

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

И. А. СИНЯНСКИЙ, Н. И. МАНЕШИНА

ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО

*Допущено
Министерством образования Российской Федерации
в качестве учебника для студентов образовательных учреждений
среднего профессионального образования*

Москва

ACADEMA
2005

УДК 624(075.32)

ББК 38я723

С389

Рецензенты:

зав. отделом межрегиональных связей Головного центра предлицензионной подготовки при Госстрое России (Федеральном агентстве по строительству и коммунальному хозяйству), Заслуженный строитель РФ, Почетный строитель России *А. С. Балыбердин;*

зав. кафедрой экономики и менеджмента Московского колледжа архитектуры и строительных искусств *Т. В. Карякина*

Синянский И. А.

С389 Проектно-сметное дело: Учебник для студ. сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 448 с.

ISBN 5-7695-2229-1

Рассмотрены вопросы организации инвестиционно-строительной деятельности на различных фазах инвестиционного проекта. Изложены порядок и правила определения стоимости строительной продукции с использованием сметно-нормативной базы 2001 г. Особое внимание уделено правилам составления сметной документации на строительную продукцию.

Для студентов средних профессиональных учебных заведений.

УДК 624(075.32)

ББК 38я723

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

© Синянский И. А., Манешина Н. И., 2005

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2005

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2005

ISBN 5-7695-2229-1

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время в строительной отрасли России происходит формирование рыночных отношений между участниками (субъектами) инвестиционной деятельности. На первый план в этих отношениях выдвигается стоимость. Формирование стоимости происходит не спонтанно, а последовательно: начинается при возникновении идеи строительства объекта, продолжается при ее реализации и заканчивается только после ликвидации объекта, причем этот процесс имеет длительный период. Это накладывает свой отпечаток на взаимоотношения всех участников проекта.

Весь цикл инвестиционного проекта включает в себя комплекс экономических, организационно-управленческих, технических и технологических задач, выраженных в первоначальной предпроектной проработке идеи, предварительной оценке ее эффективности, проектировании, строительном производстве и эксплуатации объекта. При этом в строительную продукцию вкладываются очень большие капитальные вложения, отдача от которых будет получена не сразу. Поэтому в современных условиях организация инвестиционно-строительной деятельности в различных фазах приобретает первостепенное значение. Это также связано с новым подходом в государственной политике в области строительной деятельности и переходом на новую сметно-нормативную базу.

Переход строительной отрасли на новую сметно-нормативную базу был предопределен, прежде всего, несоответствием фактической стоимости ресурсов и их себестоимости (это было присуще плановой экономике), современными рыночными отношениями между субъектами инвестиционной деятельности, появлением современных высокоэффективных строительных технологий, материалов и конструкций. На этой основе была сформирована новая методология подхода к определению стоимости строительной продукции, разработана и введена в действие новая сметно-нормативная база 2001 г. Это дало возможность формировать договорные цены на строительную продукцию, определять ее сметную стоимость на различных этапах инвестиционного цикла, что обеспечило вариантный и гибкий подход к определению цены строительной продукции без чрезмерной централизации и жесткой регламентации. При этом государственная сметно-нормативная база учитывает специфику отраслевых, территориальных и местных условий осуществления строительства. Она ориентирована на унификацию методов определения сметной стоимости стро-

ительства на стадиях технико-экономического обоснования, рабочего проектирования и оценки эффективности строительных проектов в условиях рыночной экономики.

В связи с этим авторы старались представить инвестиционный цикл как единый и взаимосвязанный процесс, начинающийся в инвестиционном замысле, продолжающийся в проектировании, определении стоимости и заканчивающийся в воплощении идеи в жизнь. В учебнике значительное внимание уделено предынвестиционной фазе, организационным и правовым вопросам проектирования. Основное место отведено рассмотрению вопросов по определению цены строительной продукции с учетом современных условий и требований новой сметно-нормативной базы 2001 г., правилам и порядку составления сметной документации на ее основе.

Учебник подготовлен в соответствии с Федеральными законами РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», «О техническом регулировании», а также Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, других действующих законов, постановлений правительства, нормативных актов и методических указаний, изданных Госстроем России.

В учебнике использованы положения МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

ГЛАВА 1

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Общие понятия об инвестиционной деятельности

Термин «*инвестиции*» стал широко использоваться в Российской Федерации после перехода на путь рыночных реформ. Это более широкое и емкое понятие, чем понятие «капитальные вложения».

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ определяет *инвестиции* как денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. В Федеральном законе определены следующие понятия об инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность — вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Капитальные вложения — это инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Инвестиционный проект — обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в законном порядке регламентами (стандартами, нормами, правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

Инвесторами, осуществляющими вложение собственных, заемных, привлеченных средств на создание и воспроизводство основных фондов в форме капитальных вложений (по Федеральному закону), могут быть:

- органы, уполномоченные управлять государственным и муниципальным имуществом или имущественными правами;

• организации и предприятия, предпринимательские объединения, общественные организации и другие юридические лица всех форм собственности;

- международные организации, иностранные юридические лица;
- физические лица (граждане РФ и иностранные граждане).

Заказчиками (застройщиками) могут быть инвесторы, а также иные физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию инвестиционных проектов по строительству.

Источниками финансирования инвестиций могут быть:

• собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные финансовые резервы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц);

• средства, выплачиваемые органами страхования для возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий;

• заемные финансовые средства инвестора или переданные им средства (облигационные займы и др.);

• привлеченные финансовые средства инвестора (средства от продажи акций, паевые и иные взносы членов трудового коллектива, граждан, юридических лиц);

• финансовые средства, централизуемые объединениями (союзами) предприятий в установленном порядке;

• средства внебюджетных фондов;

• средства федерального бюджета, предоставленные на безвозвратной и возвратной основе;

• средства бюджетов субъектов Российской Федерации;

• средства иностранных инвесторов.

В состав инвестиций могут включаться:

• денежные средства и их эквиваленты (целевые вклады, оборотные средства, паи и доли в уставных капиталах организаций, ценные бумаги, кредиты, займы и т.п.);

• остаточная стоимость имущества (здания, сооружения, машины, оборудование, приборы, инструменты и т.п.);

• стоимость права использования земли;

• имущественные права, которые могут быть оценены денежным эквивалентом (лицензии, патенты, товарные знаки, сертификаты, свидетельства на модели средств труда и т.п.).

Инвестиции подразделяются:

• на капиталобразующие (прямые инвестиции), обеспечивающие создание и воспроизводство основных средств в виде движимого и недвижимого имущества;

• портфельные, т.е. средства, помещаемые в финансовые активы.

Инвестиционно-строительный процесс включает в себя объекты и субъекты деятельности.

Объектами в инвестиционно-строительной деятельности выступают:

• денежные вклады;

• ценные бумаги;

• имущественные права и права интеллектуальной собственности;

• научно-техническая продукция и другие объекты собственности;

• производство различных видов продукции без ввода в эксплуатацию новых средств труда;

• комплексы строящихся и реконструируемых объектов;

• строящиеся здания и сооружения;

• имущественная часть вновь создаваемой организации как нового юридического лица.

Субъектами (участниками) инвестиционно-строительной деятельности выступают: инвестор, заказчик и застройщик, подрядчик и проектировщик, банковские, страховые и посреднические организации, поставщики стройматериалов и оборудования, а также пользователи объектов инвестиционной деятельности.

Субъекты инвестиционной деятельности обязаны соблюдать установленные законом нормы и регламенты, требования государственных органов и должностных лиц, предъявляемые в пределах их компетенции.

Основным правовым документом, регулирующим производственно-хозяйственные и другие взаимоотношения субъектов инвестиционной деятельности, является договор (контракт) между ними.

Участники инвестиционного процесса, выполняющие оговоренные договором виды работ и услуг, должны иметь лицензию или сертификат на право осуществления данного вида деятельности.

Инвестор — субъект инвестиционной деятельности, юридическое или физическое лицо, осуществляющее из собственных, привлеченных или заемных имущественных, финансовых, интеллектуальных и других средств финансирование строительного объекта на территории РФ и обеспечивающее их целевое использование. Инвестор имеет юридические права на полное распоряжение результатами инвестиций. Инвестор самостоятельно определяет сферу приложения инвестиций, разрабатывает условия контрактов на строительство объекта, принимает решение относительно организационных форм строительства в целях выбора проектировщика, подрядчика, поставщиков путем объявления торгов или частных предложений, осуществляет финансово-кредитные отношения с участниками инвестиционного процесса. Инвестор может выступать в роли заказчика, кредитора, покупателя строительной продукции, а также выполнять функции заказчика-застройщика. Инвестор по договору предоставляет пра-

во распоряжаться выделенными государственными инвестициями заказчику-застройщику, государственному заказчику, заказчику, или застройщику.

Заказчик-застройщик является юридическим лицом, зарегистрированным в установленном порядке и осуществляющим свою деятельность на основании договора с инвестором (инвесторами). В соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности [ОК 029 — 2001 (ОКВЭД)] деятельность заказчика-застройщика классифицируется как деятельность, связанная с консультативными услугами в области строительства. Он распоряжается бюджетными (разных уровней) денежными средствами инвестора (инвесторов), передаваемыми для финансирования строительства производственных объектов, жилых домов, объектов социально-культурной сферы и коммунального хозяйства; имеет почтовый адрес, счет в банке и печать со своим наименованием. Заказчик-застройщик несет перед инвестором имущественную и иную предусмотренную действующим законодательством ответственность за рациональное использование выделенных для строительства ресурсов и материальных ценностей. Основная деятельность заказчика (заказчика-застройщика) определена «Положением о заказчике при строительстве объектов для государственных нужд на территории Российской Федерации», утвержденным постановлением Госстроя России от 08.06.2001 № 58. Заключение и исполнение договора подряда должно соответствовать требованиям гл. 37 «Подряд» Гражданского кодекса РФ.

Заказчик-застройщик на конкурсной основе, как правило через подрядные торги, поручает реализацию выделенных инвестором бюджетных средств на строительство объекта (по утвержденной целевой программе) организации подрядчика на условиях, определяемых договором подряда на строительство. Заказчик-застройщик осуществляет следующие функции:

- выдает исходные данные для разработки проектно-сметной документации;
- размещает заказ на разработку всей необходимой для строительства объекта документации;
- проводит ее согласование в установленном порядке;
- осуществляет поиск подрядчиков, заключает договора подряда на разработку документации и выполнение всего комплекса строительных, монтажных и пусконаладочных работ, поставку оборудования и материалов;
- осуществляет приемку, учет, надлежащее хранение находящегося на складах оборудования, изделий и материалов, передачу их в монтаж;
- выполняет все необходимые работы по подготовке строительной площадки;

- осуществляет надзор за соблюдением норм и правил при производстве строительно-монтажных работ, приемку законченных работ и подготовку объекта к передаче в эксплуатацию;

- обеспечивает рациональное и экономное расходование выделенных на строительство средств, своевременно осуществляет платежи за материалы, оборудование, выполненные работы и т.д.;

- принимает меры к сокращению сроков строительства.

В частности, при финансировании объектов строительства из внебюджетных источников субъектами инвестиционной деятельности могут отдельно выступать как заказчик, так и застройщик. Заказчик-застройщик также может выполнять функции государственного заказчика.

Государственный заказчик — государственный орган, обладающий необходимыми инвестиционными ресурсами, или организация независимо от форм собственности (служба заказчика), наделенная соответствующим государственным органом правом распоряжаться бюджетными инвестиционными ресурсами для реализации государственной целевой программы или конкретного инвестиционного проекта (Постановление Госстроя РФ «Положение о заказчике при строительстве объектов для государственных нужд на территории РФ» от 08.06.2001 № 58).

Государственным заказчиком может быть юридическое лицо любой организационной и правовой формы, зарегистрированное в установленном порядке на территории РФ, или структурное подразделение инвестора (управление, отдел капитального строительства, группа технического надзора действующего предприятия), наделенное необходимыми полномочиями для выполнения возложенных на него функций.

В сферу деятельности государственного заказчика включаются строительство новых объектов, реконструкция, расширение, техническое перевооружение действующих предприятий и сооружений, капитальный ремонт.

Взаимоотношения между заказчиком и другими субъектами инвестиционной деятельности осуществляются на основе договора и (или) государственного контракта, заключенного между сторонами в соответствии с действующим законодательством.

На выполнение функций заказчика-застройщика требуется наличие у организации лицензии на осуществление строительства зданий и сооружений I и II уровней ответственности в случаях, предусмотренных законодательством РФ (постановление Правительства РФ от 21.03.2002 № 174).

Лицензия — документ, подтверждающий право юридического или физического лица на определенный род деятельности или выполнение отдельных видов работ. Лицензию выдает орган, уполномоченный на то правительством РФ.

Заказчик — субъект инвестиционной деятельности, уполномоченный на то инвесторами, юридическое или физическое лицо, осуществляющее реализацию инвестиционных проектов, имеющее финансовые средства и представившее по требованию подрядчика поручительство о своей платежеспособности. Заказчик может передать право управления договором подряда другому юридическому или физическому лицу (специализирующемуся на выполнении такого вида работ), которое является доверенным лицом заказчика, действует от его имени и представляет его интересы в течение всего инвестиционного цикла. Обязательствами заказчика являются: своевременная передача подрядчику пригодной для производства работ строительной площадки, документов об отводе земельного участка под строительство, своевременная передача проектно-сметной документации на выполнение работ в соответствии с требованиями технических регламентов, утвержденной в установленном порядке, своевременная оплата выполненных подрядчиком работ в соответствии с договором.

Застройщик — субъект инвестиционной деятельности, физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для их строительства, реконструкции, капитального ремонта (ФЗ от 29.12.2004 № 190; гл. 1, ст. 1, п. 16 Градостроительного кодекса РФ). Застройщик может передать подготовленный для застройки или застроенный земельный участок другим лицам. Застройщик после получения разрешения на разработку земли поручает заказчику заключение контракта на строительство или договора подряда. Сам же остается владельцем отведенного по акту земельного участка и собственником построенного объекта. Принципиальное различие между заказчиком и застройщиком заключается в том, что заказчик является непосредственным субъектом инвестиционной деятельности, который пользуется землей на условиях длительной аренды, а застройщик одновременно является и землевладельцем на праве личной собственности и пожизненного владения.

Подрядчик (генеральный подрядчик) — физические и юридические лица (организация, фирма), которые соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации, предъявляемых к лицам, осуществляющим строительство. Лицами, осуществляющими строительство, могут являться застройщик либо привлекаемое застройщиком или заказчиком на основании договора физическое или юридическое лицо, соответствующие требованиям законодательства, предусмотренным частью 2 ст. 52 Градостроительного кодекса РФ.

Он выполняет по договору подряда на капитальное строительство (подрядный контракт) обязательство по строительству объектов, монтаж и наладку технологического оборудования и прочие связанные с ними работы и услуги. Генеральный подрядчик с согласия заказчика может привлекать к выполнению своих обязательств отечественные и иностранные фирмы, оставаясь при этом ответственным лицом за выполнение работ субподрядчиками. Генеральный подрядчик участвует в сдаче заказчику объекта в целом. Для выполнения договора подряда генеральный подрядчик обязуется:

- выполнять все работы в объеме и сроки, предусмотренные в договоре;
- производить работы в полном соответствии с проектом, сметами, рабочими чертежами и требованиями технического регламента;
- поставлять на строительную площадку необходимые материалы, оборудование, изделия, конструкции, строительную технику, за исключением материалов и оборудования, поставляемых заказчиком;
- возводить собственными силами и средствами на территории строительной площадки все временные сооружения для хранения материалов и выполнения работ по договору;
- информировать заказчика о заключении договоров подряда с субподрядчиками с указанием предмета договора, наименования и адреса субподрядчика;
- нести ответственность перед заказчиком за надлежащее исполнение работ субподрядчиками, за координацию их деятельности;
- обеспечивать на строительной площадке необходимые мероприятия по технике безопасности, охране окружающей среды, охране зеленых насаждений и земли во время проведения работ, а также установить освещение;
- согласовывать с органами государственного надзора порядок ведения работ на объекте и обеспечивать соблюдение его на строительной площадке;
- осуществлять охрану строящегося объекта, страхование строительных рисков;
- в установленный срок со дня подписания акта о приемке законченного строительного объекта вывести за пределы строительной площадки принадлежащие ему строительные машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, приборы, инвентарь, оставшиеся строительные материалы, изделия, конструкции, временные здания и сооружения и другое имущество, а также строительный мусор в места, указанные заказчиком.

Проектировщик (генеральный проектировщик) — физические или юридические лица, которые соответствуют требованиям законо-

дательства Российской Федерации, предъявляемым к лицам, осуществляющим архитектурно-строительное проектирование (лица, осуществляющие подготовку проектной документации). Лицами, осуществляющими подготовку проектной документации, могут являться застройщик либо привлекаемое на основании договора застройщиком или заказчиком физическое или юридическое лицо, соответствующие требованиям законодательства (ст. 57 Градостроительного кодекса РФ).

Он несет полную ответственность за качество проекта, технико-экономические показатели объекта строительства, правильность выполнения подрядной организацией проектных решений; осуществляет авторский надзор за соблюдением проектных решений.

Пользователи объектов капитальных вложений — физические и юридические лица, в том числе иностранные, а также государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются указанные объекты, в том числе и инвесторы.

В инвестиционном процессе создания строительного объекта участвуют несколько независимых организаций, имеющих разные цели и задачи в достижении экономического эффекта. Основной целевой задачей инвестора и заказчика является строительство объекта и ввод его в эксплуатацию при минимальных капитальных вложениях в наиболее короткие сроки в целях получения в дальнейшем дохода.

Основной целевой задачей подрядчика является максимум рентабельных работ за счет увеличения расценок на строительные работы (удорожания строительства) или за счет технического прогресса. Первый путь более легкий, но он находится в противоречии с главной задачей инвестора и заказчика. Для преодоления этих противоречий необходимы определенные стимулы и договоренности, объединяющие интересы всех участников инвестиционного процесса, которые фиксируются в контракте (договоре подряда).

1.2. Циклы инвестиционного проекта

1.2.1. Последовательность реализации инвестиционного проекта

Современная социально-экономическая ситуация в России потребовала нового подхода к проведению государственной политики в области строительной деятельности. Она отражается:

- в непрерывности инвестиционного процесса;
- многообразии форм собственности;
- необходимости охраны окружающей среды;
- сертификации продукции (услуг);

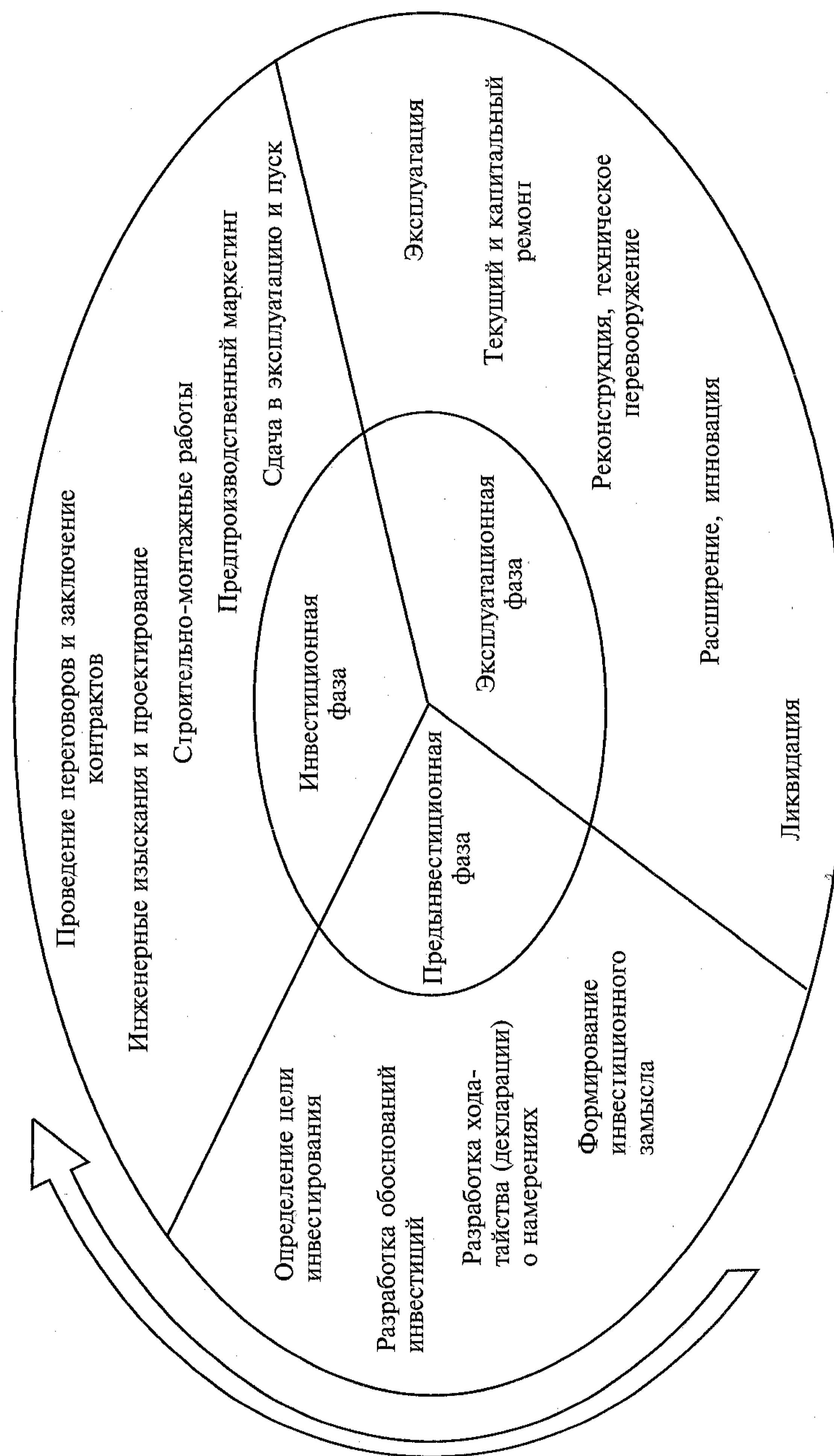


Рис. 1.1. Схема цикла инвестиционного проекта

- лицензировании строительной и проектной деятельности;
- совершенствовании отечественной технологии разработки проектной продукции;
- государственной экспертизе проектной документации;
- государственной регламентации инвестиционно-строительной деятельности;
- обеспечении федеральными нормативными и методическими документами, регламентирующими процессы разработки, согласования, экспертизы и утверждения проектной документации на строительство.

Строительство объекта осуществляется в непрерывном инвестиционном процессе с момента возникновения идеи (замысла) до сдачи объекта в эксплуатацию и дальнейшая его эксплуатация.

Весь цикл инвестиционного проекта включает в себя комплекс экономических, организационно-управленческих, технических и технологических задач, выраженных в первоначальной идее, архитектурном и строительном проекте, строительном производстве и эксплуатации объекта.

Цикл инвестиционного проекта можно охарактеризовать тремя фазами:

- 1) прединвестиционной;
- 2) инвестиционной;
- 3) эксплуатационной.

Четкой границы между этими фазами нет. Каждая фаза может начинаться в предыдущей и заканчиваться в последующей, могут выполняться параллельные виды деятельности в разных фазах. Принципиальная схема цикла инвестиционного проекта представлена на рис. 1.1.

1.2.2. Прединвестиционная фаза

Прединвестиционная фаза содержит несколько важных стадий:

- формирование инвестиционного замысла (целей инвестирования);
- определение, исследование и анализ инвестиционных возможностей;
- анализ альтернативных вариантов проекта по экономическим, архитектурным, строительным и функциональным характеристикам;
- формирование (предварительный выбор) проекта;
- технико-экономическое обоснование (ТЭО);
- оценочное заключение (заключение по проекту и решение об инвестировании).

Инвестиционный замысел разрабатывается, как правило, заказчиком с привлечением при необходимости на договорной ос-

нове проектных, проектно-строительных, консалтинговых и других юридических и физических лиц, имеющих лицензию на соответствующий вид деятельности. Порядок формирования, состав и содержание инвестиционного замысла приводится в «Рекомендациях по формированию инвестиционного замысла (целей инвестирования)» [51].

В случае привлечения к разработке инвестиционного замысла проектных и других организаций заказчик обязан выдать им задание на его разработку, включающее в себя следующие пункты:

- объем намечаемых к инвестированию средств, их источники и предпочтительные направления их вложений;
- намечаемые источники и условия финансирования;
- предполагаемая номенклатура продукции (оказания услуг);
- предпочтительные варианты размещения предприятия, здания, сооружения;
- граничные технико-экономические характеристики и показатели предполагаемого объекта;
- особые условия инвестирования;
- основные данные о приоритетах инвестора, опыте инвестирования, данные о ноу-хау, авторских правах и других преимуществах и привилегиях.

Состав и содержание инвестиционного замысла приведены на рис. 1.2.

На стадии ТЭО исследование проводится по следующим основным направлениям:

- стратегия и рамки проекта;
- механизм действий и схемы последовательности операций при осуществлении проекта;
- маркетинговые исследования и их анализ;
- сырье, основные и вспомогательные материалы;
- месторасположение, участок и окружающая среда;



Рис. 1.2. Состав и содержание инвестиционного замысла



Рис. 1.3. Схема технико-экономического обоснования проекта

- экологическая ситуация на участке планируемого строительства и потенциальное воздействие на эту ситуацию предлагаемого проекта;
- проектирование и технология;
- организационная структура и накладные расходы;
- график осуществления проекта и затраты на него;
- трудовые ресурсы, в том числе управленческие кадры, затраты на оплату рабочей силы, потребности в профессиональном обучении и затраты на него.

В общем виде схема технико-экономического обоснования проекта представлена на рис. 1.3.

1.2.3. Предынвестиционная фаза на территориальном уровне

Как на федеральном, так и на региональном уровнях (субъекты Российской Федерации и местные образования) разрабатывается и реализуется социально-экономическая политика, включающая в себя экономические, социальные, природоохранные и экологические цели и пути их решения. Составной частью этой политики является и инвестиционно-строительная политика. Основным документом для включения в региональную программу развития региона является «Схема территориального планирования на трех уровнях: схема территориального планирования Рос-

сийской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований» (ст. 9 Градостроительного кодекса РФ). Разработка схем осуществляется с учетом данных и положений, содержащихся в федеральных, региональных и отраслевых программах структурной перестройки экономических отношений, научно-технических и других государственных программах, схемах развития и размещения производительных сил, промышленных узлов, градостроительной документации и иных материалов.

Заказчик исходя из целей инвестирования и исследования ситуации на рынке продукции и услуг с учетом решений и рекомендаций, принятых в прогнозах и схемах территориального планирования развития и размещения производительных сил на территориальном уровне, составляет Ходатайство (декларацию) о намерениях. По результатам положительного рассмотрения органом исполнительной власти Ходатайства заказчик принимает решение о разработке финансово-экономического обоснования инвестиций.

Результаты обоснований служат основанием для принятия решения о хозяйственной необходимости, технической возможности, коммерческой, экономической и социальной целесообразности инвестиций в строительство, получения акта выбора земельного участка для размещения объекта и выполнения проектно-изыскательских работ.

В обоснованиях должны выполняться альтернативные проработки и расчеты для всех предложенных земельных участков, принципиальные объемно-планировочные решения, расчеты по определению эффективности инвестиций, социальных, экологических и других последствий осуществления строительства и эксплуатации объекта, а также по определению убытков землевладельцев, землепользователей, арендаторов, потерь сельскохозяйственного производства, связанных с изъятием земельного участка и др.

На региональном уровне наиболее важными составляющими строительно-инвестиционной деятельности являются:

- создание условий привлекательности инвестиций и строительной деятельности в конкретном регионе;
- выявление и характеристика инвестиционного и строительного потенциала конкретного региона;
- выявление конкретных хозяйствующих субъектов, способных в планируемом периоде обеспечить инвестирование.

Реализация условия привлекательности инвестиций и строительной деятельности обеспечивается органами представительной и исполнительной властей территорий (субъектов Российской Федерации и местных органов). Это может осуществляться в виде налоговых послаблений, отводов участков земли под некоторые строящиеся объекты бесплатно или на льготных условиях, создание с использованием собственных финансовых ресурсов со-

ответствующей инфраструктуры (дороги, газоснабжение, электрификация, телефонизация, тепло- и водоснабжение).

Госстроем России была предложена схема «одного окна» для разграничения деятельности и взаимодействия территориальных органов администрации, инвесторов и застройщиков, включающая в себя следующие сферы деятельности участников.

I. Сфера деятельности администрации без участия инвесторов и застройщиков.

1. Разработка новых и корректировка действующих генеральных планов городов, поселений и других муниципальных образований. При этом в них включаются предложения: по проектам планировки, застройки, межевания и строительства; регулированию (изъятию при необходимости) земельных участков для размещения новых объектов недвижимости; укрупненному зонированию территорий как основания для последующего проведения территориального (правового) зонирования с установлением градостроительных регламентов разрешенного использования объектов недвижимости.

2. Разработка и корректировка на основании утвержденных генпланов городов, поселений и других муниципальных образований проектов планировки, застройки, межевания. При этом подготавливаются основания для формирования земельных участков под строительство, учета их в государственном земельном и градостроительном кадастрах, регистрации прав на сформированные земельные участки, представление их на торги (конкурсы, аукционы), а также для разработки органами местного самоуправления нормативных правовых актов «Правил землепользования и застройки».

3. Разработка «Правил землепользования и застройки», которые на основании схем территориального планирования устанавливают градостроительные регламенты разрешенного использования и изменения объектов недвижимости. При этом схемы территориального планирования являются правовым механизмом взаимодействия в рыночных условиях органов власти с физическими и юридическими лицами, обеспечивают им гарантированное право на разрешенное использование и изменение объектов недвижимости путем соответствующего выбора в рамках установленных градостроительных регламентов, сервитутов, ограничений.

4. Государственная комплексная экспертиза градостроительной документации на соответствие техническим регламентам, охватывающая генеральные планы; проекты планировки, застройки, межевания; «Правила землепользования и застройки». Государственная комплексная экспертиза проводится всегда применительно к генеральным планам. Применительно к проектам планировки, застройки, межевания Государственная комплексная экспертиза проводится только в случае отсутствия генераль-

ного плана, а при наличии генерального плана — проводится только согласование этой документации местными органами архитектуры и градостроительства. «Правила землепользования и застройки», разработанные на основе и с учетом решений генеральных планов, проходят только согласование, в том числе с участием граждан.

5. Организация и обеспечение подготовки торгов (конкурсов, аукционов) по продаже сформированных земельных участков в собственность или права на заключение договора их аренды, а также извещение участников торгов.

6. Ведение реестра сформированных земельных участков в установленном порядке с наличием инженерного обеспечения.

II. Сфера деятельности администрации с участием инвесторов и застройщиков.

7. Проведение торгов (конкурсов, аукционов). Предоставление победителю торгов права собственности (долгосрочной аренды) на сформированный земельный участок до начала подготовки проектной документации и до начала строительства. При этом может быть предоставлено право возможности кредитования строительства под залог земельных участков.

8. Подготовка проектной документации в соответствии с условиями торгов.

9. Экспертиза проектной документации. Утверждение проектной документации.

10. Выдача разрешения на строительство как результат положительного заключения органов Государственной комплексной экспертизы. Разрешение на строительство выдается органом по архитектуре и градостроительству применительно к простым объектам (индивидуальным жилым домам, коттеджам), объектам, возводимым по типовым и повторно применяемым проектам, объектам средней сложности (жилым многоэтажным домам).

11. Осуществление строительства объектов. Контроль за ходом возведения объектов.

12. Приемка объектов строительства в эксплуатацию, их учет, регистрация прав на построенные объекты, ввод объектов в эксплуатацию.

Принцип «одного окна» заключается:

- в приобретении прав на сформированный участок по результатам торгов;
- получении заключения комплексной экспертизы на проект строительства;
- выдаче разрешения на основании полученного положительного заключения.

В связи с предложенной схемой к основным мероприятиям по организации, регулированию и формированию инвестиционно-строительной политики в регионе можно отнести:

- разработку документации по развитию региона (градостроительная концепция развития региона — генеральный план развития, проекты размещения жилищной, коммунальной, промышленной, транспортной инфраструктуры и т.п.);

- разработку инвестиционных программ;
- размещение инвестиционных заказов;
- осуществление строительства и приемки объектов инвестиций в эксплуатацию.

Схема этапов формирования и реализации инвестиционного проекта на территориальном уровне приведена на рис. 1.4.

Формирование инвестиционно-строительной политики в регионе производится с учетом целевых территориальных, отраслевых и федеральных программ. На основе проектов инвестиционных программ региона формируется бюджетная заявка правительству субъектов Российской Федерации или правительству РФ в целях включения в целевые программы регионального или федерального уровня. Финансирование работ по этим программам осуществляется как за счет регионального заказа, так и отраслевого, территориального и федерального заказов.



Рис. 1.4. Схема этапов формирования и реализации инвестиционного проекта на территориальном уровне

Размещение заказов на строительство по инвестиционным программам производится на основе конкурсного выбора организаций заказчиков-застройщиков, предложивших наиболее выгодные условия выполнения заказов и имеющих лицензию на право ведения работ, способных нести имущественную ответственность за неисполнение обязательств по заключенному контракту. Такие же требования предъявляются и к подрядчику.

Зарубежная практика реализации инвестиционных строительных проектов выявила целесообразность их постоянного инженерного сопровождения. Инженерное сопровождение инвестиций (*инжиниринг*) — самостоятельный вид услуг, включающий в себя совокупность проектных, методологических, методических, организационных, экономических и практических работ по капитальному строительству, т.е. предоставление услуг по доведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-технологических разработок до стадии производства. Для помощи проектным и строительным организациям, а также инвесторам на федеральном уровне создано Федеральное государственное унитарное предприятие (ФГУП) «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», которое является ведущим разработчиком нормативных и методических документов для капитального строительства и оказанию услуг по инженерному сопровождению инвестиционных проектов в строительной отрасли.

1.3. Инвестиционная фаза

1.3.1. Основы организации проектно-изыскательских работ в строительстве

Проектные и инженерно-изыскательские работы для строительства относятся к инвестиционной фазе. Но предварительные данные предпроектных проработок и особенно инженерных изысканий используются в предынвестиционной фазе. Это, прежде всего, необходимо для подготовки проектной документации и обоснования инвестиций в строительство.

Организационно-правовые основы проектно-изыскательских работ. В соответствии со ст. 52 Градостроительного кодекса РФ строительство, реконструкция, капитальный ремонт зданий, строений и сооружений, их частей осуществляются на основе проектно-сметной документации. Проектно-сметная документация (ПСД) входит в состав инвестиционного проекта; она необходима для подготовки предложений для подрядных торгов, решения комплекса вопросов по планированию финансирования и материально-технического обеспечения строительства, а также для разра-

ботки проектов организации строительства (ПОС), проектов производства работ (ППР) и составления смет.

Проектная документация — это материалы в текстовой форме и в виде карт (схем), определяющих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства (ст. 48 Градостроительного кодекса РФ).

Объект капитального строительства — здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек (ст. 1 Градостроительного кодекса РФ).

Проектная документация разрабатывается в соответствии с градостроительной документацией, строительными и техническими регламентами, согласовывается с соответствующими органами архитектуры и градостроительства, органами государственного контроля и надзора в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 49). Разработка, финансирование, утверждение и определение порядка использования проектной документации, внесение в нее изменений осуществляются в установленном порядке по инициативе заказчика и за его счет.

Осуществление подготовки проектной документации не требуется при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов индивидуального жилищного строительства. Застройщик по собственной инициативе вправе обеспечить подготовку проектной документации применительно к объектам индивидуального жилищного строительства (ст. 48 Градостроительного кодекса РФ).

Основные требования к проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений на территории Российской Федерации в современных условиях определяются Федеральными законами «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ, «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ, ГОСТ 21-101—97, СНиП 11-01—95 и другими документами, утвержденными Госстроем России, Минпромэнерго России, Министерством регионального развития.

В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» техническому регулированию подвергаются отношения, возникающие:

- при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
- разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам производ-

ства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;

- оценке соответствия.

Техническому регулированию подвергаются также права и обязанности участников, регулируемых настоящим законом отношений.

Техническое регулирование осуществляется в соответствии с применением единых правил установления требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, реализации, утилизации, перевозке, выполнению работ или оказанию услуг. При этом на продукцию, процесс производства, эксплуатацию, выполнение работ и оказание услуг устанавливается технический регламент. Технический регламент принимается в следующих целях:

- защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных или растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

Технический регламент должен содержать исчерпывающий перечень, а также требования к характеристикам продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, в отношении которых они устанавливаются. Тем не менее он не должен содержать требования к конструкции и исполнению, за исключением случаев, в которых из-за отсутствия требований к конструкции и исполнению с учетом степени риска причинения вреда не обеспечивается достижение перечисленных выше целей регламента. Требования технических регламентов не могут служить препятствием осуществлению предпринимательской деятельности в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей, указанных выше.

В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» регламенты подразделяются на общие и специальные. Требования общего технического регламента обязательны для применения и соблюдения в отношении видов продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Безопасная эксплуатация и утилизация машин и оборудования, безопасная эксплуатация зданий, строений, сооружений и безопасное использование прилегающих к ним территорий, пожарная безопасность относятся к общим техническим регламентам.

Специальные технические регламенты устанавливают требования только к тем отдельным видам продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, ре-

ализации и утилизации, в отношении которых не обеспечиваются требованиями общих технических регламентов.

Качество продукции, работ и услуг должно подтверждаться оценкой соответствия требованиям качества. Оценка соответствия производится в формах государственного контроля (надзора), аккредитации, испытания, регистрации, подтверждения соответствия, приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено и в иной форме. Форма подтверждения соответствия на территории РФ может носить добровольный или обязательный характер.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия производится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом и исключительно на требования технического регламента. Оно осуществляется в формах принятия декларации о соответствии и обязательной сертификации определенных видов продукции. При оценке соответствия требований к продукции, процессам производства, работам и услугам должно соблюдаться единство правил и методов исследований (испытаний) и измерений.

В соответствии с Федеральным законом для повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан, государственного и муниципального имущества, а также имущества физических и юридических лиц, экологической безопасности, повышения уровня безопасности объектов принимаются стандарты. Они подразделяются на национальные стандарты и стандарты организаций. Основной принцип стандартизации — добровольное применение стандартов с максимальным учетом при их разработке законных интересов заинтересованных лиц. Разработчиком национального стандарта может быть любое лицо.

Стандарты организаций (в том числе коммерческих), общественных, научных, саморегулируемых организаций, объединений юридических лиц могут разрабатываться и утверждаться ими самостоятельно исходя из необходимости применения этих стандартов в целях безопасности продукции и т. п.

Федеральные органы исполнительной власти вправе издавать в сфере технического регулирования акты только рекомендательного характера, за исключением оговоренных в законе случаев.

В развитие Федерального закона «О техническом регулировании» Госстроем России были определены объекты технического регулирования. К ним отнесены:

- общие требования к процессам производства продукции строительства, включая инженерные изыскания и проектирование, а также ее эксплуатации и утилизации;

- планировка и застройка городских и сельских поселений и другие требования к размещению объектов строительства;

- здания и сооружения предприятий промышленности, энергетики, транспорта, связи, водного, сельского и городского хозяйства, жилые здания, общественные здания и сооружения культуры, здравоохранения, образования, торговли и других отраслей;

- промышленная продукция, применяемая в строительстве.

Технические регламенты в строительстве устанавливают общие требования к объектам технического регулирования, обеспечивающие безопасность продукции строительства и процессов ее производства, эксплуатации и утилизации. Технические регламенты должны предусматривать требования, определяющие:

- прочность и устойчивость (надежность) конструкций и оснований зданий и сооружений в расчетных условиях эксплуатации;

- безопасность людей при пожарах и других аварийных ситуациях, защиту рядом расположенных зданий и сооружений и экономически обоснованные с учетом возможности страхования недвижимости положения по ограничению материального ущерба;

- безопасность людей и защиту объектов жизнеобеспечения при землетрясениях, обвалах, оползнях и других расчетных геофизических процессах;

- безопасность движения и перемещения людей, доступность среды для маломобильных групп населения и защиту помещений от несанкционированного вторжения;

- безопасные для здоровья человека условия проживания, труда, быта и отдыха;

- безопасный уровень воздействий строительных объектов (в процессе их строительства, эксплуатации и утилизации) на окружающую среду;

- состав и содержание необходимой информации для пользователей продукции строительства по вопросам ее безопасной эксплуатации.

Оценка соответствия строительных объектов предусматривается в форме государственного надзора, приемки результатов выполненных работ, приемки и ввода в эксплуатацию заказчиком законченного строительством объекта. Для применяемой в строительстве промышленной продукции рекомендуется предусматривать подтверждение соответствия в форме добровольной сертификации.

В настоящее время до введения новых технических регламентов (до 2010 г.) технические требования на строительную продукцию изложены в нормативных документах на различных уровнях:

- на федеральном уровне — в Строительных нормах и правилах (СНиП), сводах правил (СП);

- уровне субъектов Российской Федерации — в Территориальных строительных нормах (ТСН);

• уровне организаций и предприятий, производящих строительную продукцию, — в технических условиях (ТУ).

Технические регламенты разных видов разрабатываются для добровольного применения при инженерных изысканиях, проектировании, строительстве, эксплуатации и утилизации (ликвидации), объектов, а также при разработке и производстве строительных изделий и материалов.

СНиПы содержат требования по безопасности применительно к объектам технического регулирования в строительстве, федеральные градостроительные нормативы, а также эксплуатационные характеристики продукции строительства, основанные на требованиях потребителя. Требования к эксплуатационным характеристикам устанавливаются для зданий и сооружений в целом, их частей и строительных изделий в соответствии с различными уровнями потребностей или условиями эксплуатации вне зависимости от конструктивного устройства, применяемых материалов и технологий.

СП содержат способы реализации требований. В них приводятся с необходимой полнотой рекомендуемые в качестве официально признанных и оправдавших себя на практике положения, применение которых позволяет обеспечить соблюдение требований технических регламентов, строительных норм и правил, а также положения по отдельным вопросам, не регламентированным строительными нормами и правилами. В своды правил могут включаться извлечения из технических регламентов, строительных норм и правил, в развитие которых эти своды правил разработаны.

ТСН утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Они действуют на территориях этих субъектов и обязательны для всех участников градостроительной деятельности. В *ТСН* устанавливаются организационные, типологические, социально-экономические и необходимые технические требования, а также градостроительные нормативы в соответствии с нормативными документами федерального уровня с учетом природно-климатических, социально-демографических, национальных и иных особенностей субъектов Российской Федерации.

Международные и (или) национальные стандарты могут использоваться полностью или частично в качестве основы при разработке проектов строительных технических регламентов

Национальные стандарты, а также введенные в качестве национальных межгосударственные и международные стандарты определяют для применения на добровольной основе конкретные параметры и характеристики отдельных частей зданий и сооружений, а также требования к строительным изделиям и материалам, методы испытаний. Они применяются в технических регламентах путем ссылок на них. В строительных нормах и правилах, сводах

правил и территориальных строительных нормах их учитывают в составе комплексов нормативных документов технических регламентов в строительстве.

ТУ устанавливают требования к зданию, сооружению, материалам и конструкциям. Их разрабатывают по решению заказчика на строительство. Технические условия, устанавливающие требования к строительным изделиям и материалам, разрабатывают по решению изготовителя (поставщика) этой продукции.

Для достижения общих целей технического регулирования в строительстве до 2010 г. должна быть разработана система нормативных документов, включающая в себя:

- организационно-методические нормативные документы;
- общие технические нормативные документы;
- нормативные документы по градостроительству, зданиям и сооружениям;
- нормативные документы на инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети;
- нормативные документы на строительные конструкции и изделия.

В соответствии со ст. 48 ч. 11 Градостроительного кодекса РФ подготовка проектной документации осуществляется на основании задания застройщика или заказчика (при подготовке проектной документации на основании договора), результатов инженерных изысканий в соответствии с градостроительным планом земельного участка, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае, если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или для него не устанавливается градостроительный регламент), требованиями технических регламентов и технических условий. При этом разработку проектной документации для зданий и сооружений I и II уровней ответственности разрешается производить юридическим лицам независимо от организационной формы и индивидуальным предпринимателям, имеющим право (*лицензию*) на этот вид деятельности.

В соответствии со ст. 5 и 17 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.2001 № 128-ФЗ Правительством Российской Федерации утверждено постановление «О лицензировании деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений I и II уровней ответственности» от 21.03.2003 № 174. В зависимости от ответственности зданий и сооружений, характеризуемых экономическими, социальными и экологическими последствиями их отказов, ГОСТ 27751—88 устанавливает три уровня:

- I — повышенный;
- II — нормальный;
- III — пониженный.

Повышенный уровень ответственности следует принимать для зданий и сооружений, отказы которых могут привести к тяжелым экономическим, социальным и экологическим последствиям. К ним относят резервуары для нефти и нефтепродуктов вместимостью 10 000 м³ и более, магистральные трубопроводы, производственные здания с пролетами 100 м и более, сооружения связи высотой 100 м и более, а также уникальные здания и сооружения.

Нормальный уровень ответственности следует принимать для зданий и сооружений массового строительства (жилые, общественные, производственные, сельскохозяйственные здания и сооружения).

Пониженный уровень ответственности следует принимать для сооружений сезонного или вспомогательного назначения (парники, теплицы, летние павильоны, небольшие склады и подобные сооружения).

При расчете несущих конструкций и оснований следует учитывать коэффициент надежности по ответственности: для I уровня ответственности — более 0,95, но не более 1,2; для II уровня — 0,95; для III уровня — менее 0,95, но не менее 0,8.

Уровни ответственности зданий и сооружений следует учитывать также при определении требований к долговечности зданий и сооружений, номенклатуры и объема инженерных изысканий для строительства, установления правил приемки, испытаний, эксплуатации и технической диагностики строительных объектов.

Отнесение объекта к конкретному уровню ответственности и выбор значения коэффициента надежности по ответственности производится генеральным проектировщиком по согласованию с заказчиком.

В соответствии с ГОСТ 21.101—97 в состав проектной документации на строительство здания или сооружения в общем случае должны включаться:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ;
- рабочая документация на строительные изделия по ГОСТ 21.501—94;
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий по ГОСТ 21.114—95;
- спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110—95;
- другая прилагаемая документация, предусмотренная соответствующими стандартами Системы проектной документации для строительства (СПДС);
- сметная документация по установленным формам.

Основным документом, регулирующим правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства и ответственность сто-

рон, является договор (контракт). Контракт заключается заказчиком с привлекаемыми им для разработки проектной документации проектными, проектно-строительными организациями, другими юридическими и физическими лицами. Неотъемлемой частью договора (контракта) должно быть задание на проектирование.

Таблица 1.1

Задание на проектирование объектов производственного назначения

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели и характеристика
1	Наименование и месторасположение проектируемого предприятия, здания и сооружения	
2	Основание для проектирования	
3	Вид строительства	
4	Стадийность проектирования	
5	Требования по вариантной и конкурсной разработке	
6	Особые условия строительства	
7	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	
8	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	
9	Требования к технологии, режиму предприятия	
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	
11	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	
12	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	
13	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	
14	Требования по ассимиляции производства	
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	
16	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	
17	Состав демонстрационных материалов	

Первичным и обязательным проектным документом на строительство объектов является, как правило, технико-экономическое обоснование, (по международной терминологии — проект) строительства. На основании утвержденного в установленном порядке ТЭО (проекта) строительства разрабатывается задание на проектирование, а затем рабочая документация.

Задание на проектирование разрабатывается в соответствии с ТЭО и исходно-разрешительной документацией на строительство, полученной в соответствии со ст. 51 Градостроительного кодекса РФ и МДС 11-1.99. В задании на проектирование зданий и сооружений освещаются основные требования к проектируемому объекту. Состав задания на проектирование объектов производственного назначения приведен в табл. 1.1.

Состав задания на проектирование устанавливается с учетом отраслевой специфики и вида строительства. Вместе с заданием на проектирование заказчик выдает проектной организации следующие исходные материалы:

- обоснование инвестиций строительства данного объекта;
- решение местного органа исполнительной власти о предварительном согласовании места размещения объекта;
- акт выбора земельного участка (трассы) для строительства и прилагаемые к нему материалы;
- архитектурно-планировочное задание, составленное в установленном порядке;
- технические условия на присоединение проектируемого объекта к источникам снабжения, инженерным сетям и коммуникациям;
- сведения о проведенных с общественностью обсуждениях решений о строительстве объекта;
- исходные данные по оборудованию, в том числе индивидуального изготовления;
- номенклатура, порядок и сроки представления материалов оговариваются в договоре (контракте) на выполнение проектных работ.
- необходимые данные по выполненным научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, связанным с созданием технологических процессов и оборудования;
- материалы инвентаризации, оценочные акты и решения органов местной администрации о сносе и характере компенсации за сносимые здания и сооружения;
- материалы, полученные от местной администрации и органов государственного надзора, в том числе характеристика социально-экономической обстановки, природных условий и состояния природной окружающей среды, данные о существующих источниках загрязнения и другие сведения в соответствии с требованиями природоохранных органов, санитарно-эпидемиологические условия в районе строительства;

- имеющиеся материалы инженерных изысканий и обследований, обмерочные чертежи существующих на участке строительства зданий и сооружений, подземных и наземных сетей и коммуникаций;

- чертежи и технические характеристики продукции предприятия;
- задание на разработку тендерной документации на строительство (при необходимости);

- заключения и материалы, выполненные по результатам обследования действующих производств, конструкций зданий и сооружений;

- технологические планировки действующих цехов, участков со спецификацией оборудования;

- условия на размещение временных зданий и сооружений, подъемно-транспортных машин, механизмов и площадок для складирования строительных материалов.

Состав задания на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения приведен в табл. 1.2.

Вместе с заданием на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения заказчик выдает проектной организации следующие документы и материалы:

- обоснование инвестиций в строительство данного объекта;
- решение местного органа исполнительной власти о предварительном согласовании места размещения объекта;

- архитектурно-планировочное задание;
- имеющиеся материалы утвержденного проекта детальной планировки участка строительства;

- имеющиеся материалы топографической съемки участка строительства и данные геологических и гидрогеологических изысканий;

- материалы по существующей и сохраняемой застройке и зеленым насаждениям;

- сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях и коммуникациях;

- материалы инвентаризации, оценочные акты и решения местной администрации о сносе и характере компенсации за сносимые сооружения;

- данные по виду выделяемого топлива;

- технические условия на присоединение к внешним инженерным сетям и коммуникациям;

- сведения о фоновом состоянии окружающей природной среды, комфортности проживания населения, наличии техногенных объектов вблизи строительства, объектов жилищно-гражданского назначения и зонах их воздействия при возможных аварийных ситуациях.

Проектирование объектов строительства I и II уровней ответственности должно осуществляться юридическими и физически-

Таблица 1.2

Задание на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели и характеристика
1	Наименование и месторасположение объекта	
2	Основание для проектирования	
3	Вид строительства	
4	Стадийность проектирования	
5	Требования по вариантной и конкурсной разработке	
6	Особые условия строительства	
7	Основные технико-экономические показатели, в том числе жилых или общественных зданий, их назначение (этажность, число секций и квартир, вместимость или пропускная способность)	
8	Назначение и типы встроенных в жилые дома предприятий общественного обслуживания, их мощность, вместимость, пропускная способность, состав и площади помещений, строительный объем	
9	Основные требования к архитектурно-планировочному решению здания, условиям блокировки, отделке здания	
10	Рекомендуемые типы квартир и их соотношение	
11	Основные требования к конструктивным решениям и материалам несущих и ограждающих конструкций	
12	Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию	
13	Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	
14	Требования к благоустройству площадки и малым архитектурным формам	
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	
16	Требования о необходимости выполнения демонстрационных материалов, их составе и форме	
17	Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства	
18	Выполнение экологических и санитарно-эпидемиологических требований к объекту	

ми лицами, получившими в установленном порядке лицензию на осуществление данного вида деятельности. Проектирование зданий и сооружений, финансируемых из федерального, республиканского, регионального или местного бюджетов, осуществляется на конкурсной основе. При финансировании из собственных средств инвесторов — по решению заказчика (инвестора).

Стадийность проектирования. Проектирование строительных объектов может производиться в одну, две или три стадии. Стадийность проектирования объекта устанавливается заказчиком (инвестором) совместно с проектировщиком в задании на проектирование.

Установленная стадийность проектирования зависит от категории сложности, социальной значимости и территориального расположения объекта. В больших городах с исторической застройкой (Москва, С.-Петербург и др.) всю территорию условно делят на три зоны привязки строительных объектов, а строительные объекты — на три категории архитектурно-конструктивной сложности.

I. Объекты на территориях центра города и исторических зон, на территориях с промышленными объектами, в экологически неблагоприятных районах. К этой зоне по категории архитектурно-конструктивной сложности относятся строительные объекты, запроектированные по индивидуальным проектам крупных гражданских и общественных зданий и сооружений (монолитные жилые многоэтажные дома, зрелищные учреждения, дворцы спорта, правительственные здания, специализированные медицинские центры, крытые многофункциональные рынки, гостиницы 5-звездные и т.п.); крупные промышленные здания и сооружения с социальной инфраструктурой и т.п.

II. Объекты на остальной застроенной территории. К этой зоне по категории архитектурно-конструктивной сложности относятся строительные объекты, запроектированные по типовым проектам (жилые и общественные здания и сооружения); индивидуальные проекты средних по объему и сложности зданий и сооружений (группы жилых домов, многоэтажные жилые дома муниципального строительства, сельские клубы, библиотеки, кинотеатры до 1000 мест, специализированные школы, гостиницы 3—4-звездные, бассейны, катки, столовые, кафе, гаражи малоэтажные наземные, объекты агропромышленных комплексов, банно-оздоровительные комплексы, гаражи подземные и т.п.).

III. Объекты на новых малоэтажных экологически благоприятных территориях города. К этой зоне по категории архитектурно-конструктивной сложности относятся привязанные типовые и повторно применяемые проекты незначительных по объему и сложности строительных объектов (жилые малоэтажные дома, школы, детские сады, поликлиники, магазины и т.п.).

В зависимости от сложности проектируемого объекта П. С. Нанасов [7] выделил три стадии возможных сочетаний стадий проектирования.

В три стадии ведется проектирование объектов I категории сложности. Они включают в себя архитектурную концепцию (АК) или эскизный проект (ЭП), технико-экономическое обоснование, рабочий проект (РП) или рабочую документацию (РД). Возможно сочетание: ЭП + ТЭО + РП (РД).

В две стадии ведется проектирование объектов I и II категорий сложности. Они включают в себя ТЭО (ЭП) + РП (РД).

В одну стадию ведется проектирование объектов III категории сложности. Она включает в себя РП (РД) + утверждаемую часть проекта (привязка типового или повторно применяемого проекта).

Эскизный проект разрабатывается для объектов I и II категорий сложности, если проектируемый объект будет располагаться в зоне охраны памятников истории, культуры и архитектуры. Задание на разработку эскизного проекта составляется заказчиком с участием архитектурно-градостроительных органов. Оно должно содержать основные данные по проектируемому объекту (ситуационный план, генеральный план на геоподоснове, планы неповторяющихся этажей, схемы разрезов, фасады).

Для технически и экологически сложных объектов и при особых природных условиях строительства по решению заказчика (инвестора) или заключению государственной экспертизы по рассмотренному проекту одновременно с разработкой рабочей документации и осуществлением строительства могут выполняться детальные дополнительные проработки проектных решений по отдельным объектам, разделам и вопросам. Для объектов, строящихся по проектам массового и повторного применения, а также других технически несложных объектов на основе утвержденных (одобренных) обоснований инвестиций в строительство или градостроительной документации может разрабатываться рабочий проект (утверждаемая часть и рабочая документация) или рабочая документация.

Утверждаемая часть рабочего проекта должна иметь следующий состав:

- исходные материалы с исходно-разрешительной документацией и заданием на проектирование;
- общую пояснительную записку;
- основные чертежи;
- результаты экспертизы охраны окружающей среды и санитарно-гигиенические требования, энергоэффективность;
- инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- технологические решения;

- сводный сметный расчет стоимости строительства.

В Москве категория сложности проектируемого объекта устанавливается в зависимости от типа и качественной характеристики объекта на основе «Классификатора» — перечня объектов по категориям сложности проектирования. Основные строительные объекты подразделены на пять категорий сложности. К четвертой и пятой категориям отнесены сложные, значимые для города объекты и строящиеся по индивидуальным проектам (малоэтажная городская застройка коттеджами, особняками и виллами; жилые многоэтажные дома; культурно-просветительские и зрелищные учреждения; гостиницы высших разрядов; спортивные сооружения и т. п.).

Разработка проектной документации осуществляется в соответствии с гл. 3 Градостроительного кодекса РФ при наличии утвержденной схемы территориального планирования, решения о предварительном согласовании места размещения объекта на основе утвержденных (одобренных) обоснований инвестиций в строительство или иных предпроектных материалов, договора, задания на проектирование и материалов инженерных изысканий.

Проектирование предприятий, зданий и сооружений производственного и жилищно-гражданского назначения производится в соответствии с утвержденными решениями, принятыми в схемах территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Разрабатываемая проектная документация на строительство предприятия, здания и сооружения должна соответствовать государственным техническим регламентам, нормам и правилам. Это удостоверяется соответствующей записью ответственного лица за проект (главного инженера проекта, главного архитектора проекта, управляющего проектом). Дальнейшее согласование с органами государственной, негосударственной экспертизы и другими заинтересованными организациями производится в соответствии со ст. 49 и 50 Градостроительного кодекса РФ.

Состав и содержание инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства и реконструкции объектов капитального строительства. Одним из основных и важных видов предпроектных работ являются изыскательские работы. Инженерные изыскания необходимы для обеспечения комплексного изучения природных и техногенных условий территории (региона, района, площадки, участка, трассы) объектов строительства, составление прогнозов взаимодействия этих объектов с окружающей средой, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий проживания.

В соответствии со ст. 47 Градостроительного кодекса РФ инженерные изыскания выполняются для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального

строительства. Не допускаются подготовка и реализация проектной документации без выполнения соответствующих инженерных изысканий.

Инженерные изыскания могут выполняться физическими или юридическими лицами, которые соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации, предъявляемым к лицам, выполняющим инженерные изыскания. Лицами, выполняющими инженерные изыскания, являются застройщик либо привлекаемое на основании договора застройщиком или уполномоченным им лицом (заказчик) физическое или юридическое лицо, соответствующие требованиям законодательства Российской Федерации.

В соответствии с действующим в настоящее время законодательством инженерные изыскания для строительства должны выполняться юридическими и (или) физическими лицами, получившими в установленном порядке соответствующие лицензии на их производство. Инженерные изыскания для строительства предприятий, зданий и сооружений повышенного экономического, социального и экологического риска, относящихся к I уровню ответственности (уникальные здания и сооружения, магистральные трубопроводы, сооружения связи и т.п.), должны выполняться специализированными проектно-изыскательскими организациями (по видам строительства), имеющими лицензии на выполнение комплексных инженерных изысканий на территории Российской Федерации, с привлечением в необходимых случаях других исполнителей инженерных изысканий.

В соответствии со СНиП 11-02—96 инженерные изыскания для строительства могут выполняться только при наличии решения органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органов местного самоуправления о предварительном согласовании места размещения объекта или предоставлении земельного участка. При этом должен быть предоставлен также договор об использовании земельного участка для изыскательских работ, заключенного с собственником земли, землевладельцем, землепользователем или арендатором и регистрации (разрешения) на производство инженерных изысканий. Регистрация производства инженерных изысканий выполняется в установленном порядке соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органами местного самоуправления (если это право им делегировано) с привлечением при необходимости организаций, осуществляющих территориальные функции в области инженерных изысканий для строительства. Получение разрешения на производство инженерных изысканий оформляется заказчиком (застройщиком) или по его поручению исполнителем инженерных изысканий с оплатой соответствующих услуг.

В состав инженерных изысканий для строительства входят следующие основные их виды: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания, изыскания грунтовых строительных материалов и источников водоснабжения на базе подземных вод.

Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов и программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания застройщика или заказчика. Детальность разработки зависит от вида и назначения объектов капитального строительства, их конструктивных особенностей, технической сложности и потенциальной опасности, стадии архитектурно-строительного проектирования, сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, а также от степени изученности указанных условий.

Виды инженерных изысканий, порядок их выполнения для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также состав и форма материалов инженерных изысканий, порядок формирования и ведения государственного фонда материалов и данных инженерных изысканий с учетом потребностей информационных систем обеспечения градостроительной деятельности устанавливаются Правительством Российской Федерации.

К инженерным изысканиям для строительства также относятся: геотехнический контроль; обследование грунтов оснований фундаментов зданий и сооружений; оценка опасности и риска от природных и техноприродных процессов; обоснование мероприятий по инженерной защите территорий; локальный мониторинг компонентов окружающей среды; геодезические, геологические, гидрогеологические, гидрологические, кадастровые и другие сопутствующие работы и исследования (наблюдения) в процессе строительства, эксплуатации и ликвидации объектов; научные исследования в процессе инженерных изысканий для строительства предприятий, зданий и сооружений; авторский надзор за использованием изыскательской продукции в процессе строительства в составе комиссии (рабочей группы); инжиниринговые услуги по организации и проведению инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных

формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

В состав инженерно-геодезических изысканий для строительства входят:

- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных;
- рекогносцировочное обследование территории;
- создание (развитие) опорных геодезических сетей, включая геодезические сети специального назначения для строительства;
- создание планово-высотных съемочных геодезических сетей;
- топографическая (наземная, аэрофототопографическая, стереофотограмметрическая и др.) съемка, включая съемку подземных и надземных сооружений;
- обновление топографических (инженерно-топографических) и кадастровых планов в графической, цифровой, фотографической и иных формах;
- инженерно-гидрографические работы;
- геодезические работы, связанные с переносом в натуру и привязкой горных выработок, геофизических и других точек инженерных изысканий;
- геодезические стационарные наблюдения за деформациями оснований зданий и сооружений, земной поверхности и толщи горных пород в районах развития опасных природных и техноприродных процессов;
- инженерно-геодезическое обеспечение информационных систем поселений и государственных кадастров (градостроительного и др.).

Инженерно-геологические изыскания. Инженерно-геологические изыскания выполняются для комплексного изучения инженерно-геологических условий района (площадки, участка, трассы) проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий. Данные изыскания используются также для составления прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой в целях получения необходимых и достаточных материалов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов. В состав инженерно-геологических изысканий входят сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет, дешифрирование космических и аэрофотоматериалов и аэровизуальные наблюдения, маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование), проходка горных выработок, геофизические

исследования, полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования, сейсмологические исследования, сейсмическое микрорайонирование, стационарные наблюдения, лабораторные исследования грунтов и подземных вод, обследование грунтов оснований существующих зданий и сооружений, составление прогноза изменений инженерно-геологических условий, оценка опасности и риска от геологических и инженерно-геологических процессов в районе строительства.

Инженерно-экологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания выполняются для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности в целях предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерно-экологические изыскания должны обеспечивать:

- комплексное изучение природных и техногенных условий территории, ее хозяйственного использования и социальной сферы;
- оценку современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;
- разработку прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, эксплуатации и ликвидации объекта;
- оценку экологической опасности и риска;
- разработку рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки;
- разработку мероприятий по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения;
- разработку рекомендаций и (или) программы организации и проведения локального экологического мониторинга, отвечающего стадиям предпроектных и проектных работ.

Изыскания грунтовых строительных материалов. Изыскания грунтовых строительных материалов проводятся для получения необходимых и достаточных данных об их источниках, количестве, качестве и горно-геологических условиях для проектирования и организации временных карьеров по добыче грунтовых материалов, не являющихся местными строительными материалами и предназначенных для возведения земляных сооружений (насыпных, намывных плотин, дамб, дорог и т.п.) и других проектируемых объектов строительства.

В состав изысканий грунтовых строительных материалов входят сбор, обобщение и использование имеющихся фондовых материалов изысканий прошлых лет; дешифрирование космических и аэрофотоматериалов; маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование); проходка горных выработок; геофизические исследования; опытные полевые работы; гидрогеологические исследования; лабораторные исследования грунтовых материалов; опытно-производственные исследования с участием строительных организаций; обследование земляных сооружений при их реконструкции в целях оценки их состояния или изучения опыта строительства; работы и исследования в составе инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и других видов инженерных изысканий.

Изыскания источников водоснабжения. Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод должны выполняться в составе инженерных изысканий для строительства в целях получения необходимых и достаточных данных для проектирования и строительства водозаборов подземных вод с незначительной (до 1000 м³/сут) потребностью в хозяйственно-питьевой воде (для животноводческих ферм, садоводческих товариществ, хлебопекарен и т. п.). Эти изыскания необходимы, если существующее централизованное водоснабжение не может обеспечить требуемой потребности в воде или его использование нецелесообразно по технико-экономическим обоснованиям, или оно отсутствует.

В состав изысканий источников водоснабжения должны входить сбор и анализ имеющихся материалов по гидрогеологическим условиям района и эксплуатации действующих водозаборов подземных вод; гидрогеологическое обследование района (участка) работ, включая обследование действующих водозаборов подземных вод; проходка горных выработок; опытно-фильтрационные работы; стационарные наблюдения; исследования состава и санитарного состояния подземных вод; обследование для проектирования зон санитарной охраны водозаборов.

Состав и детальность инженерных изысканий зависят от стадийности проектирования и указываются в техническом задании, составленном заказчиком с участием исполнителя изысканий. Инженерные изыскания для строительства в целях обоснования предпроектной документации должны включать в себя комплексное изучение природных и техногенных условий региона (района, площадки, трассы), составление прогноза возможного изменения этих условий при взаимодействии с объектами строительства.

В материалах инженерных изысканий для подготовки обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений в результате выполненного комплекса полевых и камеральных работ должны быть представлены данные о природных и техно-

ногенных условиях намеченных вариантов мест размещения объекта строительства. Это необходимо для обоснования выбора площадки (трассы), определения базовой стоимости строительства, принятия принципиальных объемно-планировочных и конструктивных решений по наиболее крупным и сложным зданиям и сооружениям и их инженерной защите, составления схем размещения объектов строительства (ситуационного и генерального планов), оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду.

Инженерные изыскания для строительства в целях разработки проекта предприятий, зданий и сооружений должны обеспечивать получение необходимых и достаточных материалов в том составе и с той детальностью, которая достаточна для разработки проектных решений по территории выбранной площадки (трассы) объекта строительства на стадии «проект». Они должны включать в себя данные о природных и техногенных условиях и прогноз их изменения для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по ним, составления ситуационного и генерального планов проектируемого объекта. Их используют для разработки мероприятий по проектированию сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды; проекта организации строительства.

Для разработки рабочей документации на здания и сооружения инженерные изыскания для строительства должны включать в себя детализацию и уточнение природных условий в пределах сферы взаимодействия зданий и сооружений с окружающей средой.

Для стадии «рабочая документация» инженерные изыскания должны обеспечивать получение материалов, необходимых для расчетов оснований, фундаментов и конструкций зданий и сооружений, их инженерной защиты. Они необходимы также для разработки окончательных решений по осуществлению профилактических и других необходимых мероприятий, производства земляных работ, а также для уточнения проектных решений по отдельным вопросам, возникшим при разработке проекта, согласовании и (или) утверждении проекта по объекту строительства.

На стадии «рабочий проект» для строительства технически несложных объектов по проектам массового и повторного применения, а также объектов, по которым имеются материалы инженерных изысканий для обоснования инвестиций в строительство или иной предпроектной документации такой же детальности, инженерные изыскания должны выполняться по требованиям, предъявляемым к разработке рабочей документации исходя из отраслевой специфики проектируемых объектов.

Инженерные изыскания в период строительства, эксплуатации и ликвидации объектов выполняются в целях повышения ус-

тойчивости, надежности и эксплуатационной пригодности зданий и сооружений и охраны здоровья людей. Полученные материалы от изысканий используют:

- для установления соответствия или несоответствия природных условий заложенных в рабочей документации;
- оценки качества возводимых сооружений и их оснований, проверки соответствия их проектным требованиям с установкой при необходимости контрольно-измерительной аппаратуры;
- оценки состояния зданий и сооружений и эффективности работы систем их инженерной защиты;
- выполнения специальных инженерно-геодезических, инженерно-геологических, гидрогеологических, кадастровых и других работ и наблюдений;
- локального мониторинга компонентов окружающей среды;
- санации и рекультивации территории (при необходимости) после ликвидации объектов.

Состав и содержание разделов проекта на строительство объектов капитального строительства. В соответствии со ст. 48 Градостроительного кодекса РФ в состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включаются следующие разделы:

- пояснительная записка с исходными данными для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в том числе с результатами инженерных изысканий, техническими условиями;
- схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка;
- архитектурные решения;
- конструктивные и объемно-планировочные решения;
- сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения; перечень инженерно-технических мероприятий; содержание технологических решений;
- проект организации строительства объектов капитального строительства;
- проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей (при необходимости сноса или демонтажа объектов капитального строительства, их частей для строительства, реконструкции других объектов капитального строительства);
- перечень мероприятий по охране окружающей среды;
- перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта

и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда (в случае подготовки соответствующей проектной документации);

- проектно-сметная документация объектов капитального строительства, финансируемых за счет средств соответствующих бюджетов;
- иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Состав и требования к содержанию разделов проектной документации применительно к различным видам объектов капитального строительства, в том числе к линейным объектам, устанавливаются правительством Российской Федерации. Проектная документация объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности также должна содержать перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Состав и содержание разделов проекта на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения. Рекомендуемый состав и содержание разделов проекта на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения приводится ниже. При необходимости создания объектов жилищно-гражданского назначения для нужд предприятия или сооружения в состав проектной документации включается проект «Жилищно-гражданское строительство».

Общая пояснительная записка. Общая пояснительная записка должна включать в себя основание для разработки проекта; исходные данные для проектирования; краткую характеристику предприятия и входящих в его состав производств; данные о проектной мощности и номенклатуре, качестве, конкурентоспособности, техническом уровне продукции, сырьевой базе, потребности в топливе, воде, тепловой и электрической энергии, комплексном использовании сырья, отходов производства, вторичных энергоресурсов; сведения о социально-экономических и экологических условиях района строительства; основные показатели по генеральному плану, инженерным сетям и коммуникациям, мероприятия по инженерной защите территории; общие сведения, характеризующие условия и охрану труда работающих, санитарно-эпидемиологические мероприятия, основные решения, обеспечивающие безопасность труда и условия жизнедеятельности ма-

ломобильных групп населения; технико-экономические показатели, полученные в результате разработки проекта, их сопоставление с показателями утвержденного (одобренного) обоснования инвестиций в строительство объекта и установленным заданием на проектирование (примерный перечень технико-экономических показателей по проекту приведен в приложении 1, табл. П1.1); сведения об использованных в проекте патентах и изобретениях, выводы и предложения по реализации проекта; сведения о проведенных согласованиях проектных решений. В пояснительную записку также включается подтверждение соответствия разработанной проектной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта; оформленные в установленном порядке согласования об отступлениях от действующих нормативных документов.

Генеральный план и транспорт. В разделе генеральный план и транспорт должна быть приведена краткая характеристика района и площадки строительства; решения и показатели по генеральному плану (с учетом зонирования территории); внутриплощадочный и внешний транспорт, выбор вида транспорта; основные планировочные решения и мероприятия по благоустройству территории; решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций; организация охраны предприятия.

Основные чертежи. Состав альбома основных чертежей должен включать в себя ситуационный план размещения предприятия, здания, сооружения с указанием на нем существующих и проектируемых внешних коммуникаций, инженерных сетей и селитебных территорий, границы санитарно-защитной зоны, особо охраняемые территории (для линейных сооружений приводится план трассы, а при необходимости — продольный профиль трассы; картограмма земляных масс); генеральный план, на котором наносятся существующие, проектируемые и подлежащие сносу здания и сооружения; объекты охраны окружающей среды и благоустройства, озеленения территории и принципиальные решения по расположению внутриплощадочных инженерных сетей и транспортных коммуникаций; планировочные отметки территории.

Технологические решения. В этом разделе приводятся данные о производственной программе; краткая характеристика и обоснование решений по технологии производства; данные о трудоемкости изготовления продукции, механизации и автоматизации технологических процессов; состав и обоснование применяемого оборудования, в том числе импортного; решения по применению малоотходных и безотходных технологических процессов и производств, повторному использованию тепла и уловленных химре-

агентов; данные о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники; технические решения по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду; оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению; вид, состав и объем отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению; характеристика межцеховых и цеховых коммуникаций и решения по организации ремонтного хозяйства; топливно-энергетический и материальный балансы технологических процессов; число рабочих мест и их оснащенность; потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд; предложения по организации контроля качества продукции.

Управление производством, предприятием и организация условий и охраны труда рабочих и служащих. Настоящий раздел выполняется в соответствии с нормативными документами Минтруда России. В этом разделе рассматриваются организационная структура управления предприятием и отдельными производствами, автоматизированная система управления и его информационное, функциональное, организационное и техническое обеспечение. В него включаются также автоматизация и механизация труда работников управления, результаты расчетов численного и профессионально-квалификационного состава работающих; число и оснащенность рабочих мест; санитарно-гигиенические условия труда работающих и мероприятия по охране труда и технике безопасности, в том числе решения по снижению производственных шумов и вибраций, загазованности помещений, избытка тепла, повышения комфортности условий труда и т. д.

Архитектурно-строительные решения. В этом разделе приводятся сведения об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях площадки строительства, а также краткое описание и обоснование архитектурно-строительных решений по основным зданиям и сооружениям; обоснование принципиальных решений по снижению производственных шумов и вибраций, бытовому, санитарному обслуживанию работающих; мероприятия по электро-, взрыво- и пожаробезопасности, защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии. В раздел включается также альбом основных чертежей, состоящий из планов, разрезов и фасадов основных зданий и сооружений со схематическим изображением основных несущих и ограждающих конструкций.

Инженерное оборудование, сети и системы. В раздел включаются решения по водоснабжению, канализации, теплоснабжению, газоснабжению, электроснабжению, отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха, их планы и принципиальные схемы; сведения об инженерном оборудовании зданий и сооружений, в том числе об электрооборудовании, электроосвещении, связи и сигнализации, радиофикации и телевидении, диспетчеризации и

автоматизации управления инженерными системами, противопожарными устройствами, молниезащите, их планы и принципиальные схемы.

Организация строительства. Настоящий раздел разрабатывается в соответствии со СНиП 3.01.01 — 85 «Организация строительного производства» с учетом условий и требований, изложенных в договоре на выполнение проектных работ и имеющихся данных о рынке строительных услуг.

Охрана окружающей среды. Настоящий раздел выполняется в соответствии с государственными стандартами, строительными нормами и правилами, нормативными документами Минприроды России и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Настоящий раздел выполняется в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Сметная документация. Сметная стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений (или их очередей) определяется по сметной документации, составленной в соответствии с положениями и формами, приводимыми в нормативно-методических документах Госстроя России (Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству). Состав сметной документации, разработанной на стадии проекта, должен содержать:

- сводные сметные расчеты стоимости строительства, а при необходимости — сводку затрат. Сводка затрат составляется в том случае, когда капиталовложения предусматриваются из разных источников финансирования.

- объектные и локальные сметные расчеты;

- сметные расчеты на отдельные виды затрат, в том числе на проектные и изыскательские работы.

В составе рабочей документации должны быть объектные и локальные сметы. Они составляются, если это предусмотрено в договоре на выполнение рабочей документации.

Для определения стоимости строительства необходимо использовать действующую сметно-нормативную базу 2001 г.

Стоимость строительства в сметной документации заказчика рекомендуется приводить в двух уровнях цен:

- 1) в базисном (постоянном) уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен;

- 2) в текущем или прогнозном уровне, определяемом на основе цен, сложившихся ко времени составления смет или прогнозируемых к периоду осуществления строительства.

В состав сметной документации проектов строительства включается также пояснительная записка, в которой приводятся дан-

ные, характеризующие примененную сметно-нормативную базу, уровень цен и другие сведения, отличающие условия данной стройки.

На основе текущего (прогнозного) уровня стоимости, определенного в составе сметной документации, заказчика и подрядчики формируют свободные (договорные) цены на строительную продукцию. Эти цены могут быть открытыми, т. е. уточняемыми в соответствии с условиями договора (контракта) в ходе строительства, или твердыми (окончательными). В результате совместного решения заказчика и подрядной строительной организации оформляется протокол (ведомость) свободной (договорной) цены на строительную продукцию по соответствующей форме.

При составлении сметной документации, как правило, используется ресурсный или базисно-индексный метод, при котором сметная стоимость строительства определяется на основе данных проектных материалов о потребных ресурсах (рабочей силе, строительных машинах, материалах и конструкциях) и текущих (прогнозных) ценах на эти ресурсы.

Эффективность инвестиций. Эффективность инвестиций определяется расчетом на основе количественных и качественных показателей, полученных при разработке соответствующих разделов проекта. При этом производится сопоставление обобщенных данных и результатов расчетов с основными технико-экономическими показателями, определенными в составе обоснований инвестиций в строительство данного объекта и заданием на проектирование. Затем на его основе принимается окончательное решение об инвестировании и реализации проекта. Настоящий раздел выполняется в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования», утвержденными Госстроем России, Минэкономки России, Минфином России, Госкомпромом России (от 31.03.1994 № 7-12/47).

Состав и содержание разделов проекта на строительство объектов жилищно-гражданского назначения. Проект на строительство объектов жилищно-гражданского назначения состоит из приведенных ниже разделов.

Общая пояснительная записка. Общая пояснительная записка включает в себя основание для разработки проекта, исходные данные для проектирования, сведения об обосновании выбора площадки строительства; краткую характеристику объекта: данные о проектной мощности объекта (вместимость, пропускная способность), результаты расчета численности и профессионально-квалификационного состава работающих, сведения о числе рабочих мест (кроме жилых зданий); данные о потребности в топливе, воде и электрической энергии; сведения об очередности стро-

ительства и градостроительных комплексах; основные технико-экономические показатели проекта; сведения о проведенных согласованиях проектных решений, подтверждение о соответствии разработанной документации государственным нормам, правилам и стандартам; мероприятия по технической эксплуатации (по материалам, разрабатываемым для серии жилых зданий массового применения), основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Технологические решения. Технологические решения включают в себя функциональное назначение объекта; краткую характеристику и обоснование решений по технологии, механизации, автоматизации технологических процессов и соответствия их заданному заказчиком уровню и нормативам по безопасности, комфорту труда.

Архитектурно-строительные решения. В этот раздел включаются сведения об инженерно-геологических, гидрогеологических условиях строительства; решения и основные показатели по генеральному плану и благоустройству участка, обоснование архитектурных и строительных решений и их соответствие архитектурному замыслу, функциональному назначению с учетом градостроительных требований; сведения об охране памятников истории и культуры; соответствии объемно-планировочных и конструктивных решений установленным заказчиком требованиям и техническим условиям; соображения по организации строительства; мероприятия по взрыво- и пожарной безопасности объекта, защите строительных конструкций от коррозии, данные об обеспечении в помещениях требуемого комфорта; мероприятия по охране здоровья работающих и обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Решения по инженерному оборудованию. В этом разделе должны быть приведены обоснование принципиальных решений по инженерному оборудованию — отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, газоснабжению, водоснабжению, канализации; решения по диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами; принципиальные решения по электрооборудованию, электроосвещению, молниезащите, охранной и противопожарной сигнализации; мероприятия по защите инженерных сетей и оборудования от блуждающих токов и антикоррозийной защите; решения по средствам связи и сигнализации, радиофикации, телевидению противопожарным мероприятиям, а также по механизации и оборудованию для создания благоприятных условий труда.

Охрана окружающей среды. Раздел разрабатывается в соответствии с государственными стандартами, строительными нормами и правилами, утвержденными Госстроем России, Министерством регионального развития Российской Федерации, нормативными

документами и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Настоящий раздел выполняется в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организация строительства. Настоящий раздел разрабатывается в соответствии со СНиП 3.01.01 — 85 «Организация строительного производства» с учетом условий и требований, изложенных в договоре на выполнение проектных работ и имеющихся данных о рынке строительных услуг.

Сметная документация. Сметная документация составляется в соответствии с приведенными данными по зданиям и сооружениям производственного назначения.

Эффективность инвестиций и основные технико-экономические показатели. Эффективность инвестиций разрабатывается в соответствии с приведенными данными по зданиям и сооружениям производственного назначения. Примерный перечень технико-экономических показателей для общественных зданий и сооружений приведен в приложении 1, табл. П1.2, а для жилых зданий — в приложении 1, табл. П1.3.

Основные чертежи. Состав альбома чертежей зависит от функционального назначения и мощности объекта. Он должен в себя включать:

- ситуационный план в масштабе 1 : 5000, 1 : 10 000;
- схему генерального плана или генеральный план участка на топографической основе в масштабе 1 : 500, 1 : 1000;
- планы этажей, фасады, разрезы зданий и сооружений со схематическим изображением основных несущих и ограждающих конструкций (по индивидуальным и повторно применяемым проектам);
- каталожные листы привязываемых проектов массового применения;
- интерьеры основных помещений (разрабатываются в соответствии с заданием на проектирование);
- схематическое изображение индивидуальных конструктивных решений;
- технологические компоновки со ссылками на нормали или поэтажные планы расстановки основного оборудования;
- примеры расстановки мебели для жилых домов;
- принципиальные схемы устройства инженерного оборудования;
- схемы трасс внешних инженерных коммуникаций;
- планы трасс внутриплощадочных сетей и сооружений к ним;
- схему электроснабжения объекта;

- принципиальные схемы автоматизации управления средствами инженерного оборудования, санитарно-техническими устройствами;

- схемы организации связи и сигнализации;

- схемы мусороудаления из здания.

Экспертиза, согласование и утверждение проектно-сметной документации. Экспертиза проектной документации объектов капитального строительства производится в соответствии со ст. 49 и 50 Градостроительного кодекса РФ. Государственная экспертиза не проводится в отношении проектной документации следующих объектов капитального строительства:

- отдельно стоящие жилые дома с количеством этажей не более трех, предназначенные для проживания одной семьи (объекты индивидуального жилищного строительства);

- жилые дома с количеством этажей не более трех, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования (жилые дома блокированной застройки);

- многоквартирные дома с количеством этажей не более трех, состоящие из одной или нескольких блок-секций, количество которых не превышает четыре, в каждой из которых находятся несколько квартир и помещения общего пользования и каждая из которых имеет отдельный подъезд с выходом на территорию общего пользования;

- отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более двух, общая площадь которых составляет не более чем 1500 м² и которые не предназначены для проживания граждан и осуществления производственной деятельности;

- отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более двух, общая площадь которых составляет не более чем 1500 м², которые предназначены для осуществления производственной деятельности и для которых не требуется установление санитарно-защитных зон или для которых в пределах границ земельных участков, на которых расположены такие объекты, требуется установление санитарно-защитных зон.

Государственная экспертиза проектной документации не проводится в случае, если для строительства, реконструкции, капитального ремонта не требуется получение разрешения на строительство, а также в случае проведения такой экспертизы в отношении проектной документации объектов капитального строительства, получившей положительное заключение государственной экспертизы и применяемой повторно (типовая проектная

документация), или модификации такой проектной документации, не затрагивающей конструктивных и других характеристик надежности и безопасности объектов капитального строительства.

Государственная экспертиза проектной документации проводится федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на проведение государственной экспертизы проектной документации, или подведомственным ему государственным учреждением. Предметом государственной экспертизы проектной документации является оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий. Срок проведения государственной экспертизы проектной документации не должен превышать три месяца.

В соответствии с «Положением о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной, предпроектной и проектной документации в Российской Федерации» от 27.12.2000 № 1008 градостроительная, предпроектная и проектная документация на объекты, строительство которых осуществляется частично или полностью за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов Российской Федерации, кредитов, получаемых под государственные гарантии, других средств, получаемых в качестве государственной поддержки, а также на потенциально опасные и технически особо сложные объекты независимо от источников финансирования и форм собственности предприятий, зданий и сооружений до ее утверждения подлежит государственной экспертизе.

По объектам, строительство которых осуществляется за счет собственных средств заказчика (инвестора), включая привлеченные средства, в том числе средства иностранных инвесторов, кроме потенциально опасных и технически особо сложных объектов, решение о проведении государственной экспертизы предпроектной документации принимает заказчик (инвестор).

После разработки и взаимной увязки в комплексном рабочем проекте отдельных его частей проектировщики согласовывают проект с заказчиком, органами государственного надзора, а в части сметной стоимости — с подрядными строительными организациями.

При одностадийном проектировании на согласование соответствующих инстанций проектировщики представляют рабочие проекты со сводными сметами к ним, а при двухстадийном — проекты со сводными сметами и рабочую документацию на отдельные объекты, работы и затраты, входящие в соответствующую очередь осуществления проекта, а также сводки затрат. Рабочие чер-

тежи, составленные в соответствии с утвержденным рабочим проектом, согласованию не подлежат.

При согласовании отдельных частей проекта проектировщики проверяют соответствие их состава и содержания предъявляемым требованиям и установленным в заданиях на проектирование показателям.

Заказчик согласовывает с генподрядчиком раздел рабочего проекта «Организация строительства и производства работ». Подрядная строительная организация рассматривает этот раздел рабочего проекта, а также основные решения проекта, сводный сметный расчет стоимости строительства и представляет заказчику замечания в срок не более 45 дней со дня получения этих материалов.

При неполучении замечаний в этот срок рабочий проект считается согласованным и может быть утвержден. По поручению заказчика проектная организация вносит в проектно-сметную документацию изменения, вытекающие из принятых заказчиком замечаний от подрядной строительной организации.

В зависимости от источников финансирования инстанция, которая утверждает проектно-сметную документацию, определяет уровень и содержание экспертного заключения.

Целями государственной экспертизы являются:

- предотвращение создания объектов, строительство и использование которых нарушает права физических и юридических лиц или не отвечает требованиям утвержденных в установленном порядке норм и правил;
- оценка эффективности капитальных вложений, направляемых на строительство объектов, осуществляемых за счет средств федерального бюджета или средств бюджета субъектов Российской Федерации.

Помимо комплексной экспертизы рабочие проекты могут направляться на юридическую, экологическую или финансовую проверку. Например, под экологической экспертизой понимается система комплексной оценки экологических и социально-экономических последствий осуществления проектов, направленная на предотвращение их отрицательного влияния на окружающую среду и на решение намеченных задач с наименьшей затратой ресурсов и нежелательными минимальными последствиями.

Рассмотрение проектов строительства проводится в следующем порядке:

- проверяется комплектность и полнота представленных материалов, при этом состав и содержание принимаемой на экспертизу документации должны соответствовать установленным требованиям. При обоснованной необходимости экспертные органы могут затребовать дополнительную информацию по рассматриваемому проекту;

- проверяется полнота исходных данных и материалов инженерных изысканий. Проверяется соответствие принятых в проектах строительства решений требованиям, изложенным в договоре на выполнение проектных работ и показателям ранее утвержденного (одобренного) обоснования инвестиций в строительство, а также другим предпроектным материалам, техническим условиям, строительным нормам и правилам, государственным стандартам, территориальным каталогам и иным нормативно-техническим документам, действующих на момент проведения экспертизы, а также согласованность и увязка проектных решений, приведенных в соответствующих разделах проекта строительства. В случае отступлений от требований нормативных документов рассматривается их обоснованность и наличие разрешений на это соответствующих органов;

- проводится изучение пояснительной записки и графических материалов с определением соответствия разработанных решений заданию на проектирование и другой разрешительной документации.

При экспертизе обращается особое внимание на наличие:

- вариантных проработок, расчетов и других материалов, обосновывающих выбор оптимальных проектных решений;
- установленных законодательством согласований проекта строительства с органами государственного надзора и другими заинтересованными организациями;
- записи ответственного лица за проект (главного инженера проекта, главного архитектора проекта, управляющего проектом), удостоверяющей, что проектная документация на строительство объекта разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Особое внимание уделяется оценке места расположения площадки (трассы) строительства в увязке с утвержденной градостроительной документацией, проверяется срок действия акта выбора земельного участка и другой разрешительной документации, а также производится сравнение с данными и технико-экономическими показателями лучших отечественных и зарубежных аналогов. При этом может оказаться необходимым или целесообразным дополнительное рассмотрение обоснований инвестиций в строительство зданий и сооружений, поскольку ряд основополагающих моментов определяется именно на стадии их разработки.

В заключении экспертизы приводится принципиальное описание принятого проектного решения, обосновывается его нерациональность, допущенное отступление от требований действующих нормативов, излагаются рекомендации по изменению (улучшению) решений с указанием ссылки на соответствующий документ или результаты расчетов.

Одновременно в заключениях отмечается применение новых прогрессивных, рациональных технологических, объемно-плани-

ровочных, архитектурных, конструктивных и других решений, обеспечивающих высокий уровень производства и качества (конкурентоспособность) продукции (работ, услуг), долговечность и надежность зданий и сооружений при эксплуатации, снижение материалоемкости, расхода топливно-энергетических и других ресурсов по сравнению с заданным уровнем.

Исходя из общих принципов проектирования и требований задания заказчика при экспертизе рабочих проектов рассматриваются следующие разделы.

1. Технологические решения.
2. Архитектурно-строительные решения.
3. Решения по инженерному оборудованию.
4. Охрана окружающей среды.
5. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

6. Организация строительства.
7. Сметная документация.
8. Эффективность инвестиций.

Критерием оценки качества проектов строительства является эффективность инвестиций в создание (развитие) предприятий, зданий и сооружений, а также рациональность технологических, объемно-планировочных, конструктивных и прочих решений и соответствие их современным техническим, природоохранным, социальным, эстетическим, градостроительным и другим требованиям. При этом производится оценка качества каждого раздела проекта и на ее основе формируется общая экспертная оценка, указываемая в выводах и предложениях по проекту в целом.

Оценка качества проекта формируется с учетом:

- анализа технико-экономических показателей, состав которых определяется в зависимости от отраслевой специфики и видов строительства, их сопоставления с показателями, определенными в составе обоснования инвестиций в строительство данного объекта, а также установленным заданием на проектирование;
- соответствия проектных решений заданию на проектирование;
- комплектности представленной документации и глубины проектных проработок, включая качество оформления документации;
- отмеченных нарушений и отступлений от требований действующих директивных и нормативных документов и пр.

В сформированных выводах и предложениях указывается влияние проведенной экспертизы на технико-экономический уровень проектируемого объекта с оценкой изменений эффективности инвестиций, технико-экономических показателей, расхода сырья, материалов, топливно-энергетических ресурсов в производстве и строительстве, уровня воздействия на окружающую среду, сметной стоимости строительства и т. д.

На основе проведенного анализа и оценок проектных решений экспертизой может быть сделан один из следующих выводов:

- проект рекомендуется к утверждению (при отсутствии замечаний, ведущих к существенным изменениям проектных решений и основных технико-экономических показателей);
- проект возвращается на доработку (при серьезных замечаниях, вызывающих изменения проектных решений и основных технико-экономических показателей или при необходимости проработки дополнительных вариантов проектных решений).

Может быть также сделан вывод о нецелесообразности осуществления проекта по оценке уровня показателей эффективности инвестиций, их надежности, устойчивости и другим причинам.

При наличии незначительных замечаний в ходе экспертизы допускается корректировка проектной организацией документации, что должно быть оговорено в экспертном заключении.

Для проведения государственной экспертизы проектной документации необходимые документы в четырех экземплярах представляются:

- в экспертный совет при правительстве Российской Федерации по объектам, относящимся к его компетенции;
- Главное управление государственной вневедомственной экспертизы при Федеральном агентстве по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Российской Федерации по объектам градостроительной деятельности, финансируемое за счет федерального бюджета и целевых программ, потенциально опасных и технически особо сложных объектов;
- организации вневедомственной экспертизы субъектов Российской Федерации по месту размещения объекта.

Сводное заключение по результатам проведения государственной экспертизы предпроектной и проектной документации содержит совокупную оценку:

- экономической целесообразности и технической возможности реализации проектных решений с учетом требований экологической и промышленной безопасности;
- соответствия архитектурно-планировочных и инженерно-технических требований технологическим требованиям, требованиям конструктивной надежности и безопасности;
- технико-экономических показателей строительства объекта.

Прошедшая экспертизу предпроектная документация утверждается заказчиком (инвестором). Проектная документация утверждается:

- по объектам, строительство которых осуществляется за счет средств федерального бюджета — Главным управлением государственной вневедомственной экспертизы при Федеральном агентстве по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Российской Федерации;

- по объектам, строительство которых осуществляется за счет бюджетов субъектов Российской Федерации — в порядке, установленном органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

- по объектам, строительство которых осуществляется за счет собственных средств заказчика (инвестора), включая привлеченные средства, в том числе средства иностранных инвесторов, — заказчиком (инвестором).

Схема согласования и утверждения градостроительной, предпроектной и проектной документации на строительство объектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета, приведена на рис. 1.5.

Предпроектная и проектная подготовка строительства. На основании ст. 51 Градостроительного кодекса РФ застройщик имеет право осуществить застройку земельного участка, благоустройство территории, строительство, реконструкцию здания, строения и сооружения на основании разрешения на строительство.

Разрешение на строительство — документ, подтверждающий соответствие проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка и дающий застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт. Строительство, реконструкция объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов, осуществляются только на основании разрешения на строительство.

Не допускается выдача разрешений на строительство при отсутствии правил землепользования и застройки, за исключением строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства на земельных участках, на которые не распространяется действие градостроительных регламентов или для которых не устанавливаются градостроительные регламенты, и в иных предусмотренных федеральными законами случаях. Разрешение на строительство на земельном участке, на который не распространяется действие градостроительного регламента или для которого не устанавливается градостроительный регламент, выдается федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления в соответствии с их компетенцией.

Разрешение на строительство выдается уполномоченными федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства федераль-

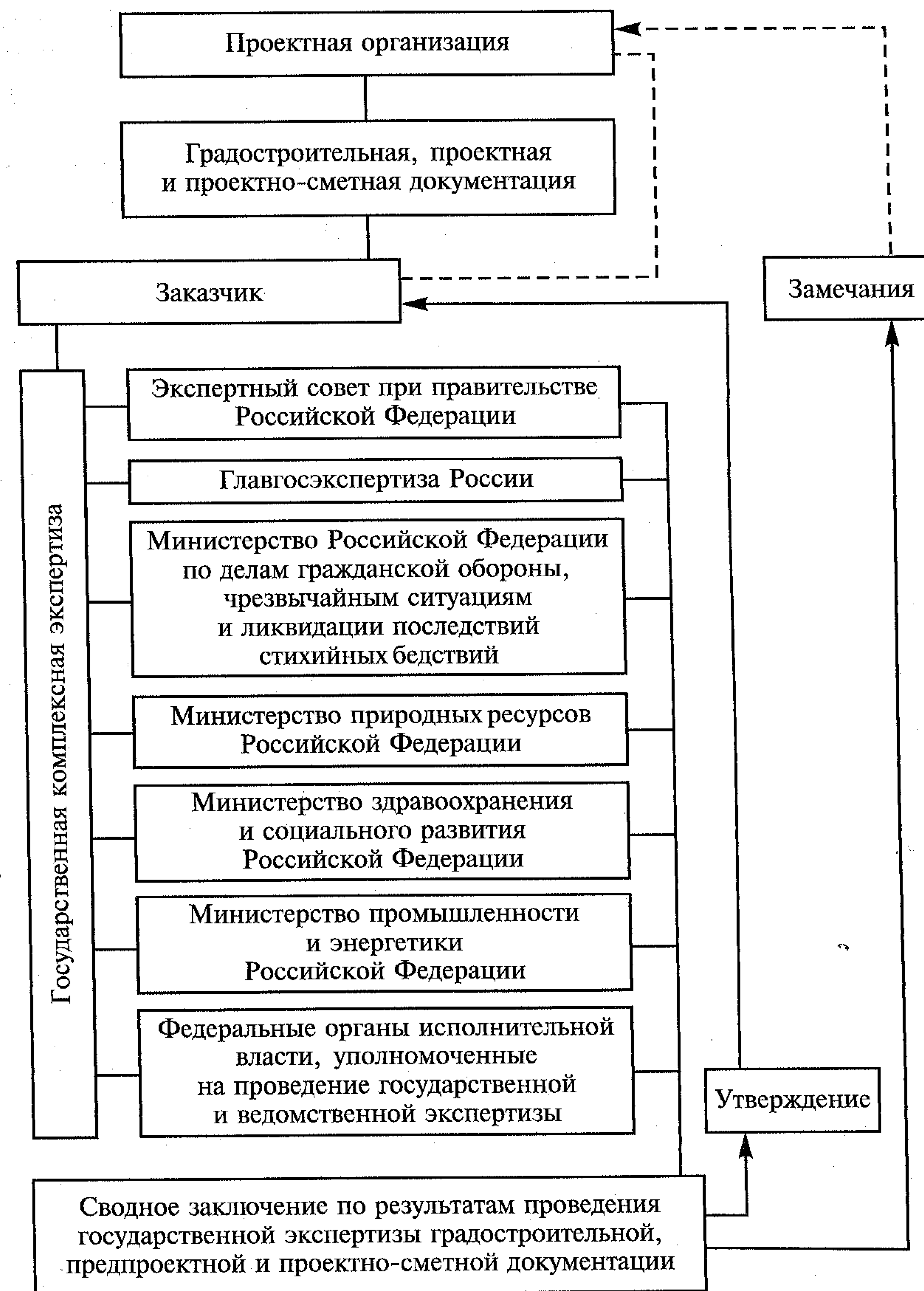


Рис. 1.5. Схема государственной экспертизы проектной документации на капитальное строительство объектов

ного, регионального или местного значения, при размещении которых допускается изъятие, в том числе путем выкупа, земельных участков.

Разрешение на строительство необходимо для контроля по выполнению градостроительных нормативов, требований утвер-

жденной градостроительной документации, а также в целях предотвращения причинения вреда окружающей природной среде. Основные положения по выдаче разрешения на строительство приведены в ст. 51 Градостроительного кодекса РФ, МДС 11-1.99 «Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство».

Субъектами градостроительных отношений, подпадающих под регулирующее действие «Порядка выдачи разрешения на строительство объектов недвижимости», являются:

- инвесторы (в том числе иностранные), заказчики (застройщики), в том числе государственные заказчики, подрядчики, пользователи объектов недвижимости (объектов капитальных вложений);

- государственные органы, органы местного самоуправления, включая соответствующие органы архитектуры и градостроительства;

- государственные органы контроля, международные объединения и организации, для которых создаются указанные объекты;

- другие лица.

Органы местного самоуправления в пределах своей компетенции обязаны:

- рассматривать заявления заинтересованных физических и юридических лиц, касающиеся подготовки документов в целях выдачи разрешения на строительство объектов недвижимости, за исключением объектов федерального значения и значения субъектов Российской Федерации;

- выдавать указанные в заявлении разрешения на основании подготовленных местными органами архитектуры и градостроительства по форме, в порядке и в сроки, установленные законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации на срок не более чем три года;

- осуществлять в случае наделения их соответствующими полномочиями в пределах своей компетенции выдачу разрешений на строительство объектов недвижимости федерального значения и значения субъектов Российской Федерации;

- обеспечивать контроль за осуществлением строительства объектов недвижимости в соответствии с выданными ими разрешениями на строительство;

- информировать население о принимаемых и принятых решениях по вопросам подготовки документов и выдачи разрешений на строительство объектов недвижимости и их комплексов в границах поселений и на межселенных территориях;

- устанавливать порядок участия граждан Российской Федерации и их объединений в обсуждении принимаемых решений о подготовке документов и выдаче разрешений на строительство объектов недвижимости;

- приводить свои решения в соответствие с решением суда по делу о выдаче или отказе в выдаче разрешения на строительство.

Местные органы архитектуры и градостроительства обязаны:

- рассматривать в пределах своей компетенции заявления заинтересованных физических и юридических лиц о выдаче разрешений на строительство объектов недвижимости;

- осуществлять проверку материалов и сведений при подготовке разрешений на строительство;

- доводить до сведения заказчика требования о необходимости соблюдения особых условий реализации инвестиционных проектов, вопросы согласования проектной документации с заинтересованными организациями;

- обеспечивать контроль за соответствием проектной документации разрешенному использованию земельного участка;

- осуществлять регистрацию разрешения на строительство и утвержденной проектной документации в муниципальном градостроительном кадастре;

- согласовывать в установленном порядке градостроительную и проектную документацию для строительства объектов недвижимости;

- определять перечень объектов, для строительства которых не требуется разрешение на строительство, в том числе в случаях, если строительные работы не затрагивают характеристик надежности и безопасности зданий и сооружений, а также не влекут за собой изменений внешнего архитектурного облика сложившейся застройки поселения и их отдельных объектов.

В соответствии со ст. 51 Градостроительного кодекса РФ для получения разрешения на строительство объекта недвижимости в зависимости от его значения и местоположения застройщик представляет в соответствующий орган местного самоуправления, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации следующие документы и материалы, которые являются основанием для выдачи разрешения:

- заявление застройщика по утвержденной форме;
- правоустанавливающие документы на земельный участок;
- градостроительный план земельного участка;
- материалы, содержащиеся в проектной документации: пояснительная записка;

- схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка, с обозначением места размещения объекта капитального строительства, подъездов и проходов к нему, границ зон действия публичных сервитутов, объектов археологического наследия;

- схема планировочной организации земельного участка, подтверждающая расположение линейного объекта в пределах крас-

ных линий, утвержденных в составе документации по планировке территории применительно к линейным объектам;

схемы, отображающие архитектурные решения;

сведения об инженерном оборудовании, сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест подключения проектируемого объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;

проект организации строительства объекта капитального строительства;

проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей;

• положительное заключение государственной экспертизы проектной документации (применительно к проектной документации объектов, предусмотренных ст. 49 Градостроительного кодекса РФ);

• разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции (в случае, если застройщику было предоставлено такое разрешение в соответствии со ст. 40 Градостроительного кодекса РФ);

• согласие всех правообладателей объекта капитального строительства в случае реконструкции такого объекта.

К заявлению может прилагаться положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации.

При строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта индивидуального жилищного строительства застройщик направляет в уполномоченные на выдачу разрешений на строительство федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления заявление о выдаче разрешения на строительство. К заявлению прилагаются следующие документы:

• правоустанавливающие документы на земельный участок;

• градостроительный план земельного участка;

• схема планировочной организации земельного участка с обозначением места размещения объекта индивидуального жилищного строительства.

Не допускается требовать иные документы для получения разрешения на строительство.

Выдача разрешения на строительство осуществляется без взимания платы.

Уполномоченные на выдачу разрешений на строительство федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления в течение десяти дней со дня получения заявления о выдаче разрешения на строительство должны:

• произвести проверку наличия документов, прилагаемых к заявлению;

• произвести проверку соответствия проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка, красным линиям. В случае выдачи лицу разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции проводится проверка проектной документации на соответствие требованиям, установленным в разрешении на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции;

• выдать разрешение на строительство или отказывают в выдаче такого разрешения с указанием причин отказа.

Отказ в выдаче разрешения на строительство направляется застройщику в письменной форме с мотивированным объяснением причин принятого решения. Отказ может быть произведен в случаях:

• несоответствия проектной документации на объект утвержденной градостроительной документации, выданному архитектурно-планировочному заданию, строительным нормам и правилам;

• несоответствия проектной документации на объект по разрешенному использованию земельного участка.

При изменении организационно-правовой формы застройщика или передаче прав собственности на объект разрешение подлежит перерегистрации в месячный срок.

Заказчик (застройщик) в процессе строительства обязан информировать орган, выдавший разрешение на строительство, об изменении условий, существенно влияющих на проектные решения, окончание срока лицензии и другие факторы.

По истечении срока действия разрешения застройщик обязан продлить его и перерегистрировать в соответствующем органе исполнительной власти.

В разрешении на строительство указываются:

• наименование объекта недвижимости с установленными границами и формами собственности (местоположение земельного участка и юридический адрес заказчика (застройщика));

• назначение, градостроительный регламент (данные о параметрах и видах разрешенного использования земельного участка и прочно связанной с ним недвижимости), ограничения на их использование;

• условия обеспечения вновь создаваемой и (или) модернизируемой недвижимости объектами инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;

• основные этапы реализации проектной документации;

• сроки начала и завершения строительства;

• условия продления разрешения на строительство;

• санкции за невыполнение обязательств;

• порядок передачи для учета, регистрации и хранения исполнительной съемки территории, зданий, строений и сооружений, подземных сетей и коммуникаций;

- особые условия осуществления строительного-монтажных работ.

Выдача разрешения на строительство не требуется в случае:

- строительства гаража на земельном участке, предоставленном физическому лицу, или строительства на земельном участке, предоставленном для ведения садоводства, дачного хозяйства;
- строительства, реконструкции объектов, не являющихся объектами капитального строительства (киосков, навесов и др.);
- строительства на земельном участке строений и сооружений вспомогательного использования;
- изменения объектов капитального строительства и (или) их частей, если такие изменения не затрагивают конструктивные и другие характеристики их надежности и безопасности, не нарушают права третьих лиц и не превышают предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции, установленные градостроительным регламентом;
- иных случаях, если в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, законодательством субъектов Российской Федерации о градостроительной деятельности получение разрешения на строительство не требуется.

Застройщик в течение десяти дней со дня получения разрешения на строительство обязан безвозмездно передать в федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления, выдавшие разрешение на строительство, один экземпляр копий материалов инженерных изысканий, проектной документации для размещения в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

Разрешение на строительство выдается на срок, предусмотренный проектом организации строительства объекта капитального строительства. Разрешение на индивидуальное жилищное строительство выдается на десять лет. Срок действия разрешения на строительство может быть продлен федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления, выдавшими разрешение на строительство, по заявлению застройщика, поданному не менее чем за 60 дней до истечения срока действия такого разрешения. В продлении срока действия разрешения на строительство должно быть отказано в случае, если строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства не начаты до истечения срока подачи такого заявления. Срок действия разрешения на строительство при переходе права на земельный участок и объекты капитального строительства сохраняется.

Органы исполнительной власти различных уровней сами разрабатывают порядок выдачи разрешений на строительство на зем-

лях им подведомственных. Например, Правительство Москвы утвердило «Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве» от 11.04.2000 № 378-РМ. Положение обязательно для всех участников инвестиционно-строительной деятельности независимо от форм собственности и источников финансирования. Оно включает в себя вопросы от обращения заявителя в органы власти г. Москвы до получения разрешения (ордера) на производство строительного-монтажных работ. В зависимости от вида строительных работ устанавливаются этапы проведения предпроектной и проектной подготовки, требования к составу, порядку оформления, согласования и утверждения документации.

Проведение строительных работ на территории г. Москвы осуществляется в соответствии с единой градостроительной политикой и на основании установленного порядка предпроектной и проектной подготовки.

Предпроектная подготовка строительства предусматривает предынвестиционный и инвестиционный периоды. В предынвестиционный период разрабатывается следующая градостроительная документация:

- схемы размещения жилищного и других видов строительства;
- схемы инженерного размещения территорий районов строительства и реконструкции;
- градостроительные планы административных округов, районов;
- проекты планировки территории.

В инвестиционный период предпроектной подготовки осуществляется:

- разработка градостроительного обоснования размещения объекта (при отсутствии утвержденной предынвестиционной градостроительной документации);
- подготовка исходно-разрешительной документации;
- оформление правового акта городской администрации — разрешения на осуществление градостроительной деятельности.

Результатом предпроектной подготовки строительства является правовой акт, определяющий заказчика-застройщика и условия проведения инвестиционно-строительной деятельности.

Проектная подготовка строительства предусматривает проведение следующих этапов работ:

- разработку, согласование и утверждение архитектурно-градостроительного решения (архитектурного проекта);
- разработку, согласование, экспертизу и утверждение проектной документации (проекта, утверждаемой части рабочего проекта);
- разработку рабочей документации.

Результатом предпроектной и проектной подготовки строительства является утверждение проекта, получение разрешения и ордера на производство строительных работ.

Проведение строительных работ по объектам на территории г. Москвы производится исключительно на основании оформленного права на их проведение и в соответствии с согласованной и утвержденной документацией, кроме случаев, где в зависимости от вида работ оформление разрешения не требуется.

Заказчик вправе осуществить строительство, реконструкцию или иной вид строительных работ по объекту при наличии следующей документации:

- оформленный правовой акт городской администрации;
- оформленные имущественные и земельные отношения;
- разработанный, согласованный и утвержденный архитектурный проект;
- оформленный ордер на производство строительно-монтажных и земляных работ.

Оформление разрешения необходимо для следующих видов работ:

- новое (капитальное и некапитальное) строительство;
- реконструкция;
- реставрация;
- установка нестационарных объектов;
- использование территории (приспособление для ведения хозяйственной деятельности);
- благоустройство территории;
- капитальный ремонт зданий, ремонт и покраска фасадов;
- перепланировка и переоборудования помещений;
- реконструктивные работы.

Не требуется оформление разрешений (при условии применения материалов и приборов, соответствующих санитарным и противопожарным нормам Российской Федерации) при проведении следующих видов работ:

- замена сантехнических приборов, кроме приборов центрального отопления;
- чистовой ремонт помещений (ремонт, замена отдельных покрытий стен, полов и потолков);
- замена внутренних столярных изделий.

Предпроектная подготовка нового строительства и реконструкции объекта недвижимости включает в себя следующие этапы:

- разработку градостроительного обоснования размещения объекта;
- подготовку исходно-разрешительной документации (ИРД);
- оформление разрешения на осуществление градостроительной деятельности.

Подготовка ИРД проводится Москомархитектурой, рассматривается регламентной комиссией. Основанием для подготовки ИРД и аренду для этих целей земельного участка является поручение префекта административного округа или поручение Городской ок-

ружной комиссии по имущественно-земельным отношениям и градостроительству, или правовой акт городской администрации.

Для разработки ИРД заказчик представляет следующую документацию:

- письмо заказчика с заявкой на подготовку ИРД;
- заявка (задание);
- справка Государственного градостроительного кадастра (кроме конкурсных объектов);
- документ, являющийся основанием для подготовки ИРД;
- копии правоустанавливающих документов по оформлению земельных отношений (при наличии);
- лицензия на выполнение функций заказчика на проведение предпроектных работ;
- копии природоохранной разрешительной документации.

Состав ИРД:

- основание для оформления ИРД;
- справка Государственного градостроительного кадастра (по конкурсному объектам);
- градостроительное обоснование размещения объекта;
- материалы предпроектной проработки;
- градостроительное заключение (эскиз, заключение по обследованию объекта недвижимости, заключение по условиям проектирования, заключение согласующих организаций);
- заключение по инженерному обеспечению объекта;
- заключение по компенсационному озеленению;
- заключение Москомприроды;
- протокол рассмотрения материалов предпроектных проработок Архитектурным советом;
- заключение ГУОП г. Москвы о необходимости проведения археологических исследований (для исторических территорий);
- заключение по визуально-ландшафтному анализу (для исторических территорий);
- расчет соцкультбыта (при необходимости);
- расчет продолжительности инсоляции и естественной освещенности (при необходимости);
- сводный расчет платежей, осуществляемых инвестором за право реализации проекта на этапе получения ИРД и до начала производства строительных работ на объекте;
- проект правового акта городской администрации;

Выдача разрешения на строительство осуществляется без взимания платы.

Материалы ИРД подлежат:

- согласованию — префектом административного округа, районной управой, ГУ ГО и ЧС г. Москвы;
- оформлению заключений — ЦГСЭН в г. Москве; Москомприроды; ОПС Мосгоргеотреста; НИиПИ Генплана; ГУОП г. Мос-

квы; Москомзема (с информацией о территориально-экономической зоне и базовой ставке арендной платы — земельного налога); Департамента государственного и муниципального имущества г. Москвы (с информацией об оценке зданий и сооружений, расположенных на участке); УГПС ГУВД г. Москвы.

Основанием для получения права на строительство объекта, финансируемого из городских источников, является правовой акт городской администрации (постановление Правительства г. Москвы).

Основанием для получения права на строительство, реконструкцию объекта внебюджетного финансирования, осуществляемого на конкурсной основе, является правовой акт городской администрации и инвестиционный контракт, оформленные в соответствии с комплектом конкурсной документации, выполненной на основании утвержденной программы строительства.

Основанием для получения права на строительство, реконструкцию объекта с оформленными земельными и имущественными отношениями является разрешение Москомархитектуры на проектирование и строительство, оформленное в соответствии с комплектом ИРД.

Для оформления разрешений при увеличении общей площади объекта сверх установленной оформленными имущественными отношениями по всем видам работ обязательно оформление правового акта городской администрации.

Право на строительство крупных торговых объектов, имущественных комплексов с торговой площадью свыше 1000 м² оформляется Правительством г. Москвы.

Схема разработки исходно-разрешительной документации приведена на рис. 1.6.

В ст. 52 Градостроительного кодекса РФ приведены основные положения по осуществлению строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства. За объектами капитального строительства осуществляется строительный контроль и государственный строительный надзор.

Строительный контроль проводится в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка. Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительный контроль проводится также застройщиком или заказчиком. Застройщик или заказчик по своей инициативе может привлекать юридическое или физическое лицо, осуществляющее подготовку проектной документации (ст. 53 Градостроительного кодекса РФ).

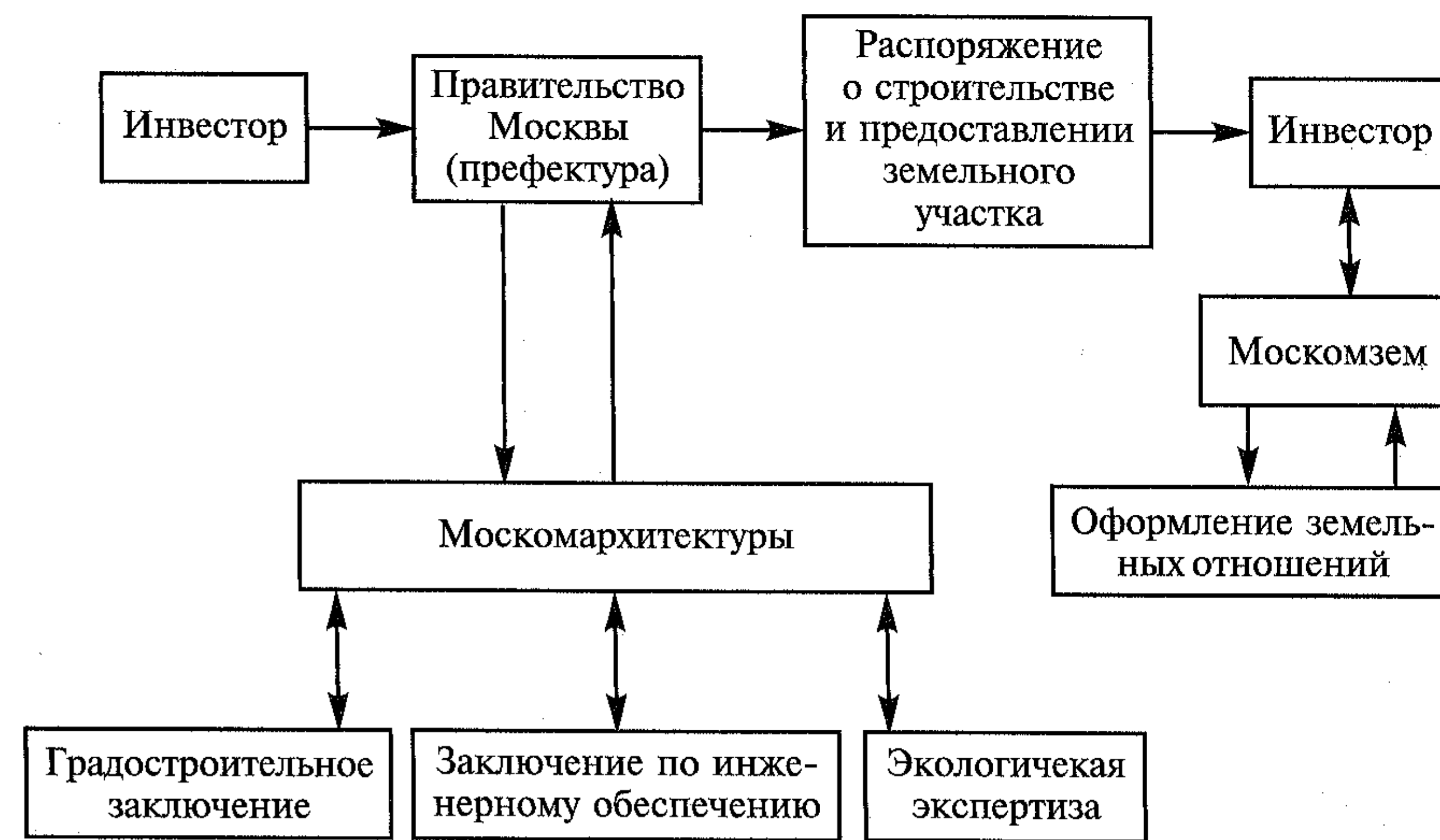


Рис. 1.6. Схема разработки исходно-разрешительной документации

Государственный строительный надзор осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора, при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, линий связи (в том числе линейно-кабельных сооружений), определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, объектов обороны и безопасности, объектов, сведения о которых составляют государственную тайну, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (ст. 54 Градостроительного кодекса РФ).

1.3.2. Формы систем управления строительством

В капитальном строительстве большое значение имеют организационные формы отношений между участниками инвестиционного процесса, которые существенно влияют на эффективность капитального строительства. Наиболее ощутимое значение имеет специализация ведения строительных работ. Она способствует росту производительности труда, повышению качества работ, сокращению сроков строительства за счет внедрения новейших строительных технологий машин и механизмов. Чем выше степень разделения труда, тем меньшее количество однородных операций и

работ производит один рабочий, одна организация, тем лучше обстоит дело с навыками и опытом рабочих.

С развитием рыночных отношений в Российской Федерации расширились и разновидности форм управления строительством, зависящих от следующих основных факторов:

- размера строящегося, реконструируемого или расширяемого объекта;
- сложности объекта;
- природно-климатических и других местных условий;
- продолжительности строительства;
- возможности самого заказчика по руководству работами, проектированию и непосредственному выполнению строительного-монтажных работ;
- стоимости строительства;
- возможных рисков.

Выбор той или иной формы управления строительством принадлежит заказчику. При выборе формы управления заказчик исходит из следующих предпосылок:

- какими силами сам он располагает;
- как отразится передача функций управления строительством другим исполнителям на качестве работ, стоимости, риске.

В современных условиях используются четыре основные организационные формы подрядных отношений заказчика с исполнителями:

- 1) подрядная;
- 2) «под ключ»;
- 3) хозяйственная;
- 4) подрядные торги.

Эти основные формы, в свою очередь, могут включать в себя и свои системы отношений.

Подрядная форма управления. Общее руководство и управление строительством производится заказчиком (рис. 1.7, а). Он самостоятельно или с привлечением специализированных организаций обосновывает целесообразность возведения объекта, заказывает изыскание площадки, оформляет отвод земли под строительство, разработку проектно-сметной документации, производит заказ на изготовление оборудования, заключает договор с генподрядной организацией на строительство объекта, обеспечивает финансирование. В процессе строительства заказчик также осуществляет общее руководство, а по завершении строительства организует приемку объекта в эксплуатацию.

При подрядной форме существуют несколько видов профессионального управления. При этом ряд функций по управлению строительством (заказ на проектирование, заказ оборудования, отвод земли) заказчик оставляет за собой, а непосредственное текущее управление строительством поручает по договору юриди-

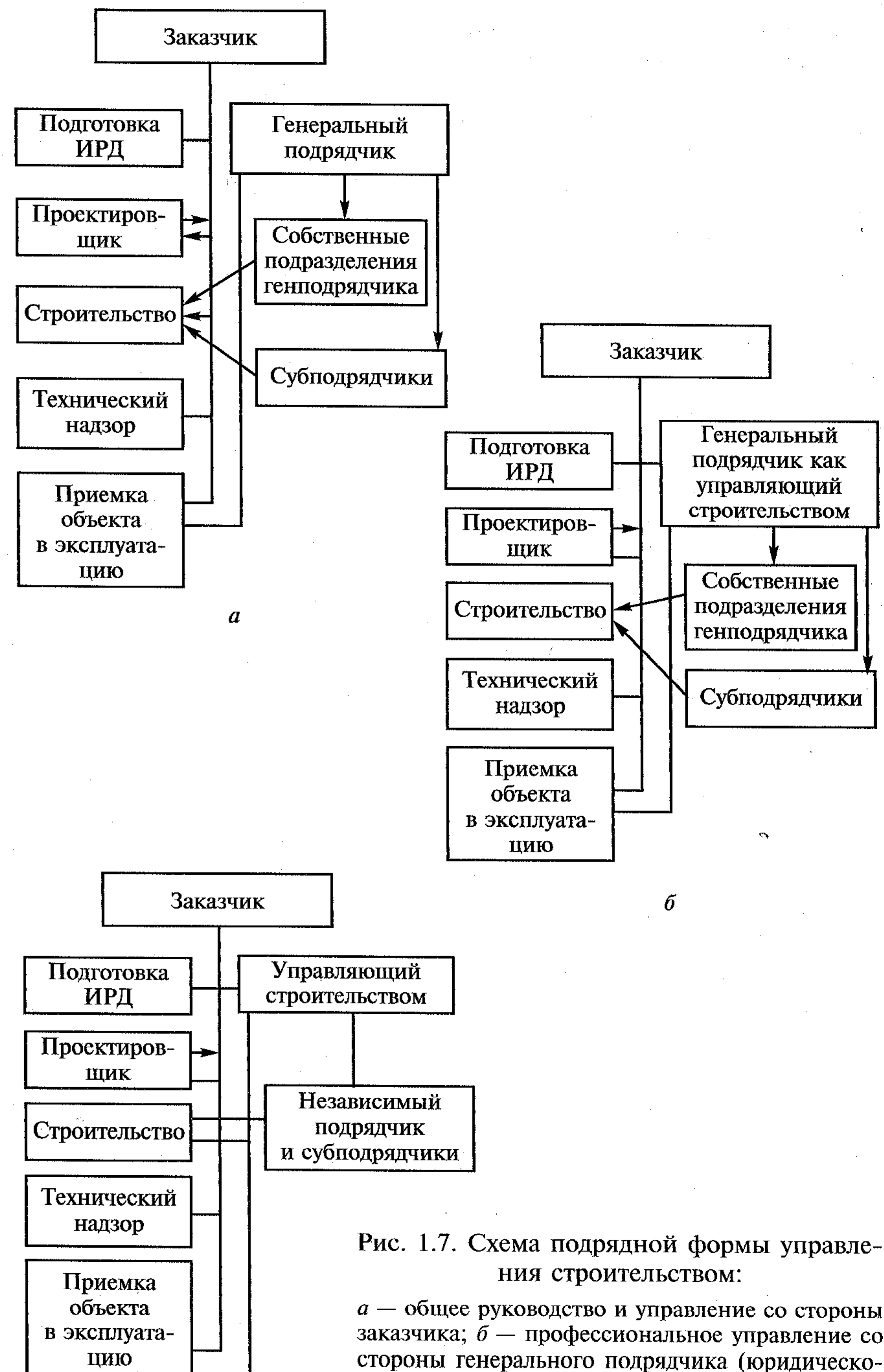


Рис. 1.7. Схема подрядной формы управления строительством:

а — общее руководство и управление со стороны заказчика; б — профессиональное управление со стороны генерального подрядчика (юридического лица); в — профессиональное управление со стороны управляющего (физического лица)

ческому лицу, как правило, генеральному подрядчику (рис. 1.7, б) или профессиональному управляющему — физическому лицу (рис. 1.7, в). Эти формы управления в чем-то совпадают с предыдущей (см. рис. 1.7, а), но при них заказчик уже не вмешивается в строительный процесс и даже в контроль строительного-монтажных работ, но участвует в техническом надзоре за строительством и в приемке объекта в эксплуатацию.

Форма профессионального управления «под ключ» (рис. 1.8). При этой функции заказчика по договору передаются генеральному подрядчику. Генподрядная строительная организация принимает на себя полную ответственность за строительство объекта в соответствии с утвержденным проектом, сметной стоимостью и в установленные сроки. Она может также заказывать проектирование, оборудование, пуск объекта в эксплуатацию. Инвестор (заказчик-застройщик) в этом случае принимает участие в текущем контроле качества работ и осуществляет приемку уже законченного объекта в эксплуатацию. Руководство строительством может осуществляться через генерального подрядчика (юридическое лицо) (рис. 1.8, а) или через управляющего строительством (физическое лицо) (рис. 1.8, б). Эта форма управления повышает заинтересованность генерального подрядчика в более экономном расходовании установленного сметного лимита, упрощает систему связей смежников, сокращает сроки строительства. При этой форме управления инженер (инжиниринговая организация) — физическое или юридическое лицо действует от имени заказчика и осуществляет контроль и надзор за ходом строительства объекта.

Хозяйственная форма управления (рис. 1.9). Строительство объекта осуществляется силами инвестора или заказчика-застройщика. При этой форме наряду с выполнением общих функций (отвод земли, заказ оборудования, изыскание и т.п.) инвестор принимает непосредственное участие в проектировании и выполнении строительного-монтажных работ. Он может выполнять что-то своими силами, что-то передавать по договорам подрядчикам и субподрядчикам. Чаще всего эту форму применяют при реконструкции, расширении и ремонте действующих предприятий, зданий и сооружений, а также в агропромышленном, водохозяйственном и мелиоративном комплексах, ведомствах Министерства обороны и т.п. При такой форме управления не представляется возможным равномерно (в течение года) загрузить рабочих-строителей, машины и механизмы, технологическое оборудование инвестора; дополнительно возникает неопределенность объема и фронта работ. При этой форме строительного-монтажные участки имеют слабую оснащенность высокопроизводительной специализированной техникой, невысокий уровень квалификации рабочих, низкий уровень производительности труда. Имеются и преимущества: сокращение времени на согласование и привлечение подрядных стро-



Рис. 1.8. Схема формы профессионального управления строительством под «ключ»:

а — проектирование — строительство под общим руководством как юридического, так и физического лица; б — проектирование — управление — строительство под общим руководством физического лица



Рис. 1.9. Схема хозяйственной формы управления проектированием и строительством

ительных организаций, общая заинтересованность коллектива действующего предприятия и строительного участка в быстром и качественном выполнении работ, единство руководства эксплуатации и строительства (реконструкции, перевооружения, ремонта) объекта. Такая форма управления присуща мощным производственным организациям: акционерным обществам, коммерческим объединениям, финансово-промышленным группам.

Подрядные торги (тендер) (рис. 1.10). Это система управления строительством, при которой заказчик выбирает проектировщиков, подрядчиков, поставщиков технологического оборудования на конкурсной основе путем рассмотрения наиболее выгодных предложений с точки зрения как цены, так и других коммерческих и технических условий.

Существуют две формы торгов: закрытые и открытые. При закрытых торгах заказчик для участия в торгах приглашает несколько уже известных ему фирм, из которых и выбирает ту, которая дает наиболее приемлемые для него предложения. При открытых торгах заказчик путем объявления в открытой печати приглашает всех желающих принять участие в торгах.

Основные требования по проведению подрядных торгов изложены в МДС 80-13.2000 «Положение о подрядных торгах в Российской Федерации» и МДС 80-6.2000 «Методические рекомендации по процедуре подрядных торгов».

Подрядные торги проводятся при размещении следующих заказов:

- на строительство предприятий зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения;
- выполнение проектных, изыскательских, конструкторских, строительных, монтажных, пусконаладочных и других видов работ;
- поставку комплектного технологического оборудования;
- управление проектом, консультирование, надзор;
- другие технически и организационно обоснованные сочетания изложенных выше работ и услуг.

К началу объявления торгов заказчик совместно с организатором торгов (инжиниринговая фирма, менеджер по проведению и организации торгов, имеющие сертификат и аттестацию) разрабатывает комплект документации (тендер), в котором излагаются основные идеи предмета торгов и характер коммерческих условий: детальное описание объекта, технические требования, необходимый объем графических материалов, коммерческие условия, проект контракта. Для рассмотрения предложений создается тендерный комитет из независимых высококвалифицированных специалистов. Тендерная документация и объем работ, выставляемые на торг (лот), выкупаются, как правило, за незначительную плату. При подаче документов в тендерный комитет для подтверждения серьезности своих намерений каждый претендент вносит залог до 3% от суммы предложения. Если предложения отклоняются, то залоговая сумма претенденту возвращается. Дополнительно для участия в торгах претендент должен представить в тендерный комитет следующую документацию:

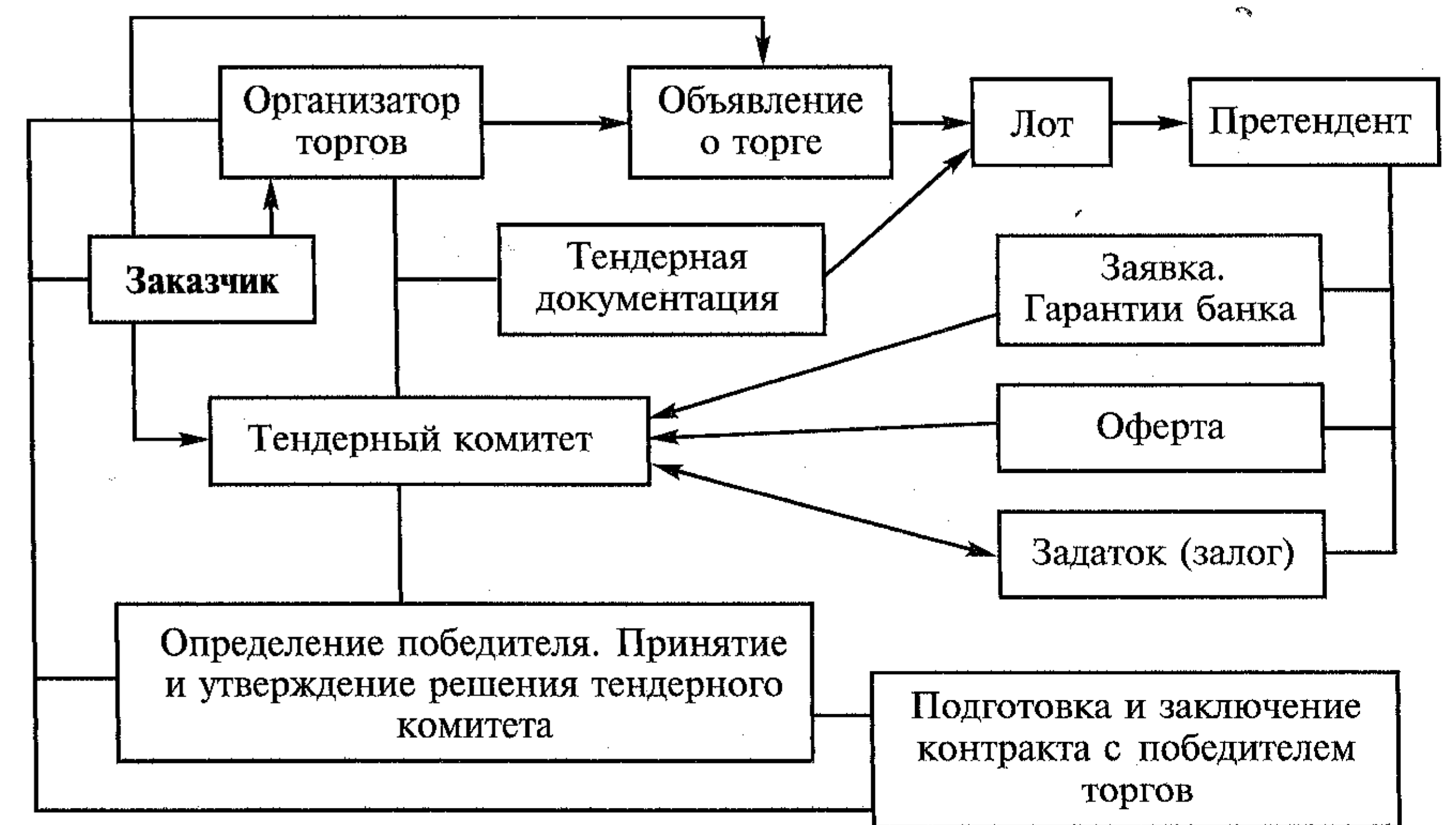


Рис. 1.10. Схема формы управления проектированием и строительством «подрядные торги (тендер)»

- заявку для участия в подрядных торгах;
- временное поручительство в форме гарантии банка;
- копию платежного документа, подтверждающего внесение первого задатка;
- расчет цены предмета торгов с указанием порядка ее исчисления;

• пояснительную записку с приложением необходимой экономической, технической и технологической документации.

Возможны несколько вариантов оценки ofert оферента:

- если технологические, архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения уже приняты, тогда оцениваются предложенная цена и возможности оферента по выполнению работ в установленные или более короткие сроки с требуемым качеством;

- если лот представлен в виде ТЭО, тогда оценка производится по условиям строительства «под ключ» с показателями по себестоимости продукции, сроку окупаемости капитальных вложений, сроку ввода в эксплуатацию, степени воздействия объекта на окружающую среду, а для непромышленных объектов — архитектурной выразительности, стоимости строительства и затрат на эксплуатацию;

- если проводятся международные торги, тогда учитываются показатели по использованию местных строительных материалов, отечественного оборудования и трудовых ресурсов.

Принятие решения о присуждении заказа обычно происходит через несколько месяцев после изучения предложений, кредитоспособности предприятия, его производственных возможностей. При рассмотрении предложений обычно учитывается комплекс вопросов: коммерческих, финансовых, технических, состояние фирмы-претендента.

Организация, получившая подряд с торгов, заключает контракт с заказчиком, в котором оговариваются условия подряда: стоимость, вид валюты, условия платежей, сроки выполнения работ, формы урегулирования споров, законодательные положения, различного рода санкции, виды страхования, особые условия.

1.3.3. Возможные формы организации строительных организаций

Гражданский кодекс РФ определяет следующие формы предпринимательской деятельности:

- без образования юридического лица;
- с образованием юридического лица.

Статус предприятия зависит:

- от способа формирования капитала (личный, паевой, акционерный);

- формы принятия управленческих решений (собственник, учредитель, собрание учредителей (пайщиков));

- формы распределения прибыли (личный доход, выплата по паю, дивиденд).

В формах без образования юридического лица (индивидуальная и семейная трудовая деятельность) это союз работников, не предусматривающий привлечение наемного труда. Он функционирует на принципах самофинансирования, самокредитования и самокупаемости. Такое предприятие считается созданным, если прошло государственную регистрацию. По решению владельца оно также может приобрести статус юридического лица.

В формах с образованием юридического лица (кооперативные, акционерные и арендные предприятия, ООО и т.п.) это союз собственников, предусматривающий привлечение наемного труда. Юридическим лицом считается предприятие (организация), прошедшее государственную регистрацию, имеющее самостоятельный баланс (смету) и обособленное имущество; оно отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные права, выполнять обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридическим лицом могут быть коммерческие и некоммерческие организации.

Коммерческие организации создаются в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий с основной целью своей деятельности — извлечение прибыли.

Некоммерческие организации могут создаваться в форме потребительских кооперативов, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных или иных фондов и в других формах, предусмотренных законом. Организационные формы юридических лиц в соответствии с Гражданским кодексом РФ представлены на рис. 1.11.

Коммерческие организации различных форм собственности в целях предпринимательской деятельности и защиты общих имущественных интересов по договору между собой могут создавать объединения в форме консорциумов, концернов, ассоциаций, союзов и фондов. Эти объединения могут быть как коммерческими, так и некоммерческими организациями, зависящими от решения участников.

Общественные и иные некоммерческие организации, в том числе учреждения, могут добровольно объединяться в некоммерческие ассоциации (союзы) этих организаций. Члены ассоциации сохраняют свою самостоятельность и права юридического лица, но не отвечают по обязательствам своих членов.

В рыночных условиях управление строительной организацией может производиться в двух видах (рис. 1.12):

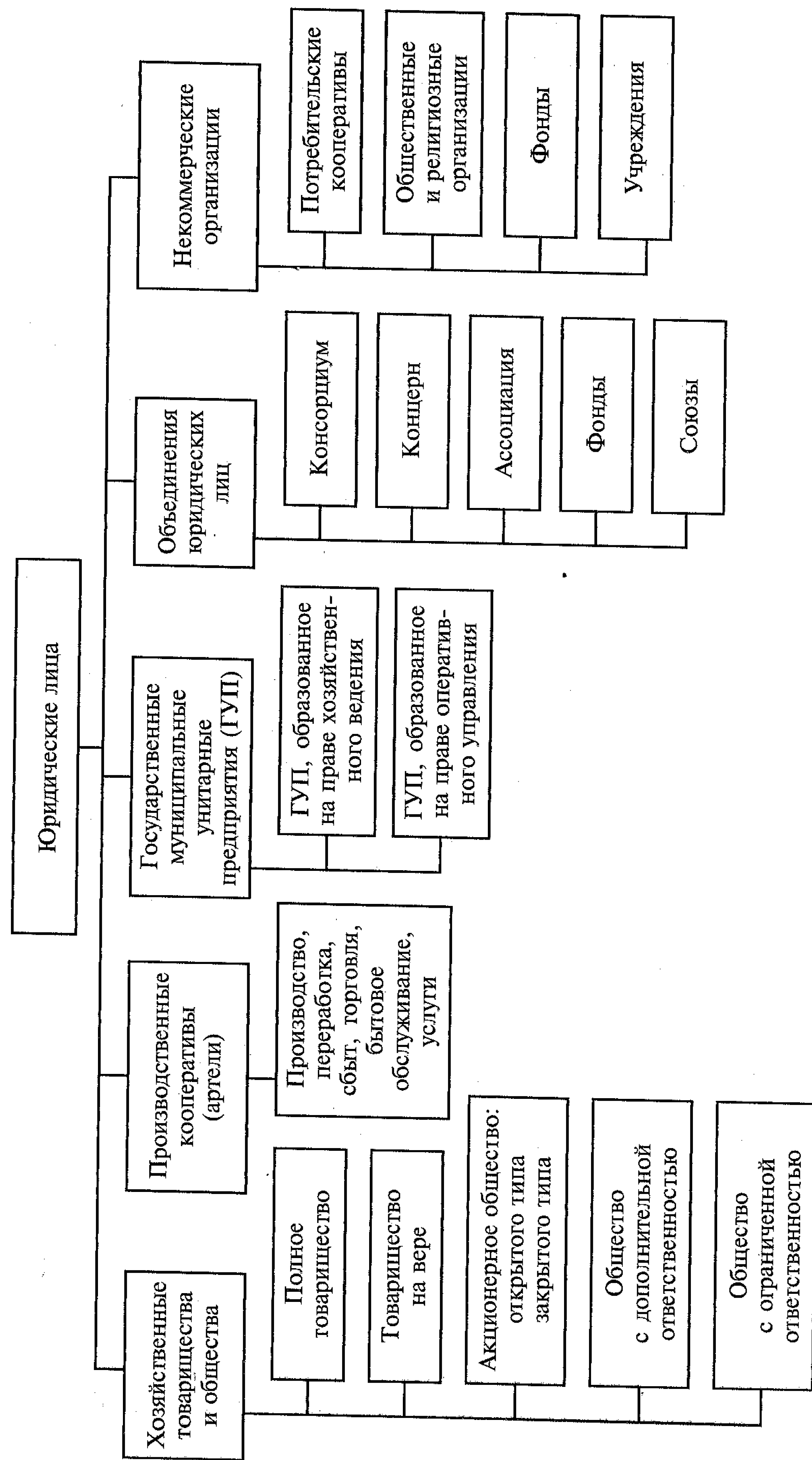


Рис. 1.11. Организационные формы организаций строительной отрасли



Рис. 1.12. Формы управления строительной организацией в рыночных условиях

- государственное регулирование;
- рыночное управление.

Главный принцип рыночного управления состоит в ограниченности государственного регулирования, торжестве договорных форм взаимоотношений, равенстве субъектов хозяйствования по горизонтали. Стиль управления демократический с преобладанием экономических методов на уровне объекта в целях получения прибыли (обеспечения коммерческой эффективности).

Контрольные вопросы

1. Что такое инвестиции? Что такое капитальные вложения?
2. Как классифицируются инвестиции?
3. Дайте определение субъектов и объектов инвестиционной деятельности.
4. Назовите фазы инвестиционного цикла. Что каждая из них в себя включает?

5. Кто устанавливает стадийность проектирования и от чего она зависит?
6. Что включают в себя инженерные изыскания для строительства?
7. Назовите основные разделы проекта на строительство зданий производственного и жилищно-гражданского назначения.
8. Каковы порядок и правила экспертизы и утверждения проектно-сметной документации? Кто ее утверждает? По каким объектам капитального строительства не проводится государственная экспертиза проектно-сметной документации?
9. Что собой представляет разрешение на строительство, какие документы предоставляются для его получения и кто его выдает?
10. Назовите наиболее широко применяемые формы организации и управления строительством. Дайте им краткую характеристику.
11. Назовите основные формы организации строительных предприятий. Дайте им краткую характеристику.

НОРМИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

2.1. Техническое нормирование в строительстве

Производство любой строительной продукции влечет за собой затраты технических, трудовых и материальных ресурсов. Расход ресурсов на производство единицы строительной продукции может зависеть от многих факторов. Однако существует нормативный показатель (переменная величина), выражающий конкретное количественное значение объекта нормирования (расхода ресурса на единицу измерения продукции). Это технически обоснованные производственные нормы использования трудовых, технических и материальных ресурсов. К ним относятся нормы выработки и нормы времени, нормы затрат труда и нормы численности рабочих и машин, нормы расхода строительных материалов и энергии на единицу строительной продукции.

Цель технического нормирования — обеспечить рациональную организацию и повышение производительности труда, снижение расхода материальных ресурсов в строительстве. Основная задача технического нормирования — это разработка технически обоснованных норм на расход ресурсов, соответствующих современному развитию общества и техники, а также снижение стоимости строительной продукции в целом.

2.1.1. Классификация затрат рабочего времени строительных рабочих

Норма времени рабочего — это количество рабочего времени, достаточное при данных средствах труда на производство единицы качественной продукции рабочим соответствующей профессии и разряда, работающего в условиях правильной организации труда и производства. Нормой времени выражается длительность выполнения производственного процесса. Норма времени $N_{вр}$ измеряется обычно в единицах времени (смена, час, минута, секунда) на единицу измерителя продукции и определяется по формуле

$$N_{вр} = \frac{T}{Q},$$

где T — количество затраченного времени, смена, ч, мин, с; Q — количество изготовленной продукции, единица измерения продукции.

Классификация (суммарный состав) затрат необходимого рабочего времени для последовательного выполнения единицы производственного задания, образующего норму времени, приведена на рис. 2.1.

Техническая норма времени должна быть обоснована. Ее устанавливают в результате детального изучения и анализа строительных процессов с учетом применения современной строительной техники, технологии и передовых методов производства.

Рабочее время на выполнение объема однотипной строительной продукции может быть в различных случаях не одинаковым. Это в большей степени зависит от организации производства. Рабочее время делится на производительное (нормируемое) и непроизводительное (ненормируемое).

Нормируемые затраты времени — время работы по заданию и время регламентированных перерывов. Работа не по заданию не включается в нормируемые затраты, так как затраченное на нее время относится к другому процессу и не может быть включено в состав проектируемой или проверяемой нормы.

Ненормируемые затраты времени — время работы не по заданию и время нерегламентированных перерывов.

На рис. 2.2 представлена классификация основных составляющих затрат рабочего времени строительных рабочих.

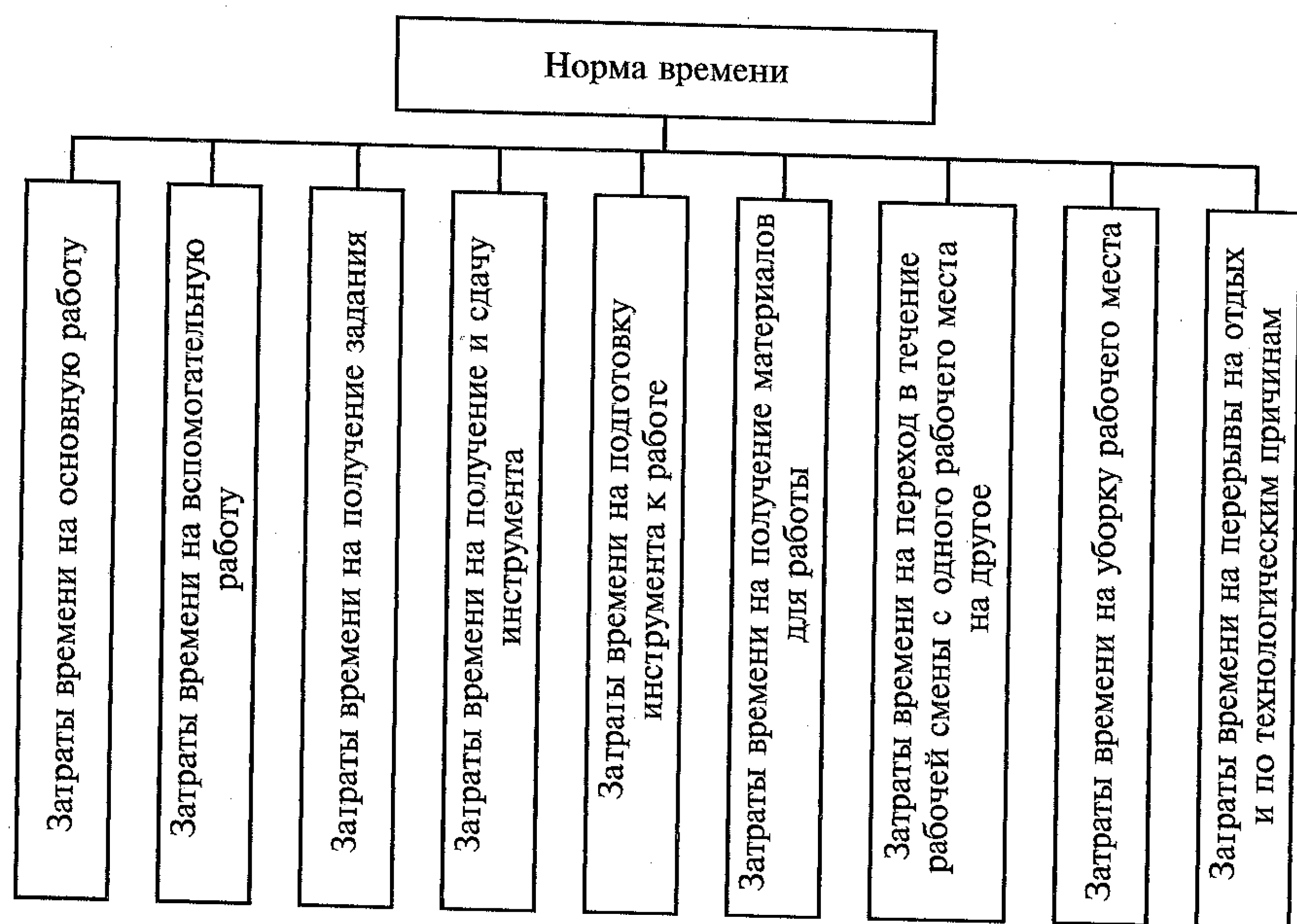


Рис. 2.1. Состав нормы времени на выполнение строительным рабочим единицы вида работы

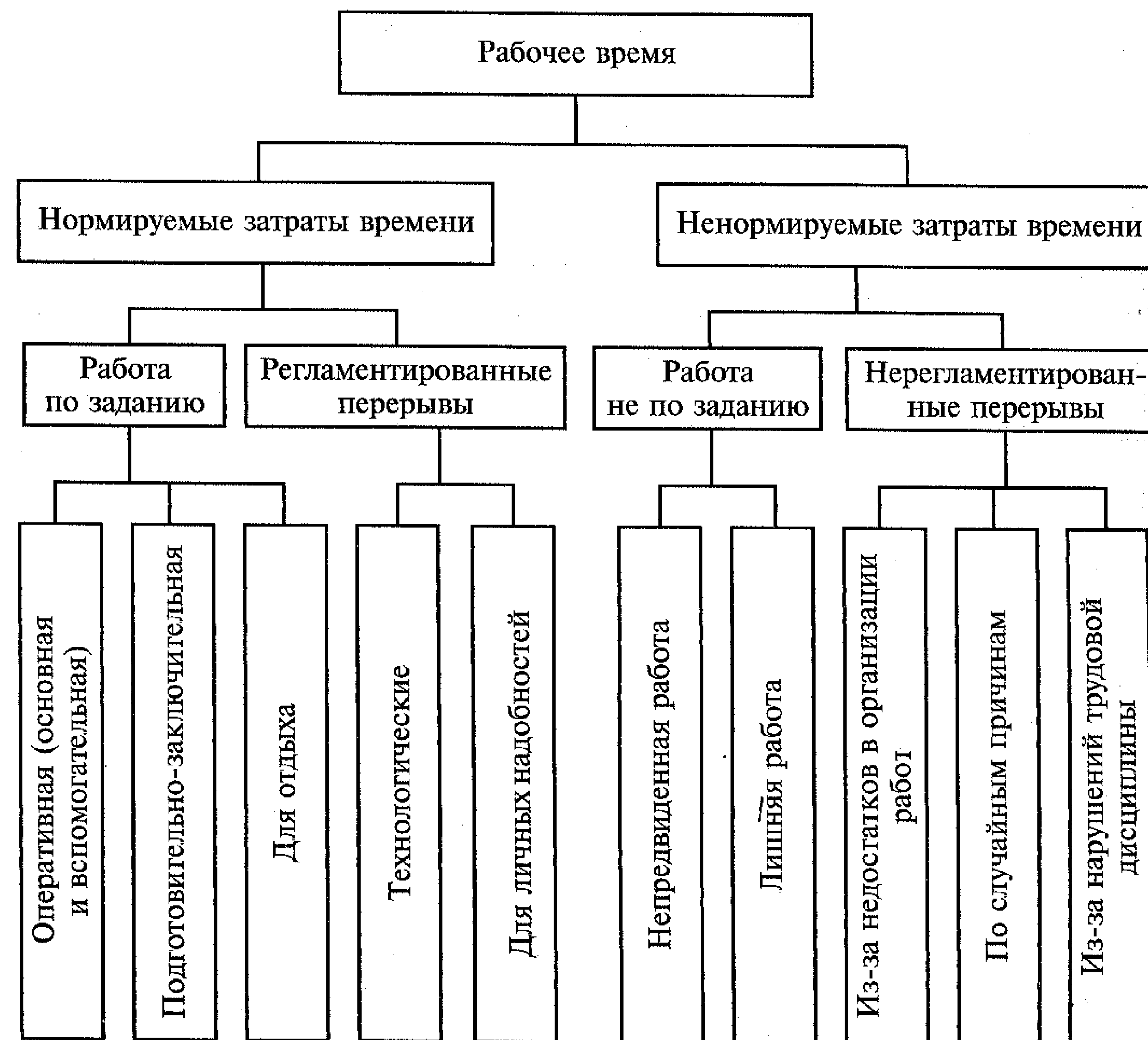


Рис. 2.2. Классификация затрат рабочего времени строительных рабочих

Состав нормируемых и ненормируемых затрат рабочего времени строительных рабочих можно разделить на следующие группы, виды и элементы затрат.

Рабочее время. Это время, в течение которого рабочий затрачивает свой труд независимо от его целей и результатов. Время работы подразделяется на время работы по заданию и не по заданию.

1. **Время работы по заданию** — время, в течение которого рабочий затрачивает свой труд на подготовку к работе и на выполнение полученного задания. Этот вид затрат, в свою очередь, подразделяется на элементы:

а) *время оперативной (основной и вспомогательной) работы* — время, затрачиваемое рабочим на непосредственное выполнение строительной продукции требуемого качества с соблюдением установленной технологии, например совокупность операций, выполняемых при устройстве рулонной кровли. Вспомогательная работа должна обеспечивать качественное и быстрое выполнение основной работы (очистка кровли, разогрев битума и т.п.);

б) *время подготовительно-заключительной работы* — время подготовки к выполнению основной работы (ознакомление с чертежами, получение задания, материалов, получение и подготовка инструментов и приспособлений, уборка рабочего места и т.п.). Если затраты времени на подготовительно-заключительную работу имеют значительный удельный вес в работе по заданию (свыше 7% продолжительности рабочей смены), они нормируются как основная и вспомогательная работа.

2. *Время работы не по заданию* — время, затрачиваемое на выполнение любой работы, не предусмотренной первоначальным заданием:

а) *время непредвиденной работы* — время, затрачиваемое на производительную работу, не относящуюся к первоначальному заданию и сопровождающуюся созданием другой продукции. Эту работу нельзя квалифицировать как потери, ее нельзя отнести и к необходимым затратам, включаемым в нормы, так как она не предусматривается технологией данного производственного процесса. Непредвиденная работа иногда может не соответствовать профессии или квалификации рабочего (разгрузка плотниками пиломатериалов из машины вручную при наличии на объекте грузоподъемных механизмов, но занятых на других видах работ, сортировка кирпича, просеивание раствора на строительной площадке, обжиг и заготовка вязальной проволоки и т.п.);

б) *время лишней работы* — время, затраченное на выполнение непроизводительной работы, не увеличивающей количества основной произведенной продукции и не улучшающей ее качества (производство продукции ненадлежащего качества, ее переделка или исправление).

Время перерывов в работе. Это время, в течение которого рабочий не работает независимо от причин.

1. *Время регламентированных перерывов* — время перерывов, обусловливаемых нормальной технологией и организацией выполнения процесса с учетом физиологических потребностей его исполнителей:

а) *время на отдых* — время перерывов на отдых, для восстановления сил в процессе работы, проведение производственной гимнастики. Время на обеденный перерыв к отдыху не относится, так как оно в состав рабочего времени не входит;

б) *время личных надобностей* — время перерывов на личную гигиену и естественные надобности;

в) *время технологических перерывов* — время перерывов в работе, вызванных технологическими особенностями правильно организованного процесса, выполняемого звеном или бригадой рабочих.

2. *Время нерегламентированных перерывов* — время перерывов в работе, вызванных нарушениями нормального выполнения процесса по любым причинам:

а) *время простоев из-за недостатков в организации работ* — время перерывов в работе, вызванных несвоевременной или некомплектной доставкой на рабочие места материалов, деталей, конструкций, орудий труда (или их неисправностью); недостаточным или неполным обеспечением рабочих, занятых механизированным или полумеханизированным трудом; энергетическими ресурсами, вырабатываемыми на самой стройке; отсутствием фронта работ или его недостаточностью; несвоевременной отдачей управленческим персоналом необходимых указаний; другими причинами организационного характера;

б) *время простоев по случайным причинам* — время перерывов в работе по не зависящим от стройки причинам, которые нельзя предусмотреть, например атмосферные явления и т.п.;

в) *время перерывов из-за нарушений трудовой дисциплины* — время невыполнения работы, вызванного самовольным опозданием рабочих, отлучками в течение смены, преждевременным уходом с работы.

Полную величину нормы времени на выполнение ручных и полумеханизированных строительно-монтажных процессов можно определить по формуле

$$N_{вр} = \frac{N_{ос} + N_{вс}}{100 - (N_{п.з.р} + N_{о.л} + N_{т.п})} 100,$$

где $N_{ос}$ — норма времени на основную работу, чел.-ч; $N_{вс}$ — норма времени на вспомогательную работу, чел.-ч; $N_{п.з.р}$ — норма времени подготовительно-заключительной работы, % от полной трудоемкости процесса; $N_{о.л}$ — норма времени на отдых и личные надобности рабочих, % от полной трудоемкости процесса; $N_{т.п}$ — норма времени технологических перерывов, % от полной трудоемкости процесса.

Усредненные нормативы затрат времени на подготовительно-заключительные работы приведены в табл. 2.1, на отдых и личные надобности — в табл. 2.2.

По затратам времени рабочих на выполнение производственного задания можно определить нормы выработки и нормы затрат труда.

Норма выработки — это количество качественной продукции, которое надо выполнить за единицу времени при данных средствах труда рабочему соответствующей профессии и разряда, работающему в условиях правильной организации труда и производства. Норма выработки $N_{выр}$ выражается в единицах измерения соответствующего вида продукции за определенное время и определяется по формуле

$$N_{выр} = \frac{Q}{T},$$

где T — время.

Таблица 2.1

Нормативы времени подготовительно-заключительной работы

№ п/п	Виды работ	Нормативы от норм затрат труда, %
1	Арматурные (заготовка)	3
2	Арматурные (установка)	5
3	Асфальтобетонные	3
4	Берегоукрепительные, бетонные, выпрямительные, дорожные	3
5	Жестяницкие (монтаж)	6
6	Земляные	2
7	Изоляционные, каменные	4
8	Кровельные, малярные, мозаичные	3
9	Монтаж конструкций сборных железобетонных	4
10	То же, стальных	6
11	Облицовочные	3
12	Огнеупорные	5
13	Паркетные, печные	4
14	Плиточные	2
15	Плотничные	5
16	Путевые	3
17	Садовые	2
18	Санитарно-технические	6
19	Сварочные	6
20	Слесарные	6
21	Стекольные	3
22	Столярные	5
23	Транспортные	2
24	Трубоукладочные, штукатурные	4
25	Электромонтажные	5

Таблица 2.2

Время на отдых и личные надобности

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
1	<i>Арматуристки</i> Вязка арматурных каркасов плит, ступеней, перемычек и других мелких изделий Сборка арматурных каркасов и сеток и установка арматуры отдельными стержнями в сетках и каркасах Сортировка арматуры и очистка ее от ржавчины, вытягивание арматурной стали при помощи самотаски, резка и гнутье арматуры на приводном станке Выпрямление и вытягивание арматурной стали вручную, резка, рубка и гнутье арматурной стали вручную	8 10 12 20
2	<i>Асфальтобетонщики (асфальтировщики)</i> Устройство оснований, асфальтобетонных и черных покрытий механизированным способом и заливка швов покрытий Укладка асфальтобетонных смесей вручную и поверхностная обработка покрытий	10 20
3	<i>Бетонщики</i> Изготовление сборных бетонных и железобетонных деталей и конструкций с укладкой бетона вручную с уплотнением бетона на вибростоле Укладка бетонной смеси вручную в несущие и ограждающие конструкции с уплотнением	15 13
4—5	<i>Дорожные рабочие и мостовщики</i> Механизированное устройство дорожных покрытий Планировка корыта в грунте 1—3-й групп и устройство оснований и дорожных покрытий вручную Устройство брусчатых мостовых	10 12 12
6	<i>Землекопы</i> Планировка, обратная засыпка, разравнивание и трамбование грунтов 1—2-й групп вручную То же, 3-й группы То же, 4-й группы	12 15 20

Продолжение табл. 2.2

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
	Разработка котлованов, траншей и ям в грунтах 1-й и 2-й групп вручную	15
	То же, 3-й группы	20
	То же 4-й группы	25
	Рыхление скальных и мерзлых грунтов пневматическими молотками и разработка этих грунтов вручную	30
7	<i>Изоляровщики</i>	
	Отделка изолированных поверхностей рулонными материалами или тканями	8
	Изоляция трубопроводов, фасонных частей и горизонтальных плоскостей	10
	Нанесение штукатурных покрытий вручную	12
8	<i>Каменщики</i>	
	Устройство перегородок из гипсовых, гипсошлаковых и других плит	10
	Кладка из кирпича или керамических камней	12
	Кладка из натурального камня	13
	Укладка вручную железобетонных элементов и деталей массой до 100 кг	15
9	<i>Кровельщики</i>	
	Механизированная очистка поверхностей рулонных материалов от минеральной посыпки	10
	Изготовление водосточных труб из кровельной листовой стали и навеска водосточных труб	12
	Устройство кровельных покрытий всех видов	15
	Утепление кровли древесно-волокнистыми плитами	15
	Устройство асфальтобетонной стяжки	15
10	<i>Маляры (строительные)</i>	
	Раскрой обоев на станке	8
	Оклейка поверхностей обоями	8
	Грунтовка или окраска поверхностей клеевыми или масляными составами валиками	8
	То же, кистями	10

Продолжение табл. 2.2

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
	Грунтовка или окраска поверхностей клеевыми или масляными составами ручным краскопультом	12
	Шпаклевка поверхностей водными и масляными составами	12
	Шпаклевка, грунтовка и окраска перхлорвиниловыми составами	15
11	<i>Машинисты</i>	
	Управление стационарными машинами, бетономешалками, растворомешалками, подъемниками, транспортерами, компрессорами, растворонасосами, камнедробилками и т. п.	8
	Управление нестационарными машинами: экскаваторами, бульдозерами, самоходными кранами и т. п.	10
12	<i>Монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций</i>	
	Укрупнительная сборка стальных конструкций при помощи крана	10
	Конопатка и заливка швов в сборных железобетонных конструкциях	10
	Расшивка швов в стенах из крупных блоков, заделка стыков	10
	Монтаж сборных железобетонных и бетонных блоков, панелей, укрупненных блоков и других конструкций при помощи крана	12
13	<i>Облицовщики</i>	
	Облицовка поверхностей пластиком	8
	Облицовка плитками поверхностей, стен, ниш, пилястр и колонн	8
	Настилка полов релином, линолеумом и т. п.	10
	Облицовка поверхностей тесанными плитами из натурального камня	10
	Облицовка плитками поверхностей полов	12
14	<i>Паркетчики</i>	
	Устройство паркетных покрытий из отдельных клепок или щитов	10

Продолжение табл. 2.2

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
	Острожка и циклевка паркетных покрытий паркетострогальными машинами	10
	То же, электрорубанком	12
15	<i>Печники</i> Кладка печей и очагов	12
16	<i>Плотники</i> Разборка опалубки	10
	Устройство чистых полов из отдельных досок или древесностружечных плит, деревянных каркасных стен, перегородок, обрешетки, подшивки, лестниц и других конструкций из досок и брусков	10
	Устройство (укладка) бревенчатых, пластинчатых и дощатых настилов на мостах	12
	Устройство лесов, поддерживающих опалубку, и установка опалубки	12
	Изготовление и сборка несущих конструкций деревянных мостов	15
	Укладка балок и стропил из бревен или брусьев	15
	Рубка стен и ряжей из бревен или брусьев	20
17	<i>Слесари-сантехники</i> Прокладка стальных и чугунных трубопроводов	10
	Установка санитарно-технических приборов	10
	Сверление отверстий	12
	Установка и заделка кронштейнов	12
	Перерезка труб вручную, нарезка резьбы и гнутье труб вручную	20
	Пробивка отверстий в кирпичных стенах вручную	20
	То же, в бетонных стенах	25
	Крепление деталей и конструкций при помощи строительно-монтажного пистолета	25
18	<i>Слесари (строительные)</i> Ремонт строительных машин и механизмов	12

Продолжение табл. 2.2

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
	Резка и рубка стали на станках	12
	То же, вручную	20
19	<i>Слесари-трубопроводчики</i> Насадка фланцев	8
	Укладка трубопроводов внешних сетей при помощи лебедок, кранов и трубоукладчиков	10
20	<i>Стекольщики</i> Вставка и резка стекол	10
21	<i>Столяры (строительные)</i> Навеска оконных переплетов и дверных полотен, установка плинтусов, галтелей, наличников, раскладок и прочих тяг	8
	Установка филенчатых перегородок и шкафов	10
	Сборка столярных изделий из готовых деталей, изготовление деталей для створок, фрамуг, дверных полотен и столярных перегородок	12
22	<i>Такелажники на монтаже и транспортные рабочие</i> Погрузка и выгрузка грузов при помощи кранов	10
	Подъем и опускание грузов при помощи ручных лебедок	12
	Укладка материалов в штабеля	15
	Погрузка и выгрузка грузов, требующих особой осторожности, с приборов перемещения вручную	15
	Погрузка и выгрузка грузов, требующих особой осторожности	20
	Перемещение грузов на тачках и вагонетках вручную	20
	Переноска грузов на носилках и на себе	25
23	<i>Трубоукладчики</i> Сборка стальных труб в звенья с помощью кранов и кранов-трубоукладчиков	8
	То же, с помощью талей, лебедок и других приспособлений	10

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
	Заделка стыков чугунных, асбестоцементных, керамических, бетонных и железобетонных труб вручную	10
	Монтаж сборных железобетонных коллекторов, каналов и колодцев с помощью кранов	10
	Укладка стальных, чугунных, асбестоцементных, керамических, бетонных и железобетонных труб в траншею с помощью кранов и кранов-трубоукладчиков	10
	То же, с помощью талей, лебедок и других приспособлений	12
	Монтаж сборных железобетонных коллекторов, каналов и колодцев с помощью талей, лебедок и других приспособлений	12
	Устройство оснований в траншеях	12
	Продавливание стальных труб в грунтах ручными домкратами проколом с разработкой грунта (для рабочего, выполняющего разработку грунта в трубе)	12
	То же, гидравлическим домкратом	20
24	<i>Штукатуры</i>	
	Штукатурная разделка рустов между сборными элементами перекрытий и стен	8
	Облицовка поверхностей листами сухой штукатурки	10
	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей стен и перегородок	10
	То же, потолков	12
	Механизированное нанесение слоев обрызга и грунта	12
	Оштукатуривание вручную прямолинейных поверхностей стен и откосов	15
	То же, потолков и балок	20
25	<i>Электромонтажники</i>	
	Монтаж кабелей, соединительных и концевых муфт и воронок	8

№ п/п	Профессии рабочих и наименование работы	Нормативы от нормы затрат труда или нормы времени, %
	Монтаж распределительных устройств и пускорегулирующей аппаратуры, силовых и осветительных сетей	10
	Монтаж силового оборудования и электромашин	12
	Монтаж опор и проводов линий электропередачи	15
	Пробивка отверстий, гнезд и борозд в кирпичных стенах вручную	20
	То же, в бетонных стенах	25
	Крепление деталей и конструкций при помощи строительного монтажного пистолета	25
26	<i>Электросварщики и газорезчики</i>	
	Автоматическая и полуавтоматическая сварка	12
	Аргонно-дуговая и ручная электродуговая сварка	15
	Резка труб	15

Различают нормы выработки одного рабочего, нормы выработки звена, нормы выработки бригады.

Норма затрат труда — количество труда рабочего соответствующей профессии и квалификации необходимого на выполнение единицы качественной продукции при рациональной организации производства и труда. Норма затрат труда $N_{з.т}$ определяется по формуле, чел.-ч,

$$N_{з.т} = \frac{TP}{Q},$$

где P — численность рабочих, человек.

Норму выработки можно определить через норму времени и норму затрат труда по следующей формуле:

$$N_{выр} = \frac{1}{N_{вр}}$$

Пример. Звено из двух рабочих с 3-м средним разрядом за 11,3 ч произвели кладку 10 м^2 армированных перегородок в $1/2$ кирпича высотой до 4 м. Определить норму времени, норму затрат труда, норму выработки:

$$N_{вр} = 11,3/10 = 1,13 \text{ ч/м}^2;$$

$$N_{з.т} = 11,3 \cdot 2/10 = 2,26 \text{ ч/м}^2;$$

$$N_{выр} = 10/11,3 = 0,89 \text{ м}^2/\text{ч}.$$

2.1.2. Классификация времени использования машин

Классификация времени использования строительных машин (рис. 2.3) отражает специфический характер элементов затрат, определяемых видом и ролью машины в выполнении производственного процесса. Время использования строительных машин подразделяется на нормируемое и ненормируемое время.

Норма машинного времени — количество рабочего времени машины, установленное при определенных организационно-технических условиях на выполнение единицы качественной машин-

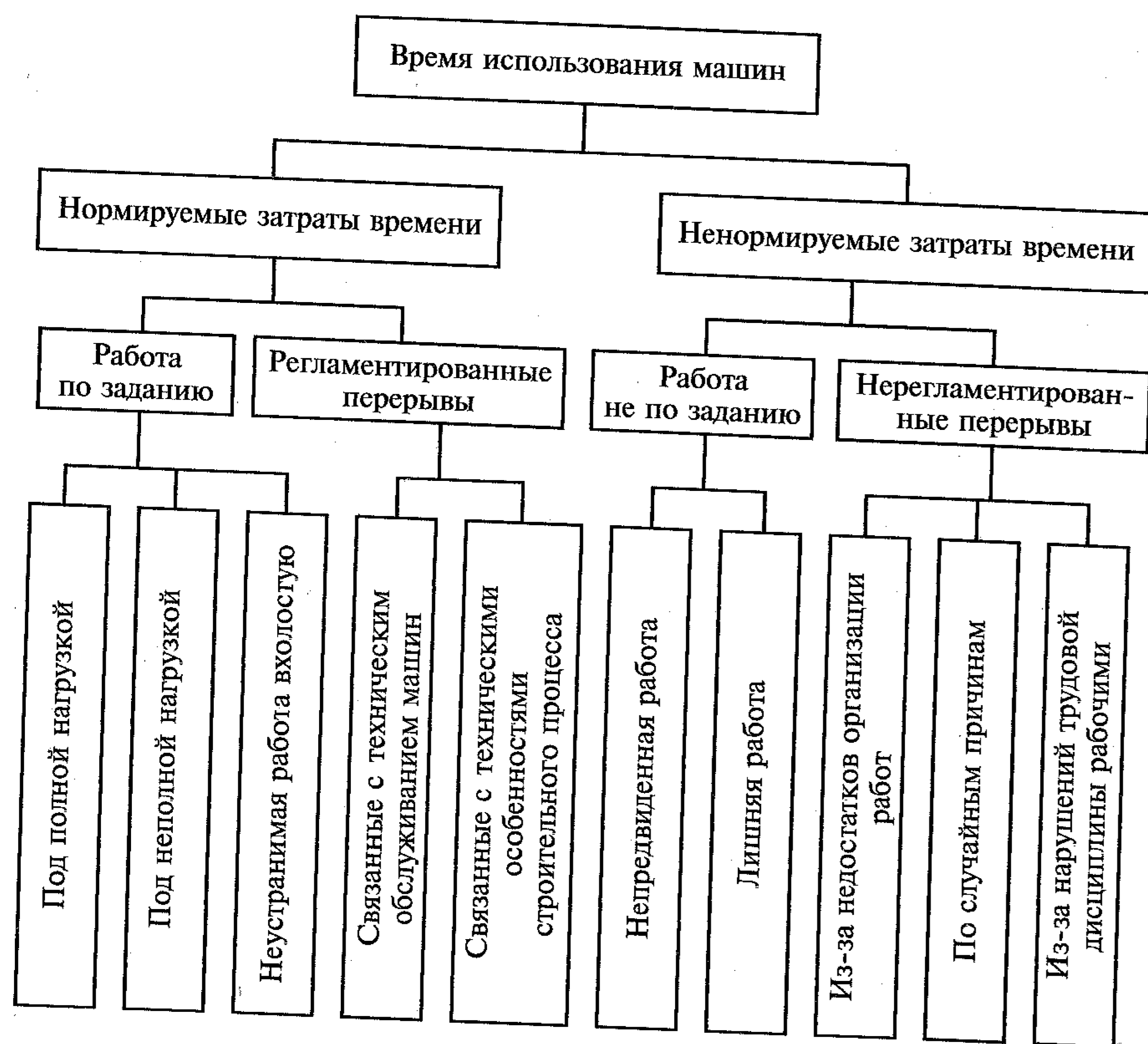


Рис. 2.3. Классификация времени использования строительных машин

ной продукции или одной производственной операции. В состав норм машинного времени входят только нормируемые затраты. Норму машинного времени $N_{вр.м}$ выражают в машиночасах, маш.-ч, или машиносменах, маш.-см., на единицу измерителя продукции и определяют по формуле

$$N_{вр.м} = \frac{T_m}{Q_m},$$

где T_m — количество затраченного машинного времени, ч, смена; Q_m — количество выполненной машиной работы, в единицах измерения продукции.

Можно выделить следующие элементы затрат машинного времени.

Время работы машины. Это время, в течение которого машина находится в действии независимо от содержания и результатов ее работы. Время работы машины подразделяется на время работы по заданию и не по заданию.

Время работы по заданию — время, в течение которого машина при технически правильной ее эксплуатации используется для выполнения предусмотренной заданием доброкачественной продукции. Это время подразделяется на работу машины под полной нагрузкой и работу вхолостую:

время работы под полной нагрузкой — время, в течение которого машина работает при полностью загруженном рабочем органе и установленной техническими правилами скорости (работа экскаватора при полном использовании объема его ковша);

время работы под неполной нагрузкой — время работы при неполном использовании рабочего органа или скорости работы машины по технологическим причинам (подъем легких теплоизоляционных материалов краном, установленным для монтажа сборных железобетонных конструкций);

время работы вхолостую — время работы при незагруженном рабочем органе вследствие технологических особенностей процесса или конструктивных особенностей машины (обратный поворот стрелы монтажного крана за очередным грузом, опускание пустого крюка). Затраты времени на обоснованную работу машины вхолостую могут быть уменьшены или полностью ликвидированы только в результате устранения причин такой работы путем изменения технологии процесса или конструкции машины. Время работы машины вхолостую, вызванное неправильной организацией процесса, к данной категории затрат не относится.

Время работы не по заданию — время выполнения машиной работ, не предусмотренных заданием. Время работ не по заданию состоит из непредвиденной и лишней работы:

время непредвиденной работы — время, в течение которого машина выполняет работу, не предусмотренную первоначальным

(основным) заданием, например загрузка монтажным краном автомашины. К этому же виду относятся излишние (но в отличие от лишней работы — создающие продукцию) затраты времени машины. Например, надо одновременно поднимать краном два ящика раствора, но вследствие отсутствия на ящике с одной стороны петель и неправильной организации работ кран поднимает только один ящик. В этом случае время, затраченное на отдельный подъем второго ящика, должно относиться к затратам на непредвиденную работу. В приведенном примере продукция непредвиденной работы совпадает с продукцией работы по заданию, однако затраченное на нее время следует относить ко времени непредвиденной работы, так как нормальная организация процесса не может и не должна предусматривать излишние затраты времени. Отнесение времени выполнения такой работы к затратам на лишнюю работу также неправильно, так как последняя не создает продукции;

время лишней работы — время непроизводительной работы машины, в результате которой продукция не возрастает и качество ее не улучшается (перемешивание раствора в растворомешалке сверх установленного времени).

Время перерывов в работе машины. Это время бездействия машины независимо от причин, по которым машина не работает.

Время регламентированных перерывов — время перерывов в работе машины, обусловленных технологическими особенностями эксплуатации машины, связанными с технологией и организацией строительного процесса, а также перерывов, зависящих от физиологических потребностей рабочих:

время перерывов, связанных с техническим обслуживанием машины, — время перерывов в работе машины, связанных с ежедневным техническим уходом за ней, предусмотренным правилами эксплуатации (заправка, смазка, чистка и т.п.);

время перерывов, связанных с технологическими особенностями строительного процесса, — время перерывов в работе машины по технологическим причинам, когда переброска машины на другие работы невозможна или нецелесообразна. Периоды таких перерывов устанавливаются технологическими картами или графиками выполнения процессов;

время перерывов, связанных с отдыхом и удовлетворением личных потребностей рабочих, — время перерывов в работе машины, связанных с необходимостью отдыха и удовлетворения личных потребностей рабочих в течение смены, которое не совпадает с временем других обоснованных перерывов в работе машины, когда организация сменного отдыха невозможна, а подмена отдыхающих рабочих нецелесообразна.

Время нерегламентированных перерывов — время перерывов в работе машины, вызванных нарушением нормаль-

ного хода выполнения строительно-монтажных процессов, независимо от причин указанных нарушений:

время простоев из-за недостатков в организации работ — время перерывов в работе машины, вызванных нарушением нормального хода производственного процесса из-за отсутствия материалов, горючего, энергии, фронта работ, указаний технического персонала, неисправности машины, а также по прочим причинам организационного характера;

время перерывов по случайным причинам — время перерывов в работе машины, вызванных причинами, не зависящими от уровня организации производства на данной стройке;

время перерывов из-за нарушений трудовой дисциплины рабочими — время перерывов в работе машины из-за опоздания или преждевременного ухода рабочих с рабочего места без уважительной причины.

Норма производительности машины $N_{пр.м}$ — количество продукции, которая должна быть выполнена машиной за единицу времени в условиях правильной организации производства и труда рабочих, занятых по управлению или на ее обслуживании:

$$N_{пр.м} = \frac{Q_m}{T_m}$$

Норма машинного времени и норма производительности машины между собой связаны следующими зависимостями:

$$N_{пр.м.с} = \frac{T_{м.с}}{N_{вр.м}}$$

$$N_{пр.м.ч} = \frac{1}{N_{вр.м}}$$

где $N_{пр.м.с}$ — норма производительности машины в смену; $T_{м.с}$ — продолжительность смены, ч; $N_{пр.м.ч}$ — норма производительности машины в час.

В строительстве нормы времени могут быть нескольких видов. Если норму времени устанавливают на какую-либо одну производственную операцию, например на подготовку поверхности под штукатурку, шпаклевку или грунтовку, то такую норму времени называют *элементной*. Элементные нормы являются наиболее точными, но применять их сложно.

Если норма объединяет ряд операций, составляющих один производственный комплексный процесс или на определенный объем работ, то ее называют *укрупненной нормой*. В сметно-нормативной базе 2001 г. к укрупненным нормам можно отнести Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН—2001). Они составлены на ряд операций по виду однотипных работ на единицу измерения.

Если норма охватывает комплекс рабочих процессов (затраты труда рабочих, эксплуатацию машин, расход материалов), то ее называют *комплексной нормой*. Комплексные нормы более удобные, так как они установлены на измеритель конечной продукция (1 м³ каменной кладки, 1 м² настилки пола и т. д.).

2.1.3. Методы и виды нормативных наблюдений

Действующие в настоящее время в строительстве производственные нормы разработаны на основе определенной нормы строительно-монтажного процесса. В результате технического прогресса уровень производства и производительность труда повышаются за счет механизации ручных работ. Вследствие этого изменяются и производственные нормы и нормалы технологического процесса, поэтому требуется систематически пересматривать производственные нормы и нормалы.

Нормаль строительно-монтажного процесса — это совокупность факторов, влияющих на производственный процесс и учитывающих достижения научно-технического прогресса, правильную организацию труда и производства, соблюдение строительных норм и правил и других нормативных документов. В нормали должны быть отражены все значения факторов, характеризующих исследуемый процесс: характеристика применяемых материалов и изделий; технические данные машин, механизмов и инструмента; состав, методы производства работ и организации труда; квалификация, количество рабочих и система оплаты труда и т. п.

Техническое нормирование труда в строительстве ведут на основе систематических научных исследований затрат ресурсов, необходимых для выполнения тех или иных строительно-монтажных работ при современной организации и технологии производства работ. Техническое нормирование состоит из следующих взаимосвязанных этапов:

- изучение строительно-монтажного процесса и объекта наблюдения и выбора его нормалы;
- проведение хронометражных наблюдений;
- проектирование технически обоснованных норм;
- проверка запроектированных норм и нормалей в производственных условиях.

В качестве объекта наблюдения берут вид строительно-монтажного процесса, который должен проходить в нормальных организационно-технических условиях. По наблюдениям за технологическим процессом выявляют следующие основные данные:

- величину затрат рабочего времени рабочих или времени использования строительных машин;
- количество продукции, выполненной во время наблюдений;

- детальную характеристику изучаемого строительного процесса.

В зависимости от цели изучения строительного процесса различают две разновидности наблюдений: организационные и нормативные.

Организационные наблюдения проводят в целях выявления передовых методов производства и определения потерь рабочего времени для устранения в последующем непроизводительных затрат.

Нормативные наблюдения проводят в целях проверки выполнения и перевыполнения действующих технических норм, для проектирования новых норм на новые виды работ. Они представляют собой разовое (длительность не менее полусмены) изучение вида строительно-монтажного процесса.

В строительстве нашли широкое применение следующие методы наблюдений: технический учет (техноучет), фотоучет и хронометраж.

Технический учет. При техническом учете осуществляют измерение затрат времени в целом по строительному процессу с выделением времени нормируемой работы и ненормируемых потерь. Он позволяет одновременно охватывать наблюдением 10—20 человек и две-три разновидности работ. Такой вид наблюдений не обеспечивает точного учета затрат рабочего времени (точность записи времени 5—10 мин). При этом затраты времени фиксируются графически, число рабочих отмечается цифрами а объем продукции замеряется на главный измеритель рабочего процесса по окончании наблюдения. Запись времени ведется в специальном бланке «Технический учет графический (ТГ)». Полученными данными с помощью технического учета нельзя пользоваться для проектирования норм на новые виды работ. Обычно эти данные используют для проверки выполнения действующих норм.

Фотоучет. Это наиболее распространенный метод нормативных наблюдений, позволяющий изучить все затраты рабочего времени при выполнении вида работ (необходимые затраты и все виды потерь). Точность регистрации времени от 5 с до 1 мин. С его помощью можно проводить наблюдение сплошных процессов по текущему времени.

По количеству наблюдаемых фотоучет подразделяется на индивидуальный и групповой. При индивидуальном фотоучете фиксируется время и продукция одного рабочего или каждого рабочего, входящего в состав звена. При групповом фотоучете наблюдение производится над звеном или бригадой в целом.

Фотоучет по методу наблюдения и записи текущего времени процесса подразделяется на графический, смешанный и цифровой. Замеры времени производятся с помощью секундомера или часов с секундной стрелкой.

Графический метод позволяет наблюдать одновременно от одного до трех рабочих, за одной машиной, за одним или двумя рабочими и машиной. Результаты наблюдений заполняются в специальный бланк «Графический фотоучет (ФГ)» при помощи отрезков прямых линий, нанесенных на сетке бланка, разбитой на 60 делений, каждое из которых равно 1 мин.

Смешанный способ позволяет наблюдать одновременно за двумя и более рабочими или за любым количеством рабочих и машиной. Результаты наблюдений заносятся в бланк «Фотоучет смешанный (ФС, форма 4)» (рис. 2.4) при помощи отрезков прямых линий, нанесенных на сетке бланка, а количество рабочих, занятых выполнением каждого элемента работ, указывается соответствующей цифрой, проставляемой над отрезком прямой в его начале. Смешанный способ является наиболее универсальным и широко используемым.

Цифровой фотоучет позволяет наблюдать за одним или двумя участниками процесса, когда требуется высокая степень точности измерения времени (5—60 с) или при нормировании рабочих процессов с многими переделами. Результаты измерений заносят в бланк «Цифровой фотоучет (Ц)» с фиксацией времени начала первого элемента и окончания каждого следующего элемента рабочего процесса с последующим вычислением продолжительности каждого элемента.

Недостатком фотоучета является большая трудоемкость наблюдений и обработки данных.

Хронометраж. Хронометражные наблюдения производят с целью определения характера и размеров затрат рабочего времени, влияния различных факторов на эти затраты, а также потерь рабочего времени и вызвавших их причин при циклических строительных процессах и их элементах. Точность измерения времени 0,2—1 с. Трудоемкость хронометражных наблюдений очень высокая, поэтому его применяют в основном для нормирования работы машин циклического действия.

В настоящее время нашла применение видеосъемка производственного процесса. При видеосъемке фиксируется в динамике ход выполнения нормируемого процесса (элемента) и его продолжительность. При этом очень наглядно и с высокой долей точности можно проследить за ходом выполнения работ, нормируемыми и ненормируемыми потерями рабочего времени. Видеосъемку можно производить открыто или скрыто, что дает возможность объективно подходить к нормируемому процессу. В дальнейшем этот метод наблюдений найдет широкое применение.

Внутрисменные потери рабочего времени рабочих и машин устанавливаются непрерывными наблюдениями с помощью фототрафирования рабочего дня (ФРД). Продолжительность наблюдения должна быть не менее целой рабочей смены. Запись време-

Продолжительность « » 200 г.

№ элементов	Наименование элементов	Объект наблюдения												Итого:		
		Начало		Конец		Продолжительность		Сумма затрат труда, чел.-м		Количество продукции, ед.		Примечание				
1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	4	5	6
		3														
		Итого:														
		Проверил:														
		Наблюдат.														

Рис. 2.4. Форма бланка «Фотоучет смешанный» (ФС, форма 4)

Классификация нормативных наблюдений

Цель исследования	Метод наблюдения и способ записи затрат времени	Объект наблюдения	Точность учета затрат времени
Проектирование норм и исследование передовых методов труда	Фотоучет: цифровой графический смешанный	Индивидуальный	5—60 с
		» Групповой	0,5—1 мин 0,5—1 мин
	Хронометраж (выборочный или непрерывный)	Индивидуальный	0,2—1 с
Определение уровня выполнения норм	Фотоучет: цифровой графический смешанный	Индивидуальный	5—60 с
		» Групповой	0,5—1 мин 0,5—1 мин
	Техноучет	Групповой	5—10 мин
Улучшение использования рабочего времени	Фотоучет: цифровой графический смешанный	Индивидуальный	6—60 с
		» Групповой	0,5—1 мин 0,5—1 мин

ни ведется на бланке фотоучета смешанного (ФС) с подробным пояснением причин, вызывающих потери рабочего времени.

С помощью ФРД можно установить размеры и причины внутрисменных потерь рабочего времени; правильно ли используются квалифицированные рабочие по своей специальности и машины по времени и производительности; выявить причины их неэффективного использования; получить данные для определения наиболее рационального состава бригады или звена; рассчитать процент выполнения норм выработки с учетом и без учета потерь рабочего времени.

Обнаруженные потери рабочего времени и причины, вызвавшие появление этих потерь, должны быть доведены до сведения руководства строительного участка.

Выбор необходимого метода нормативных наблюдений производится в зависимости от характера учета затрат рабочего времени и требуемой точности этих затрат, а также конкретной цели исследований. Методы нормативных наблюдений в зависимости от целей исследования и точности фиксации затрат времени приведены в табл. 2.3.

2.1.4. Нормирование расхода материалов

Применяемые в строительстве материалы в зависимости от их назначения подразделяют на основные и вспомогательные.

Основные материалы — это материалы, входящие в состав основной строительной продукции (кирпич и раствор при кирпичной кладке, штукатурная смесь при штукатурке каменных стен и т. п.).

Вспомогательные материалы — материалы, которые используются в ходе строительного процесса, но в состав основной продукции не входят (наждачная бумага для заглаживания шероховатости оштукатуренной поверхности, пакля для конопатки зазоров и т. п.).

Норма расхода материалов устанавливается на единицу измерения готовой строительной продукции и может выражаться в погонных метрах, м, м², м³, т, кг, шт. и т. п. Расход материалов определяется в соответствии с проектными данными и по технически обоснованной норме на единицу измерения продукции.

Технически обоснованная норма расхода — это количество строительного материала, необходимое и достаточное для изготовления единицы строительной продукции, удовлетворяющей техническим регламентам, при рациональной технологии производства и с учетом допустимых отходов и потерь. Технически обоснованная норма расхода состоит из трех основных составляющих:

- 1) чистая норма;
- 2) трудноустраняемые отходы;
- 3) трудноустраняемые потери.

Чистая норма — необходимое количество материалов для производства единицы продукции рабочей операции (строительно-монтажного процесса, комплекса строительно-монтажных процессов) без учета отходов и потерь при хранении, перемещении, подготовке к использованию и использование в дело.

Отходы — остаток материала, который в дальнейшем не может быть использован по основному его назначению. Отходы могут использоваться для изготовления другой продукции (например, кирпичный бой может использоваться как заполнитель для бетона и т. п.). В зависимости от причин возникновения отходы подразделяют на устранимые и трудноустраняемые.

Устранимые отходы — это те, которые в технически грамотно подготовленном производстве не должны иметь место. Они чаще всего возникают по причинам применения материалов, не соответствующих техническим условиям, несоблюдения правил производства работ, их хранения, транспортирования и т. п.

Трудноустраняемые отходы — это те, которые даже при рациональном и бережном их использовании трудно избежать (например, мелкие отходы стекла при его резке для остекления оконных проемов).

Типовые нормы естественной убыли цемента при транспортировании

Вид транспорта	Условия перевозки	Норма от массы, %
Железнодорожный	В крытых вагонах-хопперах и цистернах-цементовозах насыпью	0,4
Морской	В таре	0,25
Речной	В таре без перегрузки	0,25
	В таре, при перевалке с речного на железнодорожный транспорт и обратно	0,3
	В таре, при перегрузке из судна в судно	0,3
Автомобильный	В таре	0,25

Таблица 2.5

Типовые нормы естественной убыли нерудных строительных материалов при транспортировании

Материал	Вид транспорта	Условия перевозки	Норма от массы, %
Щебень и гравий	Морской	Навалом	1,15
	Железнодорожный	»	1,20
	Автомобильный	»	1,15
Песок строительный, песчано-гравийная смесь и отсева дробления	Железнодорожный	Навалом	1,30
	Автомобильный	»	1,20
Известь, гипс, мел	Железнодорожный	Навалом	1,08
	Речной	Навалом без перегрузок	0,90
		Навалом с перегрузкой с речного на железнодорожный и обратно	1,20
		Навалом при перегрузке из судна в судно	1,20

Потери — это та часть строительных материалов, которая не может быть использована даже для изготовления другой продукции (например, неизрасходованный в дело, а в последствии затвердевший раствор или бетон). Потери подразделяются на прямые и косвенные, естественную убыль, устранимые и неустраимые.

Прямые потери — потери основных строительных материалов в процессе строительного производства.

Косвенные потери — это те, которые вызываются применением материалов более высоких сортов и марок, чем предусмотрено проектом (например, применение кирпича М150 вместо М100 по проекту).

Естественная убыль — это потери количества (массы, объема) продукции вследствие ее физико-химических свойств, возникающих при транспортировании и хранении, погрузочно-разгрузочных работах. К этим потерям можно отнести усушку и выветривание содержащейся в продукции влаги или улетучивание из нее отдельных частиц, растреску и распыление при погрузочно-разгрузочных работах и т. п.

При нормировании расхода материалов часто применяют нормы их возврата.

Возвратом материалов называют ту его часть, которая образуется при бережной разборке существующих и временных зданий, сооружений и устройств, пригодных для дальнейшего употребления по тому же назначению.

Норма возврата материалов — количество возвращенного материала при разборке зданий, выраженное в процентах от нормы расхода этого материала.

Типовые (федеральные) нормы трудноустраимых потерь и естественной убыли приводятся в РДС 82-202 — 96. В нормах величина трудноустраимых потерь и отходов приведена в виде норматива, она исчисляется в процентах от нормы расхода материала. В зависимости от места своего возникновения трудноустраимые потери и отходы подразделяют на четыре основные группы.

К первой группе относятся транспортные потери. Они возникают при доставке на строительную площадку материалов, транспортировании их внутриплощадочным транспортом, погрузочно-разгрузочных работах на строительной площадке. Нормативы трудноустраимых транспортных потерь приведены в табл. 2.4 и табл. 2.5.

К второй группе относятся складские потери, возникающие из-за неправильного хранения материалов (нарушение влажностного и температурного режимов и т. п.). Нормативы трудноустраимых потерь (естественной убыли) строительных материалов при хранении приведены в табл. 2.6.

К третьей группе относятся потери от переработки материалов, возникающие при изготовлении полуфабрикатов, дета-

Материал	Вид транспорта	Условия перевозки	Норма от массы, %
Гранулированный шлак, керамзит	Речной	Навалом без перегрузок	1,20
		Навалом с перегрузкой на железнодорожный или обратно	1,50
		Навалом с перегрузкой с судна на судно	1,50
Кирпич красный	Железнодорожный и водный	Пакетами на поддоне	1,5
	Автомобильный	То же	2,0
Кирпич силикатный	Железнодорожный и водный	»	1,0
	Автомобильный	»	1,3
Плитка керамическая, санитарная керамика	Железнодорожный и водный	»	1,0
Трубы керамические	Железнодорожный и водный	»	1,5
Стекло оконное, витринное техническое	Железнодорожный и водный	В универсальных контейнерах	1,0
		В спецконтейнерах	0,8
		В дощатой таре	1,5
Стеклоизделия (стеклопакеты, облицовочная плитка)	Железнодорожный и водный	В универсальных контейнерах	1,5
		В дощатой таре	1,8

Типовые нормы естественной убыли строительных материалов при хранении

Наименование продукции	Норма потерь, %
<i>Естественная убыль (бой) плит облицовочных и декоративных из природного камня</i>	
Плиты облицовочные пиленые:	
из белого мрамора	0,50
из доломита, мраморизованного известняка	0,80
Плиты облицовочные из гипсового камня, туфа, известняка	1,00
Плиты облицовочные из гранита и других прочных пород	0,40
Плиты декоративные на основе природного камня:	
тип I, толщиной до 30 мм	0,70
тип I, толщиной до 40 мм	0,40
тип II	0,70
тип III	0,50
<i>Естественная убыль нерудных строительных материалов</i>	
Щебень и гравий	0,4
Песок строительный	0,7
Отсевы дробления	0,75
Песчано-гравийная смесь	0,45

Таблица 2.7

Типовые нормы трудноустраняемых потерь бетона при сооружении бетонных и железобетонных конструкций

Вид конструкций	Норма потерь от объема, %
Фундаменты общего назначения, колонны железобетонные; стены железобетонные; балки железобетонные, перекрытия железобетонные; тоннели железобетонные; бункера железобетонные и т. п.	1,5
Фундаменты под трубы, печи и оборудование; подливки под оборудование; перекрытия; подпорные стенки, колонны бетонные; стены бетонные и т. п.	2,0
Стены в скользящей опалубке	3,0

лей и строительных конструкций в условиях строительной площадки (применение нерациональной технологии обработки, несоответствие сортамента применяемых материалов требованиям проекта и т.п.). Нормативы трудноустраняемых потерь бетона и металла при сооружении монолитных бетонных и железобетонных конструкций приведены в табл. 2.7 и 2.8.

К четвертой группе относятся потери при производстве строительно-монтажных работ, возникающие при монтаже сборных деталей и укладке материалов в дело чаще всего из-за нерациональной технологии производства. Нормативы трудноустраня-

Типовые нормы трудноустраняемых потерь стали при укладке арматуры в монолитные железобетонные конструкции

Вид и класс стали	Норма отходов от массы, %
А-I; А-II; А-III; Ат-III Сетка из проволоки В-I Сталь листовая и сортовая для закладных деталей класса С38/23	1,0
А-IV; А-V Проволока низкоуглеродистая гладкая В-I и профилированная Вр-I	2,0
А-IVс; Ат-V; А-VI; Ат-VI; Ат-VII	3,5
Проволока высокопрочная гладкая В-II профилированная Вр-II, пряди и канаты	3,0

ных потерь основных строительных материалов приведены в табл. 2.9, а потерь труб при укладке трубопроводов — в табл. 2.10.

Таблица 2.9

Типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства

№ п/п	Наименование видов работ и материалов	Нормы потерь и отходов, %
1	Кирпич строительный:	
1.1	при кладке стен и перегородок	1,0
1.2	при кладке стен с простым и средним оформлением	1,5
1.3	при кладке стен со сложным оформлением	2,0
2	Раствор цементный кладочный	2,0
3	Раствор для заделки стыков сборных железобетонных конструкций	4,0
4	Лесоматериалы при устройстве покрытий по фермам, ступенькам, перегородкам, балкам и т.д. (кроме комплектов деталей домов заводского изготовления)	3,0
5	Установка опалубки из щитов для:	
5.1	балок железобетонных высотой 0,3 м	4,0
5.2	колонн железобетонных периметром 1,2 м	6,0
5.3	стен и перегородок	1,5

№ п/п	Наименование видов работ и материалов	Нормы потерь и отходов, %
6	Гвозди и болты строительные	1,0
7	Погонажные изделия:	
7.1	доски и бруски для чистых полов	1,5
7.2	наличники, плинтусы	1,0
8	Паркет:	
8.1	при устройстве полов из штучного паркета	2,0
8.2	при устройстве полов из наборного паркета	1,5
8.3	при устройстве полов из досок паркетных 2400 × 155 мм	2,5
9	Устройство ксилолитовых покрытий полов — масса ксилолитовая	2,0
10	Устройство полов из линолеума при применении:	
10.1	линолеума без рисунка	2,0
10.2	линолеума с рисунком	4,0
10.3	линолеумных ковров	0,5
11	Плитки поливинилхлоридные, релин многослойный	1,5
12	Устройство полов из плиток: бетонных, цементных, мозаичных, керамических, асфальтобетонных	2,0
13	Ковры, составленные из плиток керамических для устройства полов	1,0
14	Смесь асфальтобетонная для устройства полов	2,0
15	Шашки деревянные торцовые для устройства полов	1,0
16	Плиты древесноволокнистые сверхтвердые или твердые	2,0
17	Плиты древесноволокнистые мягкие, плиты фибролитовые	3,0
18	Плиты сухой штукатурки:	
18.1	для стен	6,0
18.2	для потолков	3,0
19	Устройство кровли при применении:	
19.1	материалов рулонных кровельных (толь, рубероид, пергамин, изол, гидроизол)	3,0
19.2	листов и плиток асбестоцементных, черепицы, стали листовой кровельной	2,0
20	Толь для обшивки элементов конструкции	4,0

Типовые нормы трудноустраняемых потерь труб при прокладке трубопроводов

№ п/п	Наименование	Нормы отходов, %
1	Прокладка трубопроводов внутри зданий и сооружений (внутренние сети)	
1.1	Гладкие горячедеформированные и нарезные, тянутые бесшовные трубы	2,0
1.2	Сварные трубы (кроме водо- и газопроводных)	1,0
1.3	Сварные водо- и газопроводные трубы, чугунные напорные трубы с соединительными частями	2,5
1.4	Чугунные канализационные трубы с фасонными частями	5,0
1.5	Пластмассовые трубы с фасонными частями и деталями трубопроводов	2,5
1.6	Асбестоцементные трубы	2,0
1.7	Стеклянные трубы с фасонными частями	5,0
2	Прокладка трубопроводов на территории предприятия (внутриплощадочные сети) и вне территории предприятия (внеплощадочные сети)	
2.1	Сварные трубы (кроме водо- и газопроводных)	1,0
2.2	Чугунные трубы напорные с соединительными частями, канализационные с фасонными частями, керамические, асбестоцементные, железобетонные трубы	2,0
2.3	Пластмассовые трубы с фасонными частями и деталями трубопроводов	2,5

Нормы трудноустраняемых потерь и отходов рекомендуется использовать для определения потребности в материальных ресурсах при расчете стоимости, если стоимость определяется по сметным нормам, а расход материалов — по рабочим чертежам, а также при списании материалов на производство и расчете за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком. При этом норматив трудноустраняемых потерь принимается в процентах от потребности, определенной по рабочим чертежам.

В зависимости от области применения нормы расхода материалов подразделяются на элементные (производственные), укрупненных и усредненные.

№ п/п	Наименование видов работ и материалов	Нормы потерь и отходов, %
21	Плиты теплоизоляционные жесткие из минеральной ваты на битумном и на синтетическом связующем, плиты и маты теплоизоляционные стекловолокнистые, скорлупы, сегменты теплоизоляционные	3,0
22	Мастика изоляционная:	
22.1	при фасовке мелкой тарой (3—5 кг)	5,0
22.2	при фасовке в бочках (100—200 кг)	3,0
23	Мастика битумная горячая кровельная	3,0
24	Олифа, белила, краски	3,0
25	Обои:	
25.1	при централизованном раскрое	2,0
25.2	при раскрое на строительной площадке	
25.3	без подбора рисунка	5,0
25.4	с подбором рисунка	8,0
25.5	при оклейке потолков простыми обоями	12,0
25.6	моющиеся на бумажной основе	7,0
25.7	моющиеся на тканевой основе	4,0
26	Пленка поливинилхлоридная декоративная отделочная самоклеящаяся	4,0
27	Утеплитель для засыпки перекрытия	2,5
28	Стекло в заводском ассортименте при площади нарезки:	
28.1	до 1,0 м ² , толщиной, мм:	
	2,0	8,0
	3,0	3,0
	4,0	1,5
	5,0 и 6,0	1,0
28.2	до 2,0 м ² , толщиной, мм:	
	3,0	4,0
	4,0	2,5
	5,0 и 6,0	1,5
28.3	более 2 м ² , толщиной, мм:	
	4,0	3,0
	5,0 и 6,0	2,0

Элементные нормы расхода материалов — предназначены для определения нормативной потребности в материальных ресурсах при выполнении заданного объема работ или выпуска продукции. Их можно применять при расчетах между подрядчиком и заказчиком за выполненные работы, для контроля за правильностью списания материалов на себестоимость строительной продукции, обеспечения материальными ресурсами строительных организаций, анализа сопоставимости фактического и нормативного расхода.

Укрупненные нормы расхода материалов — предназначены для определения нормативной потребности в основных строительных материалах при составлении смет по укрупненным расценкам, при выборе вариантов проектных решений на начальной стадии проектирования.

Усредненные нормы расходы материалов — предназначены для определения нормативного количества ресурсов для соответствующего вида работ и последующего перехода к стоимостным показателям.

Укрупненные и усредненные нормы расхода материалов запрещается применять для расчетов между заказчиком и подрядчиком, а также для списания строительных материалов.

Технически обоснованную элементную норму расхода строительных материалов $N_{т.о}$ на единицу продукции строительного процесса можно определить по следующей зависимости:

$$N_{т.о} = N_{ч} + N_{отх} + N_{п},$$

где $N_{ч}$ — чистая норма расхода материала; $N_{отх}$ — норма трудноустраняемых отходов материала; $N_{п}$ — норма трудноустраняемых потерь материала.

Элементные нормы расхода материалов в строительном производстве зависят от вида и групп материальных ресурсов. Они определяются тремя методами: производственным, лабораторным и расчетно-аналитическим.

Производственный метод состоит в определении норм на основании наблюдений, проводимых непосредственно на предприятиях строительной индустрии или на строительном-монтажной площадке путем измерения объема выполненной продукции и количества истраченных материалов с применением рациональной технологии соответствующего строительного процесса и экономном использовании материалов. Этот метод применяется при нормировании расхода материалов, имеющих трудноустраняемые потери и отходы.

Лабораторный метод состоит в определении норм на основе наблюдений, осуществляемых в специально созданных условиях. Этот метод применяется тогда, когда для определения норм расхода материалов необходимо изучить влияние на расход материалов отдельных факторов, а методы исследования труднопри-

менимы в обычных условиях (например, для определения плотности, пустотности и других параметров таких материалов, как песок, щебень и т.п.).

Расчетно-аналитический метод состоит в определении норм расхода путем теоретических расчетов, проводимых на основе изучения нормируемых строительных конструкций с учетом особенностей применяемой технологии. Этот метод рекомендуется применять при нормировании расхода материалов, не имеющих трудноустраняемых потерь и отходов, а также в тех случаях, когда величины этих потерь и отходов можно определить теоретическим расчетом.

При определении расхода материалов производственным методом необходимо, чтобы данный строительный процесс был правильно организован, а возводимая конструкция была типичной, так как при несоблюдении этих условий полученные нормативы будут носить частный характер и не могут быть распространены на другие аналогичные конструкции. Замеры количества израсходованных материалов производятся в ходе проведения наблюдений.

Под замером количества израсходованных материалов понимается определение объема материалов, уложенных в конструкцию, а также установление возникающих при этом трудноустраняемых потерь и отходов этих материалов путем выполнения прямых и косвенных измерений.

Под замером количества выполненной продукции понимается определение объема продукции рабочей операции данного строительного процесса путем выполнения ряда измерений.

Точность измерения расхода материалов зависит от вида материала. Все строительные материалы разделены на IV категории.

I категория — это материалы, расход которых может быть установлен в штучном измерении путем прямого счета. При определении их расхода допустимая погрешность нормативов принимается 0,25 %.

II категория — это материалы, количество которых должно измеряться путем взвешивания. При определении расхода этих материалов допустимая погрешность нормативов принимается 0,5 %.

III категория — это материалы, количество которых должно измеряться путем определения их линейных размеров и последующих вычислений. При определении их расхода допустимая погрешность нормативов принимается 0,75 %.

IV категория — это материалы, замеры количества которых производятся путем определения их линейных размеров и физических характеристик (средней плотности, насыпной плотности и т.п.) с необходимыми последующими вычислениями, а также путем прямого определения их объема мерными емкостями.

При определении их расхода допустимая погрешность нормативов принимается 1,5 %.

В новой сметно-нормативной базе 2001 г. производственные нормы расхода материалов приняты на единицу продукции строительного процесса в соответствии с Государственными элементными сметными нормами (ГЭСН—2001) и Нормативными показателями расхода материалов (НПРМ).

В общем виде норма расхода материала $N_{p.m}$ может быть выражена по формуле

$$N_{p.m} = \sum n_i K_i, \text{ где } K_i = \frac{V_{эi}}{V_y},$$

где n_i — норматив расхода материалов на единицу продукции рабочей операции; K_i — коэффициент нормы расхода материалов на единицу продукции рабочей операции; $V_{эi}$ — количество выполненной продукции в элементных единицах (единицах продукции рабочей операции); V_y — количество выполненной продукции в укрупненных единицах (единицах продукции строительного процесса).

2.2. Сметное нормирование

2.2.1. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве

Вследствие отличительных особенностей капитального строительства как отрасли, создающей продукцию на месте ее потребления, значительной продолжительности инвестиционного цикла, учет влияния погодных-климатических и природных факторов, а также большого объема и многообразия видов строительных работ и материальных ресурсов, в России еще в конце XIX в. при строительстве зданий и сооружений применялись единые нормы потребности труда и материальных ресурсов. Через систему нормативов определялась стоимость строительства и ремонта зданий и сооружений. И в настоящее время в условиях рыночной экономики важнейшим разделом в инвестиционных проектах, а также в разрабатываемых рабочих проектах на строительство, реконструкцию, ремонт, перевооружение зданий и сооружений, проектируемые инженерные мероприятия по улучшению использования территорий, обустройству и охране земель, являются сметно-финансовые и технико-экономические расчеты, получаемые посредством нормативов.

Сметные нормативы — это обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, объединенных в отдельные сборники. Вместе с правилами и положениями, содержащими в себе

необходимые требования к их применению, они служат основой для определения сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений, расширения и технического перевооружения предприятий всех отраслей народного хозяйства.

Сметной нормой называется совокупный расход ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленный на принятый измеритель строительных, монтажных, пусконаладочных, ремонтных и других видов работ. Сметная норма может быть выражена в натуральном (ресурсном) и (или) стоимостном виде. Основное назначение сметных норм — это определение нормативного количества ресурсов, необходимых для выполнения единицы соответствующего вида работ с последующим определением ее стоимости. Сметные нормы используются также для определения потребности в затратах труда, строительных машинах, материалах, изделиях и конструкциях при разработке ПОС и ППР.

В современных рыночных условиях правовой статус сметных нормативов в Российской Федерации определен как рекомендательный. Это указывается в общей части всех сметных нормативов и других нормативных документов или в приложениях к действующей сметно-нормативной базе 2001 г. Тем не менее сметная документация, составленная с применением сметных нормативов, является составной и важной частью рабочих проектов. Поскольку качество рабочих проектов на строительство и другие отдельные строительные работы определяется не только прогрессивными техническими решениями, но и достоверностью сметных расчетов, то сметы, составленные к рабочим проектам (рабочей документации) на строительство, оставаясь основным документом до ввода объекта в эксплуатацию, являются также основой для планирования строительства, определения размеров инвестиций, формирования договорных цен и для расчетов с заказчиком за выполненную работу. Сметы обеспечивают непрерывное финансирование строительных работ и определяют экономическую эффективность принятого проектного решения.

Сметная документация также позволяет осуществлять анализ проектных решений как в части структуры и размера инвестиций в виде капитальных вложений, так и в части предлагаемых объемно-планировочных и конструктивных решений. Установленный размер инвестиций используется в дальнейших расчетах при определении экономической эффективности и финансово-экономических показателей проектов и рабочих проектов объекта строительства.

Правильное в соответствии с действующим законодательством определение сметной стоимости обеспечивает подрядным орга-

низациям покрытие производственных затрат, получение определенной прибыли, позволяет своевременно осуществлять взаиморасчеты с заказчиком за выполненные работы. На основе сметной документации осуществляется также учет и отчетность, коммерческий расчет, анализ, оценка и контроль хозяйственной деятельности подрядных организаций. Исходя из сметной стоимости строительства определяется балансовая стоимость вводимых в действие основных фондов.

Допущенные при определении сметной стоимости строительно-монтажных и других видов работ ошибки, занижающие сметные затраты, неизбежно приведут подрядную организацию к убыткам. Завышение сметной стоимости работ приведет к получению необоснованной прибыли подрядных организаций и потерям средств инвестора. И то и другое в конечном итоге приведет к неоправданному увеличению (уменьшению) капитальных вложений, искажению сроков их окупаемости, ослабит внимание к выявлению и использованию резервов производства и привлекательности проекта.

2.2.2. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования

Переход на рыночные отношения повлек за собой реформирование всей системы ценообразования в строительстве. Потребовалось совершенствовать сметно-нормативную базу, методы расчета стоимости готовой строительной продукции и формирования договорной стоимости.

Как уже отмечалось, нормирование в строительстве предназначено для повышения эффективности инвестиций, надежности и долговечности зданий и сооружений, экономии материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов, рационального использования земель и других видов природных ресурсов, охране окружающей среды, а также для установления требований, создающих здоровые и безопасные условия труда и быта на проектируемых предприятиях, в зданиях и сооружениях.

Нормативные документы в строительстве устанавливают комплекс норм, правил, положений и обязательных или рекомендательных требований при проектировании, инженерных изысканиях, новом строительстве, а также при расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий и сооружений, при производстве строительных материалов, изделий и конструкций, благоустройстве, мелиорации и т.п.

В настоящее время в России при формировании стоимости строительной продукции основным элементом определения рыночной цены является сметно-нормативная база системы ценообразования. Она основана на системе базисных цен в строительстве. В за-

рубежной практике используется справочно-информационная база, созданная на основе регистрации реального уровня цен по построенным зданиям и сооружениям в текущем году. Ежегодно издаются большое количество сборников с отражением средних цен строительной продукции за текущий год.

В соответствии с МДС 81-35.2004 сметные нормативы подразделяются на следующие виды:

1) *по уровню применения:*

государственные (федеральные) (ГСН);

отраслевые (ОСН);

территориальные (ТСН);

фирменные (ФСН);

индивидуальные (ИСН).

2) *по структуре и степени укрупнения:*

шифр 1 — элементные сметные нормы и цены базисного уровня на виды ресурсов;

шифр 2 — элементные сметные нормы и расценки на общестроительные работы;

шифр 3 — ресурсные сметные нормы на монтажные и специальные строительные работы;

шифр 4 — элементные сметные нормы и расценки на ремонтно-строительные и пусконаладочные работы.

шифр 5 — сметные нормативы, выраженные в процентах;

шифр 6 — укрупненные показатели базисной стоимости (УПБС);

шифр 7 — укрупненные показатели по видам работ (сборники ПВР и сборник УПБС ВР);

шифр 8 — укрупненные ресурсные нормативы (УРН) и укрупненные показатели ресурсов (УПР) по отдельным видам строительства;

шифр 9 — укрупненные сметные нормативы и показатели, в том числе укрупненные показатели сметной стоимости строительства (УПСС), преysкуранты на потребительскую единицу строительной продукции (ППЕ), преysкуранты на строительство зданий и сооружений (ПСЗС), укрупненные расценки (УР), сметные нормы затрат на оборудование и инвентарь общественных и административных зданий (НИАЗ), сметные нормы затрат на инструмент и инвентарь производственных зданий (НИПЗ), показатели по объектам аналогам и др.

По степени укрупнения все сметные нормативы подразделяются на две группы:

1) элементные сметные нормы (ЭСН) и единичные расценки (ЕР);

2) укрупненные сметные нормы (УСН) и показатели (УСП).

Элементные сметные нормативы применяются для поэлементного расчета цены строительной продукции на этапах проектиро-

вания и взаиморасчетах между заказчиком и подрядчиком. ЭСН содержат норматив расхода ресурсов в натуральном или денежном выражении для определения сметной стоимости отдельной конструкции или единицы отдельного вида работ. ЭСН являются первичными сметными нормативами. Они разрабатываются на все виды строительных работ. На их основе разрабатываются единичные расценки в базисном уровне цен на строительные конструкции и работы, предназначенные для определения прямых сметных затрат. В ЭСН установлены нормативные показатели затрат труда рабочих, потребности в строительных машинах, материалах, изделиях и конструкциях, рассчитанные на единицу определенного вида строительных конструкций и работ. Потребность в ресурсах в ЭСН определяется:

- по затратам труда рабочих на основе действующих норм на строительномонтажные работы;
- эксплуатации строительных машин на основе производственных норм исходя из технической производительности машин, принятой в технологических картах;
- материалам на основе производственных норм расхода материалов;
- конструкциям на основе спецификации к рабочим чертежам.

Укрупненные сметные нормативы и показатели предназначены для определения цены строительной продукции на начальном этапе инвестиционного процесса. УСН и УСП применяются для составления инвесторских смет, при разработке технико-экономического обоснования строительства объекта, составления бизнес-планов, для определения предварительной стоимости для подрядных торгов, при экономических расчетах для выбора наиболее эффективного проекта и т. п.

Они дают возможность определения простым и доступным образом стоимости объектов и работ исходя из конструктивных и других параметров зданий и сооружений или укрупненных единиц объемов работ.

В компетенцию государственных сметных нормативов относятся документы, входящие в состав 8 группы «Документы по экономике» подгруппы 81 «Ценообразование и сметы», 82 «Материальные ресурсы» и 83 «Трудовые ресурсы». Приведенные выше сметные нормативы и образуют систему ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

К государственным сметным нормативам (ГСН 81—2001) относятся сметные нормативы, введенные в действие Госстроем России, а вводимые после 01.04.2004 — утвержденные Министерством промышленности и энергетики Российской Федерации, Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, а в настоящее время Министерством регионального развития Российской Федерации. К этим нормативам относятся:

- Государственные элементные сметные нормы на строительные (ГЭСН—2001), ремонтно-строительные (ГЭСНр—2001), монтажные (ГЭСНм—2001), пусконаладочные (ГЭСНп—2001) работы;

- федеральные сборники единичных расценок на общестроительные (ФЕР—2001), ремонтно-строительные (ФЕРр—2001), монтажные (ФЕРм—2001), пусконаладочные (ФЕРп—2001) работы, Федеральные сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФЕМ—2001);

- федеральные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (6 частей);

- сборник Федеральных сметных норм (ФСН) и территориальных единичных расценок (ТЕР—2001) на ремонтно-реставрационные работы (в 6 томах);

- укрупненные Государственные сметные нормы (ГСН), выраженные в процентах (шифр 5): [сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01—2001), сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ (ГСНр 81-05-01—2001), сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05-02—2001), сметные нормы дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время (ГСНр 81-05-02—2001)]; нормативы накладных расходов (МДС 81-33.2004 и МДС 81-34.2004), сметной прибыли (МДС 81-25.2001) и затрат на содержание службы заказчика (технического надзора);

- укрупненные сметные нормативы и показатели стоимости (шифры 6, 7, 8, 9);

- справочники базовых цен на проектные и инженерно-изыскательские работы для строительства;

- методические документы в строительстве (МДС);

- руководящие документы в строительстве (РДС);

- нормативные показатели расхода материалов (НПРМ);

- методические пособия, рекомендации и другие документы.

Состав основных документов государственной сметно-нормативной базы ценообразования и сметного нормирования для составления сметной документации приведен на рис. 2.5.

К отраслевым сметным нормативам относятся сметные документы, введенные для строительства, осуществляемого в пределах соответствующей отрасли и, как правило, в отдельных районах, для которых они разработаны. Они не должны противоречить государственным сметным нормативам или дублировать их.

К территориальным сметным нормативам относятся сметные документы, введенные для строительства, осуществляемого на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и утвержденные администрацией субъекта Российской Федерации.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГСН 81—2001

Государственные элементные сметные нормы ГЭСН 81—2001

Сборники ГЭСН—2001 на общестроительные работы
Сборники ГЭСНр—2001 на ремонтно-строительные работы
Сборники ГЭСНм—2001 на монтажные работы
Сборники ГЭСНмр—2001 на капитальный ремонт оборудования
Сборники ГЭСНп—2001 на пусконаладочные работы

Федеральные единичные расценки ФЕР 81—2001

Сборники ФЕР—2001 на общестроительные работы
Сборники ФЕРр—2001 на ремонтно-строительные работы
Сборники ФЕРм—2001 на монтажные работы
Сборники ФЕРмр—2001 на капитальный ремонт оборудования
Сборники ФЕРп—2001 на пусконаладочные работы

Федеральные сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств ФЕМ—2001

Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции

Федеральный сборник сметных цен на перевозку грузов автомобильным транспортом

ФСН—2001 и ТЕР—2001 на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия

Справочники базовых цен на проектные работы для строительства

Справочники базовых цен на инженерные изыскания для строительства

Рис. 2.5. Сметно-нормативная база

Укрупненные сметные нормы и показатели

УПБС
УПБС ВР
ПВР
УРН и УПР
УПСС

УР
ППЕ
ПСЗС
НИАЗ и НИПЗ
Показатели по объектам-аналогам

Укрупненные сметные нормы, выраженные в процентах

ГСН 81-05-01—2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений

ГСНр 81-05-02—2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ

ГСН 81-05-02—2001. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время

ГСНр 81-05-02—2001. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время

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

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

Индексы изменения сметной стоимости СМР и проектно-изыскательских работ к базисному уровню

Нормативы затрат на содержание службы заказчика (технического надзора)

государственного уровня

Территориальные сметные нормативы предназначены для организаций, осуществляющих строительство или капитальный ремонт на территории соответствующего субъекта Российской Федерации независимо от их ведомственной подчиненности и источников финансирования выполняемых работ.

К фирменным сметным нормативам или собственной нормативной базе пользователя относятся сметные документы, учитывающие реальные условия деятельности конкретной организации (производителя работ). Как правило, эта нормативная база основывается на нормативах государственного, отраслевого или территориального уровня с учетом особенностей и специализации подрядной организации.

Индивидуальные сметные нормативы и единичные расценки разрабатываются в случаях отсутствия в действующих сборниках сметных норм и расценок отдельных нормативов по предусматриваемым в проекте технологиям работ и с учетом конкретных условий производства работ со всеми усложняющими факторами. Они утверждаются заказчиком (инвестором) в составе проекта (рабочего проекта). При применении индивидуальных сметных норм и расценок начисление на них повышающих коэффициентов влияния условий производства работ не производится.

Применение фирменных и индивидуальных сметных нормативов для определения стоимости строительства, финансирование которого производится с привлечением средств федерального бюджета, рекомендуется после их согласования с соответствующим уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области строительства.

Отраслевая, территориальная и фирменная нормативные базы основываются на нормативах государственного уровня. Они учитывают особенности отрасли, территории и специализации подрядной организации (фирмы).

Все вместе государственные, отраслевые, территориальные, фирменные и индивидуальные сметные нормативы образуют сметно-нормативную (нормативно-информационную) базу «Системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве». В эту систему не входят свободные (рыночные) и регулируемые цены и тарифы на продукцию производственно-технического назначения и услуги.

2.2.3. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм

Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН — 2001) входят в состав межотраслевой системы документов в строительстве. Они предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах

труда рабочих, строительных машин, материалов, изделий и конструкций) при выполнении строительных, монтажных, пусконаладочных и ремонтно-строительных работ в промышленном и гражданском строительстве. Их используют для разработки индивидуальных и укрупненных сметных нормативов, единичных расценок федерального, отраслевого, территориального, фирменного уровней, для определения прямых затрат в составе сметной стоимости строительства ресурсным методом, а также для разработки ППР, ПОС. Они являются основой для определения продолжительности выполнения строительных работ, расхода материалов и их списания.

В состав государственных элементных сметных норм входят:

- сборники государственных элементных сметных норм на строительные работы (ГЭСН — 2001);
- сборники государственных элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы (ГЭСНр — 2001);
- сборники государственных элементных сметных норм на монтажные работы (ГЭСНм — 2001);
- сборники государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы (ГЭСНп — 2001).

В сборниках ГЭСН — 2001 отражаются среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технология и организация выполнения соответствующих видов строительных, ремонтных, монтажных и пусконаладочных работ. ГЭСН — 2001 могут применяться всеми предприятиями и организациями независимо от форм собственности, их принадлежности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов, финансируемых за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц.

Полный шифр государственных элементных сметных нормативов состоит из букв «ГЭСН», шифра «81», определяющего принадлежность к сметным нормативам, шифра от «1» до «9», определяющего его структуру и степень укрупнения (вид работ: строительные, монтажные, специальные строительные или ремонтно-строительные), порядкового номера сборника. Четыре последние цифры означают год утверждения данного вида норматива. Например, «ГЭСН 81-02-10 — 2001» означает, что это государственный элементный сметный норматив (ГЭСН 81) на общестроительные работы (02), порядковый номер сборника (10), приводимый в названии сборника, введен в действие в 2001 г.

Структура и коды (шифр) полного обозначения сборников государственных элементных сметных норм, например ГЭСН 81-02-10 — 2001 «Деревянные конструкции», представлены на рис. 2.6.

Аналогично производится кодирование отраслевых сметных нормативов (с шифром «ОСН 81» и с добавлением наименования отрасли или вида строительства), территориальных сметных нор-

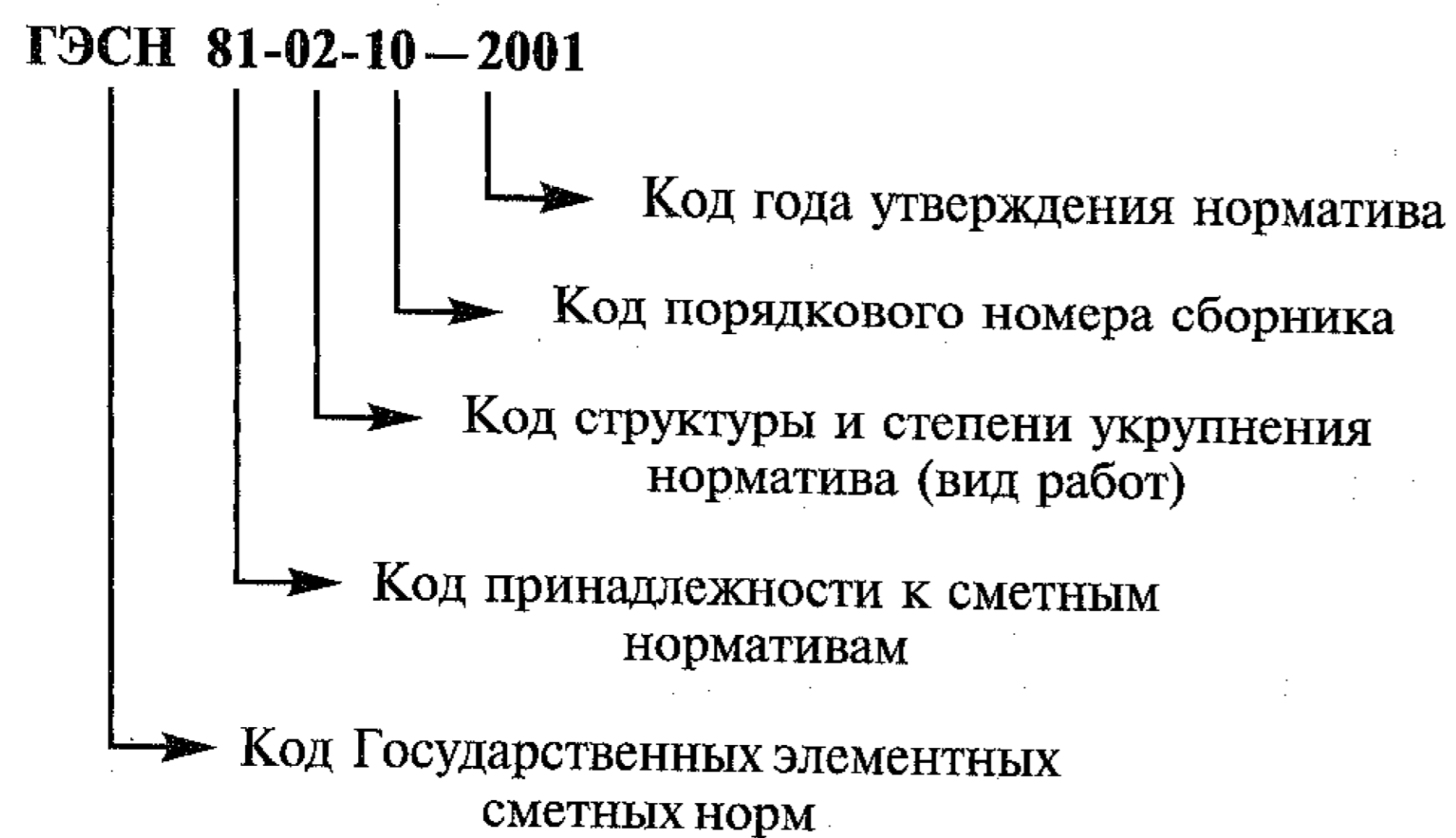


Рис. 2.6. Структура полного обозначения сборника ГЭСН—2001

мативов (с шифром «ГСН 81» и с добавлением наименования территории), фирменных сметных нормативов (с шифром «ФСН 81» и с добавлением наименования фирмы), индивидуальных сметных нормативов (с шифром «ИСН 81» и с добавлением наименования фирмы).

Структура и шифр обозначения элементной сметной нормы, например сборника 10 «Деревянные конструкции», раздел 01 «Деревянные конструкции», подраздел 2 «Стены, перегородки», таблица 007 «Рубка стен», норма 2 «Из брусьев толщиной 150 мм», приведены на рис. 2.7.

Сборники ГЭСН—2001 содержат техническую часть, вводные указания к разделам, таблицы сметных норм и приложения. В технической части приводятся указания о порядке применения сборников сметных норм, правила исчисления объемов работ, а также коэффициенты к сметным нормам, учитывающих условия производства работ. В сборниках ГЭСН—2001 предусмотрен резерв номеров таблиц для последующего дополнения соответствующих разделов новыми нормами и расценками.

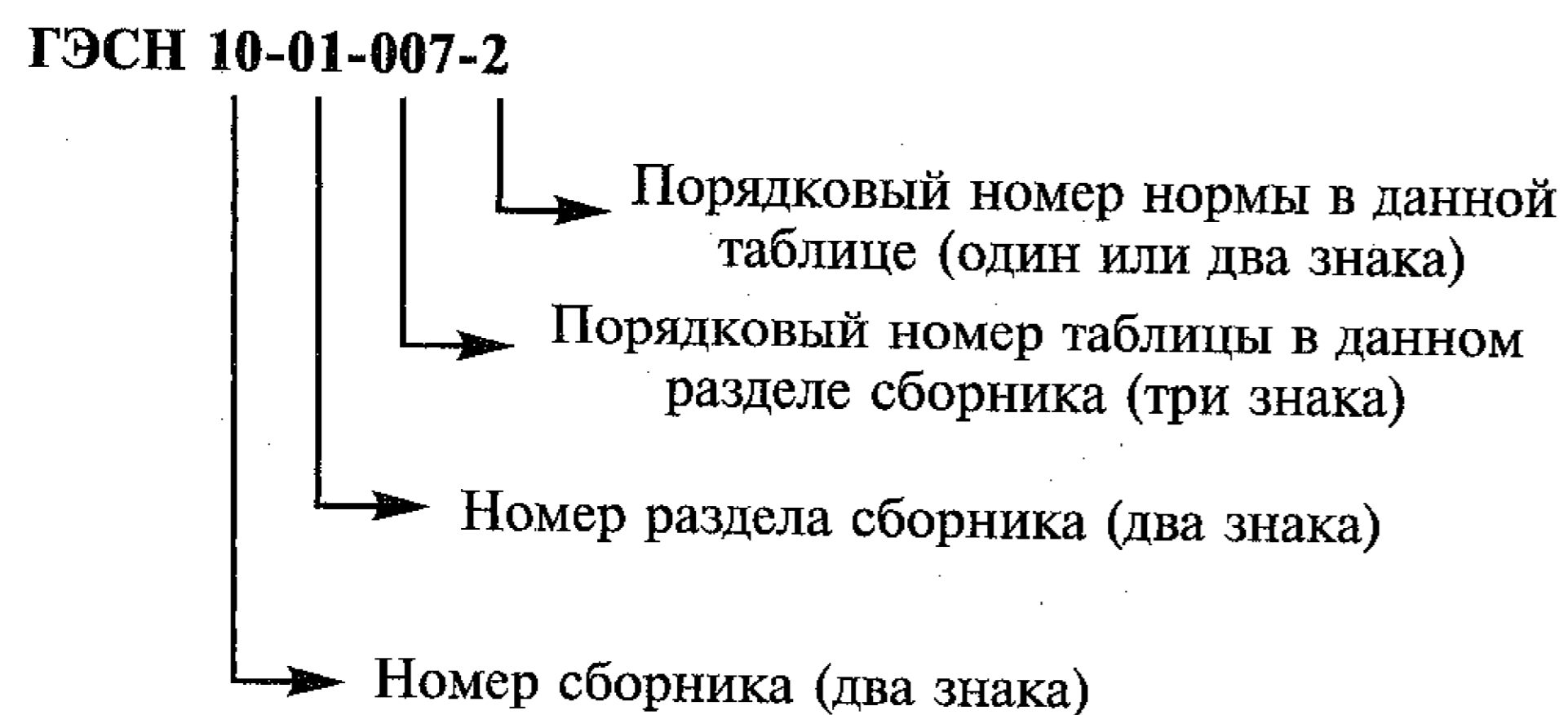


Рис. 2.7. Структура полного обозначения элементной нормы сборника ГЭСН—2001

Таблицы ГЭСН—2001 содержат следующие нормативные показатели:

- затраты труда рабочих (строителей, монтажников), чел.-ч;
- средний разряд работы (звена рабочих);
- затраты труда машинистов, чел.-ч;
- состав и продолжительность эксплуатации строительных машин, механизмов, приспособлений, механизированного инструмента, маш.-ч;
- перечень материалов, изделий, конструкций, используемых в процессе производства работ, и их расход в физических (натуральных) единицах измерения.

Коды ресурсов приняты на базе кодификатора сметно-нормативной базы 1991 г. в соответствии с номенклатурой строительных машин, механизмов, материалов, изделий и конструкций с включением дополнительно новых кодов.

Во всех сборниках ГЭСН—2001 в описании состава работ, учтенных нормами, приводится перечень основных операций и видов работ; при этом мелкие и второстепенные сопутствующие операции не указываются, но учитываются. Для работ, не относящихся ко всем нормам таблицы, указываются номера норм, к которым они относятся. Наименования видов работ, материалов и конструкций содержат основные характеризующие их признаки, представлены в сокращенных наименованиях (по обобщенной номенклатуре) без указания дополнительных технических характеристик и марок с приведением нормируемого их расхода. Состав применяемых машин и механизмов чаще всего приводится без конкретных марок (указывается тип и основная характеристика машин).

Параметры отдельных характеристик (длина, ширина, высота, площадь, масса и т. п.), указанные с предлогом «до», следует понимать «включительно», а «от» — исключая указанную величину, т. е. «свыше».

В некоторых случаях расход материалов, изделий и конструкций зависит от проектных решений, поэтому в таблицах сметных норм указываются только наименования этих материалов (металлические и железобетонные конструкции, трубы и провода, кабель и др.), а в графах расхода приводится литера «П». При составлении сметной документации расход этих материальных ресурсов определяется по проектным данным (рабочим чертежам) с учетом минимальных, трудноустраняемых потерь и отходов по РДС 82-202—96, связанных с перемещением материалов и изделий от приобъектного склада до рабочей зоны и их обработкой при укладке в дело. Расход неоднократно используемых (оборачиваемых) материалов и деталей (опалубка, крепления и др.) в нормах указан с учетом нормального числа их оборотов и норм допустимых потерь после каждого оборота.

В нормах ГЭСН—2001 учтены работы по выгрузке строительных материалов, изделий и конструкций на приобъектном складе, горизонтальное и вертикальное их перемещение от приобъектного склада до места их установки, монтажа или укладки в дело. В нормах на демонтаж учтено вертикальное и горизонтальное перемещение материалов, изделий, конструкций и мусора, получаемого при демонтаже (разборке) конструкций, до места их складирования на строительной площадке.

Нормами ГЭСН—2001 предусматривается выполнение строительных работ в нормальных условиях, не осложненных внешними факторами. При производстве работ в осложненных внешними факторами условиях, предусмотренных проектом (в том числе при реконструкции, расширении и техническом перевооружении предприятий, зданий и сооружений), к нормам затрат труда рабочих-строителей и машинистов, нормам времени эксплуатации строительных машин и механизмов следует применять повышающие коэффициенты (см. приложение 2, табл. П2.1—П2.4).

Дополнительные затраты, связанные с выполнением строительных работ при отрицательной температуре воздуха, следует определять в соответствии с ГЭСН 81-05-02—2001 и ГЭСНр 81-05-02—2001.

В сборниках ГЭСН—2001 на строительные и специальные строительные работы не предусмотрены затраты на монтаж электротехнических устройств в зданиях и сооружениях, включая работы по их электроосвещению. Указанные затраты следует определять по сметным нормам сборника ГЭСНм—2001-08 «Электротехнические установки».

При отсутствии в сборниках ГЭСН—2001 норм на отдельные виды конструкций и работ, а также в тех случаях, когда технология и расход ресурсов в конкретных условиях выполнения строительных работ отличаются от технологии и расхода ресурсов, принятых в сборниках ГЭСН—2001, следует разрабатывать фирменные или индивидуальные сметные нормы. При разработке индивидуальных норм можно применять один из приведенных ниже методов.

1. Из имеющихся в ГЭСН—2001 наиболее близко подходящих к конкретным условиям конструктивных элементов и видов работ подбирается аналог по отдельным элементам нормируемых затрат и на этой основе норма.

2. Для определения затрат труда при заданном разряде выполняемой работы, на эксплуатацию строительных машин, расхода материальных ресурсов и других затрат производится хронометраж по выполняемому виду работ. На основе полученных данных составляется индивидуальная ЭСН.

3. Сочетание первого и второго методов, т.е. применение аналогов по одним видам затрат и хронометраж по другим.

В нормах ГЭСН—2001 предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты и т.п.). При использовании лесоматериалов твердых пород к нормам затрат труда рабочих-строителей следует применять следующие коэффициенты:

- для дуба, бука, граба, ясеня — 1,2;
- для лиственницы, березы — 1.1.

При отсутствии в сборниках ГЭСН—2001 необходимых сметных норм на демонтаж (разборку) конструкций зданий и сооружений, внутренних санитарно-технических устройств и наружных сетей затраты на демонтаж должны определяться по соответствующим нормам сборников ГЭСН—2001. При этом нормы расходов материальных ресурсов не учитываются, а к нормам затрат труда рабочих-строителей, машинистов и нормам времени эксплуатации машин и механизмов применяются следующие коэффициенты при демонтаже:

Сборных железобетонных и бетонных конструкций	0,8
Сборных деревянных конструкций	0,8
Внутренних санитарно-технических устройств (водопровода, канализации, водостоков, отопления, вентиляции)	0,4
Наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения и газоснабжения	0,6
Металлических конструкций:	
к затратам труда рабочих-строителей	0,6
ко времени эксплуатации машин, в том числе	
к затратам труда машинистов	0,7
к нормам расхода вспомогательных материалов	0,5

Пусконаладочные работы имеют специфические особенности, поэтому построение сборников несколько иное. В сборниках ГЭСНп—2001 приводятся:

• сведения о составе звена (бригады) исполнителей пусконаладочных работ (количество, специальности ИТР и рабочих);

• затраты труда в целом на звено, чел.-ч.

В таблицах сметных норм ГЭСНп—2001 не указываются следующие ресурсные показатели:

• расход материальных (в том числе энергетических) ресурсов, сырья и полуфабрикатов, используемых при проведении пусконаладочных работ;

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

• применение механизмов, в том числе контрольно-измерительных приборов.

Указанные затраты определяются на основании проектных данных.

Пример состава, структуры построения и порядка применения сборников ГЭСН—2001 приведены в приложении 2.

2.2.4. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок

Единичные расценки предназначены для определения в сметной документации прямых затрат, разработки укрупненных сметных норм на конструкции и виды работ, а также для расчетов между заказчиком и подрядчиком за выполненные работы. Единичные расценки на строительные, монтажные, ремонтно-строительные и пусконаладочные работы разработаны на основании соответствующих ГЭСН—2001 и объединены в сборники единичных расценок (ЕР) по видам работ.

Сборники ЕР на строительные, ремонтно-строительные и пусконаладочные работы, на монтаж оборудования по уровню применения подразделяются на федеральные (ФЕР), территориальные (ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Сборники ЕР разработаны в базисном уровне цен (по состоянию на 01.01.2000) и являются составной частью системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве, действующей на территории Российской Федерации.

Сборники ФЕР—2001 содержат полный набор расценок по видам работ, выполняемых на территории Российской Федерации. Они разработаны в основном уровне цен для 1-го базового района (Московская область). Вместе с ГЭСН—2001 они образуют единую государственную сметно-нормативную базу и могут использоваться для разработки системы укрупненных сметных нормативов.

Для разработки сборников ФЕР были использованы:

- сборники ГЭСН—2001 на строительные и специальные строительные работы;
- действующие сборники сметных норм и расценок на строительные работы с № 1 по № 49 (СНиР—91, СНиП 4.02—91, 4.05—91), в том числе «Общие указания по их применению»;
- действующие (с № 1 по № 36) сборники расценок на монтаж оборудования (СНиП 4.06—91), в том числе «Общие положения по их применению»;
- действующие (с № 1 по № 39) сборники ресурсных сметных норм (РСН) на монтаж оборудования, в том числе «Общие положения по их применению», утвержденные Госстроем (Минстроем) России в 1993—1996 гг.;
- действующие сборники ресурсных сметных норм на специальные строительные работы, утвержденные Госстроем (Минстроем) России в 1993—1994 гг.;
- индивидуальные ГЭСН на новые виды работ, отсутствующие в действующих сметных нормативах и разработанные в соответствии с Методическими указаниями от 24.04.1998 № 18-40;
- уровень оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов, принятый по данным государственной статистической отчетно-

сти в строительстве за IV квартал 1999 г. для базового района (Московская область);

- сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, утвержденный Госстроем России в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000;

- сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин, утвержденный Госстроем России в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000.

В территориальные сборники (ТЕР—2001) включаются единичные расценки, привязанные к местным условиям строительства, которые применяются при строительстве в пределах территории административного образования Российской Федерации (региона).

Сборники ТЕР—2001 утверждаются и вводятся в действие администрациями субъектов Российской Федерации. Сборники ТЕР—2001 служат основанием для составления сметной документации на строительство, осуществляемое в соответствующих административно-территориальных регионах России. Исходными данными для разработки сборников ТЕР—2001 являются приведенные выше документы для разработки ФЕР—2001 и дополнительно следующие:

- территориальный уровень оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов, принятый по данным государственной статистической отчетности в строительстве за IV квартал 1999 г.

- территориальные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции (сборники СЦ на материалы) в уровне цен по состоянию на 01.01.2000;

- территориальные сборники сметных цен на эксплуатацию строительных машин (сборники СЦ на машины) в уровне цен по состоянию на 01.01.2000.

Пример состава, и структуры построения сборников Территориальных единичных расценок на строительные работы Воронежской области ТЕР 81-02-10—2001 «Деревянные конструкции» приведен в приложении 2.

Отраслевые сборники единичных расценок разрабатываются для специализированных видов строительства (энергетическое, транспортное, водохозяйственное, горнокапитальное, газопроводы, связь, отдельные виды промышленных объектов и т.п.). Сборники ОЕР утверждаются министерствами, другими федеральными органами исполнительной власти и отраслевыми структурами.

В тех случаях когда отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей сметно-нормативной базе или технология работ и потребность в ресурсах существенно отличаются от предусмотренных в действующих сборниках ГЭСН—2001, возможна разработка индивидуальных норм и расценок. Они утверждаются заказчиком.

Стоимость 1 чел.-ч строительных рабочих различного разряда

Разряд работы	Стоимость чел.-ч, руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч, руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч, руб.
1,0	7,19	2,7	8,3	4,4	10,21
1,1	7,24	2,8	8,38	4,5	10,35
1,2	7,30	2,9	8,45	4,6	10,50
1,3	7,37	3,0	8,53	4,7	10,64
1,4	7,42	3,1	8,62	4,8	10,79
1,5	7,48	3,2	8,74	4,9	10,94
1,6	7,55	3,3	8,85	5,0	11,08
1,7	7,61	3,4	8,97	5,1	11,27
1,8	7,67	3,5	9,07	5,2	11,44
1,9	7,73	3,6	9,18	5,3	11,63
2,0	7,80	3,7	9,29	5,4	11,82
2,1	7,85	3,8	9,40	5,5	12,00
2,2	7,93	3,9	9,51	5,6	12,18
2,3	8,01	4,0	9,62	5,7	12,36
2,4	8,08	4,1	9,77	5,8	12,55
2,5	8,16	4,2	9,91	5,9	12,71
2,6	8,23	4,3	10,06	6,0	12,91

Состав, структура построения и порядок применения ФЕР—2001 и ТЕР—2001 идентичны, поэтому в примерах рассматриваются только ФЕР—2001.

Сборники ФЕР—2001 содержат техническую часть и таблицы по форме, приведенной в табл. 2.11.

Пункты технической части имеют двойную нумерацию, состоящую из номера раздела и порядкового номера внутри раздела. Техническая часть сборников ЕР включает в себя следующие разделы:

- «Общие указания», содержащие общие требования и положения о порядке применения ЕР;
- «Правила исчисления объемов работ», содержащие правила, формулы и примеры расчетов;
- «Коэффициенты к ЕР», содержащие коэффициенты, учитывающие конкретные особенности производства работ и конструктивных элементов. Применение коэффициентов позволяет сократить количество расценок при изменении условий производства работ, технологий, замене материалов, строительных машин.

Единичные расценки по своему содержанию могут быть закрытыми и открытыми. В закрытых ЕР учтены все прямые затраты, связанные с выполнением работ. В открытых ЕР — стоимость основных материалов подлежит дополнительному учету в составе сметной документации по проектным данным.

Кодирование сборников ФЕР—2001 идентично и повторяет кодирование сборников ГЭСН—2001, т.е. наименования и номе-

Таблица 2.11

Структура построения таблицы единичных расценок

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих-строителей	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в том числе оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 15-05-003. Остекление оконным стеклом толщиной 4 мм							
Измеритель: 100 м ² площади проемов по наружному обводу коробок							
Остекление оконным стеклом толщиной 4 мм окон							
15-05-003-04	со спаренным переплетом	8852,46	1137,39	84,01	11,11	7631,06	133,34

ра сборников, разделов, таблиц, норм, а также единиц измерения в ГЭСН—2001 совпадают с созданными на их основе аналогичными сборниками ФЕР—2001, что удобно для автоматизации составления смет как ресурсным, так и базисным методом.

Таблицы ФЕР—2001 включают в себя шифр (номер) расценки, наименование и характеристику строительных работ и конструкций, измеритель и количественные показатели расхода ресурсов на единицу измерения. Таблицы ФЕР—2001 содержат на принятый в них измеритель конструкций или работ показатели, учитывающие следующие элементы нормативных затрат в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000:

- затраты на оплату труда рабочих (кроме затрат труда, учитываемых в стоимости эксплуатации строительных машин) установлены по нормативной трудоемкости на измеритель вида работ по ГЭСН—2001 с учетом разрядности работ и среднестатистической

ставки рабочего четвертого разряда в размере 9,62 руб. за 1 чел.-ч при нормативной продолжительности работы 166,25 ч в месяц согласно постановлению Минтруда России от 07.02.2000 № 2092. При этом ставка рабочего-строителя первого разряда принята в размере 7,19 руб. за 1 чел.-ч. Так как в таблицах ГЭСН—2001 указан средний разряд по виду работ, то стоимость 1 чел.-ч рабочих различных разрядов, занятых на строительных и ремонтно-строительных работах с нормальными условиями труда, можно определить по табл. 2.12. В сборниках ТЕР—2001 стоимость 1 чел.-ч определяется по данным региональных центров по ценообразованию, утвержденных администрацией региона;

- стоимость эксплуатации строительных машин, в том числе оплату труда рабочих, обслуживающих машины. Стоимость установлена исходя из нормативного количества машиночасов по нормам ГЭСН—2001 и сметных расценок Федерального сборника сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. При этом тарифная ставка рабочего-механизатора среднего разряда 4,3 принята в размере 10,58 руб. за 1 чел.-ч исходя из суммы заработной платы 1760 руб. в месяц;

- сметная стоимость строительных материалов, изделий и конструкций (кроме материалов, конструкций и изделий, стоимость которых не учитывается в единичной расценке) установлена на измеритель вида работ исходя из норм их расхода по ГЭСН—2001 и каталога сметных цен на материалы, изделия и конструкции по базисному району. Их сметные цены включают сложившиеся на 01.01.2000 оптовые (отпускные) цены и транспортные затраты в размере до 13 % от отпускных цен, учитывающих доставку от франко-склада изготовителя до франко-приобъектного склада строительства объекта, включая заготовительно-складские расходы и расходы посредников в сфере обращения. В сборниках ФЕР—2001 учтены также затраты по горизонтальному и вертикальному внутрипостроечному перемещению материалов и конструкций от приобъектного склада до рабочей зоны (к месту укладки в дело) включая разгрузку на приобъектном складе;

- нормы расхода материалов (в натуральных показателях), стоимость которых не учитывается в единичной расценке;

- наименования и нормы расхода материалов, изделий и конструкций, характеристика которых принимается при составлении смет по проектным данным.

Материалы, изделия и конструкции представлены в таблицах ФЕР—2001 по обобщенной номенклатуре, как правило, без указания марок и дополнительных характеристик. При составлении смет учитываются конкретные материальные ресурсы на основании данных проекта. По отдельным материалам, изделиям и конструкциям, расход которых зависит от проектных решений (кабель, провода, трубы, металлические и железобетонные конст-

рукции и т. п.), в таблицах сметных норм указываются только наименования, а в графе «расход» обозначают символом «П». При составлении сметной документации расход этих материальных ресурсов определяется по проектным данным с учетом трудноустранимых потерь и отходов, а их стоимость необходимо определять по Сборнику средних сметных цен на материалы или по другим справочно-информационным источникам. По материалам поставки заказчика сведения о ценах предоставляет заказчик.

Порядок и последовательность расчета единичной расценки в ФЕР—2001 на вид работы по элементной сметной норме, взятой из ГЭСН—2001, приведены на рис. 2.8. В составе ЕР не учитываются накладные расходы, сметная прибыль и прочие лимитированные затраты.

В ФЕР—2001 в затратах на эксплуатацию машин учтена стоимость электроэнергии в размере 0,4 руб./кВт·ч, включая затраты на содержание построечных сетей электроснабжения; сжатого воздуха от передвижных компрессорных станций в размере 0,4 руб./м³, а от стационарных компрессорных станций — 0,2 руб./м³.

В открытых сборниках ЕР, например ФЕР-07—2001 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные», основные материалы и конструкции вынесены за расценку (табл. 2.13). При этом в графах 1, 2 и 7 в знаменателе приводятся коды, наименование и характеристика, единица измерения и расход неучтенных расценками материалов. Технические характеристики и расход таких материалов определяются исходя из проектных данных, а стоимость — по текущим ценам. Единицей измерения служат штуки, сметные цены на которые чаще всего отсутствуют, поэтому требуется калькулирование стоимости, что трудоемко и неудобно для составления сметы. Очень часто сметчики переводят штуки в метры кубические, а их стоимость можно легко и быстро определить. При составлении сметной документации стоимость работ по таким единичным расценкам формируется двумя строками:

- исчисляется стоимость работ по соответствующей единичной расценке;

- исчисляется стоимость не учтенных, выведенных за расценку основных материалов в текущем уровне средних сметных цен, при этом их берут в скобки, чтобы показать, что это текущая цена.

Применение ЕР осуществляется непосредственно при составлении локальных смет, при этом в них переносятся все необходимые показатели из таблиц без изменения. Уточнение сметных показателей при учете коэффициентов и порядка применения ЕР производится с указанием ссылки на соответствующие пункты технической части и «Общих указаний» сборников ЕР.

В ФЕР и ТЕР учтены нормальные условия производства работ, наличие достаточных по площади приобъектных площадок, средний уровень строительной техники и интенсивности труда рабо-

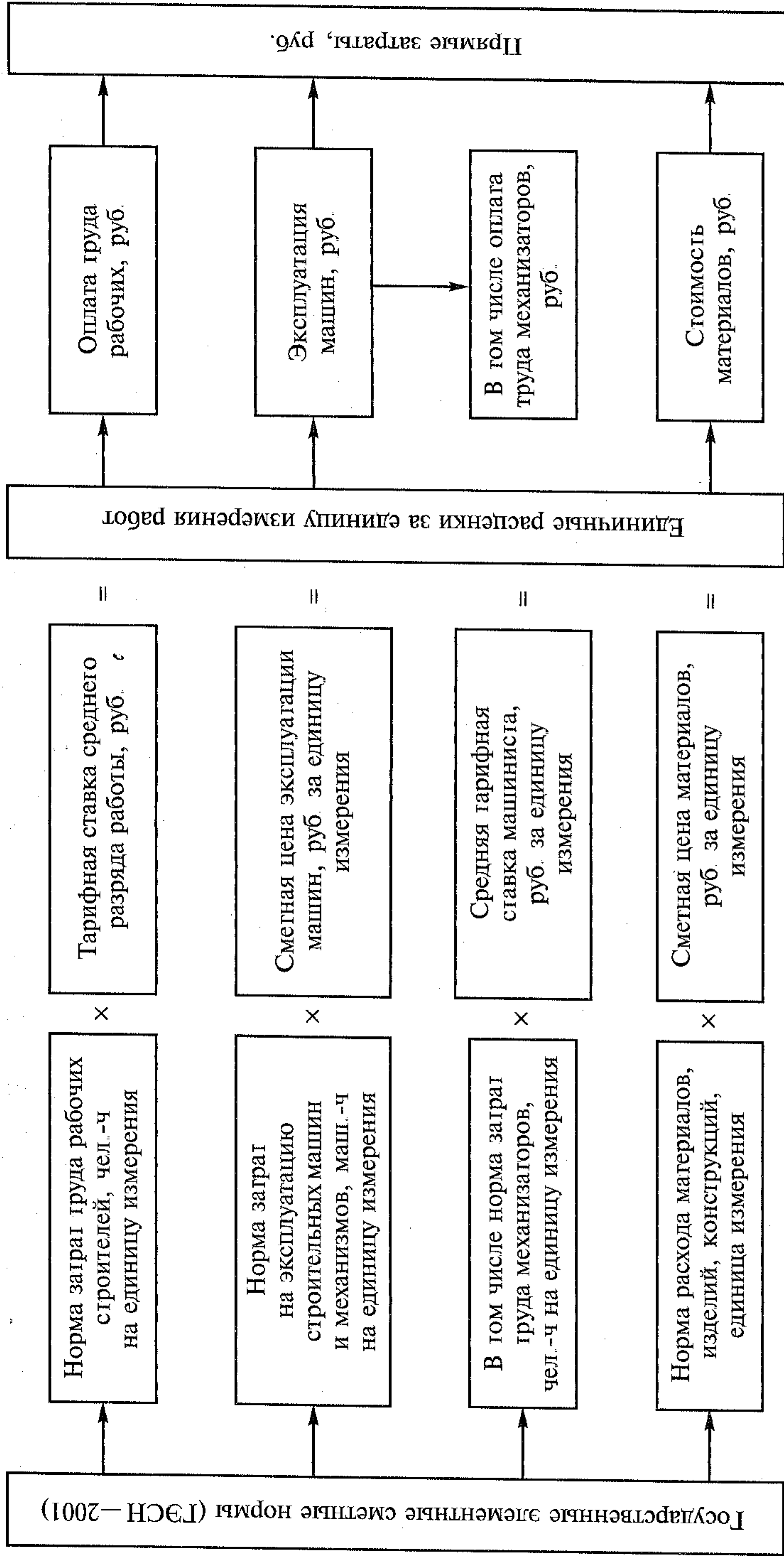


Рис. 2.8. Схема расчета стоимости вида работ и определения единичной расценки в ФЕР—2001 (ТЕР—2001) на вид работ по нормам ГЭСН—2001

Таблица 2.13

Структура построения таблицы единичных расценок с использованием неучтенных расценками материалов

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы расход неучтенных материалов
				всего	в том числе оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	8	
Таблица 7-01-001. Укладка фундаментов и фундаментальных балок							
Измеритель: 100 шт. сборных конструкций							
Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, массой конструкций:							
7-01-001-01 (440-9001)	До 0,5 т Конструкции сборные железобетонные (шт.)	3556,68	632,51	2393,67	310,99	$\frac{530,50}{(100)}$ 72,37	

чих соответствующей квалификации. При производстве строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ в эксплуатируемых зданиях и сооружениях вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, на территории действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов, и в других усложняющих условиях проведения работ к нормам затрат труда, основной заработной плате рабочих, затратам на эксплуатацию машин (включая затраты труда и оплату труда рабочих, обслуживающих машины) следует применять по соответствующим видам работ коэффициенты, приведенные в приложении 2, табл. П2.1 — П2.4.

Примеры состава и структуры построения таблиц сборников ФЕР — 2001 и ТЕР — 2001 приведены в приложении 2.

Из сказанного выше можно сделать следующие выводы:

- основой технического и сметного нормирования в строительной отрасли является принцип усреднения при определении стоимости прямых затрат и расхода ресурсов;
- государственные элементные сметные нормы и единичные расценки следует применять для экономичных типовых и повторно применяемых проектов зданий и сооружений массового строительства;
- при определении сметной стоимости уникальных зданий и сооружений, выполненных по индивидуальным проектам, необходимо использовать индивидуальные или фирменные сметные нормы. В этом случае использование государственных сметных норм оправдано только при составлении концептуальной сметы, ТЭО строительства и тендерной документации;
- при списании материалов на производство работ элементные сметные нормы следует рассматривать как усредненные нормативы их расхода на единицу измерения. Фактический расход необходимо определять по фактическим их затратам на объем работ, подтвержденный расходными документами и утвержденный заказчиком;
- при составлении сметной документации с применением новых материалов рекомендуется их показывать в текущих ценах со ссылкой на прайс-листы фирм изготовителей.

Контрольные вопросы

1. Какая основная задача нормирования труда?
2. Что такое рабочее время и время работы рабочих и строительных машин?
3. Что такое норма времени рабочего, норма затрат его труда и норма выработки?
4. Как классифицируются затраты рабочего времени рабочих и строительных машин?

5. Что такое нормативное наблюдение и какие методы наблюдений применяются в строительстве? Дайте пояснения по этим методам.

6. Что такое технически обоснованная норма расхода материала и каков ее состав?

7. Что такое отходы, потери и убыль, каков их состав?

8. Какими документами нормируются и как определяются потери и отходы строительных материалов в процессе производства?

9. Что такое сметная норма?

10. Что представляют собой сметные нормативы, каков их состав?

11. Что такое ЭСН, что они содержат и для чего применяются?

12. Поясните состав и структуру построения ГЭСН — 2001.

13. Что такое ЕР, что они содержат и для чего применяются?

14. Поясните состав и структуру построения ФЕР — 2001 и ТЕР — 2001.

ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1. Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции в рыночных условиях

В состав проектно-сметной документации включается смета. *Смета* — это финансовый документ, в котором указаны предстоящие плановые затраты инвестора (заказчика) на разработку и реализацию мероприятий, требующих капитальных вложений (инвестиций), включая затраты на проектно-изыскательские работы и предстоящие доходы подрядной организации от исполнения сметы.

Сметная стоимость — сумма денежных средств, необходимых для осуществления проектирования и строительства в соответствии с проектными материалами, определенных по методике и нормативам существующей системы ценообразования. В более широком смысле сметную стоимость можно представить как стоимость инвестиционного проекта, т.е. то количество общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на строительство нового, ремонт, реконструкцию и техническое перевооружение действующего предприятия, здания, сооружения.

Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом. На основе сметной документации осуществляются также учет и отчетность, хозяйственный расчет и оценка деятельности строительно-монтажных (ремонтно-строительных) организаций, в том числе и заказчиков. Исходя из сметной стоимости определяется балансовая стоимость вводимых в действие основных фондов по построенным предприятиям, зданиям и сооружениям.

В настоящее время сметная документация формируется с учетом новой методологии, основанной на рыночных взаимоотношениях участников инвестиционного процесса. Основой новой методологии определения стоимости в рыночных условиях является возможность применения договорных (свободных) цен на

строительную продукцию. Поэтому в новую сметно-нормативную базу 2001 г. для осуществления договорных отношений между участниками инвестиционной деятельности и определения сметной стоимости строительной продукции заложены следующие условия:

- рекомендательный характер Государственной сметно-нормативной базы для учета отраслевых, территориальных и местных условий осуществления строительства и отражения этих особенностей в сметных нормативах на этих уровнях;
- возможность формирования договорных цен на строительную продукцию;
- самостоятельность субъектов инвестиционной деятельности с соблюдением принципа равноправия участников инвестиционного процесса, обоюдного согласия сторон в определении цены строительной продукции;
- определение стоимости строительной продукции на разных этапах инвестиционного цикла;
- обеспечение полного набора сметных нормативов как укрупненных, так и элементных для более широкого выбора соответствующей нормативной базы при расчете затрат;
- возможность внесения изменений в показатели сметных нормативов в целях учета условий ценообразования в зависимости от уровня их применения (региональный, территориальный, фирменный, отраслевой) и фактических условий производства работ;
- вариантный и гибкий подход к определению цены строительной продукции без чрезмерной централизации и жесткой регламентации;
- широкое применение подрядных торгов для оптимального выбора стоимости, сроков и качества реализации проекта.

Такой подход дает возможность быть в ключе общей ценовой политики Российской Федерации, соблюсти специфику строительной отрасли, определить стоимость строительной продукции с учетом местных условий, природных, географических и экономических факторов.

Формирование цены на строительную продукцию осуществляется с одновременным участием нескольких независимых субъектов инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, проектировщик, подрядчик, причем каждый выступает со своими целями и задачами. Основной задачей инвестора и заказчика является проектирование и строительство объекта в наиболее сжатые сроки, при минимальных затратах, чтобы получить более быстрый доход. Главной задачей проектировщика и подрядчика является рентабельность процесса производства строительной продукции за счет ее удорожания или за счет строительного прогресса. Это накладывает особые условия при определении цены строитель-

ной продукции. Все противоречия между субъектами инвестиционной деятельности решаются с применением определенных стимулов и экономических методов регулирования цены строительных работ и услуг в процессе составления контракта или определения договорной цены. Основным регулятором цены строительной продукции в рыночной экономике, в конечном итоге, является объем спроса, который влияет через уровень цены на величину предложения и объем производства. Например, чем больше спрос на жилье, тем выше цена предложения (стоимость 1 м² общей площади) и тем больше строится жилых домов.

Составление смет может производить любой заинтересованный в ней участник инвестиционного процесса:

- проектировщик по договору с заказчиком. При этом чаще всего составляется ресурсная смета или смета в базисном уровне при использовании твердой цены;
- заказчик при определении предварительной стоимости на стадии ТЭО и при составлении инвесторских смет для подготовки тендерной документации;
- генеральный подрядчик при определении стоимости через подрядные торги;
- смета не составляется, а расчет производится по фактическим расходам подрядчика по предъявляемым им актам для оплаты (ежемесячно, ежеквартально или при сдаче объекта под ключ).

Оценка стоимости строительной продукции осуществляется заказчиком и подрядчиком на равноправной основе в порядке заключения договора или подписания контракта. Точность оценки стоимости зависит от вида смет и представленной информации для их составления. Сметы можно подразделить на следующие виды.

Концептуальная смета. Составляется при подготовке инвестиционных предложений на стадии ТЭО. Размер инвестиций определяется по накопленной информации о ценах на единицу потребительских свойств или единицу мощности объекта (размеры проекта, размеры строительной площадки, общая площадь, объем, особенности места строительства). Ее точность составляет 17—20 %.

Инвесторская смета. Составляется на предпроектной стадии по заказу инвестора для определения стартовой цены предмета торгов. Ориентировочная стоимость проекта определяется на основании схем размещения объекта, стройгенплана, эскиза здания, спецификации и объема строительных материалов и оборудования на основе укрупненных показателей (стоимость 1 м³ строительного объема здания, 1 м² общей площади, 1 пог. м сети и т. п.). Ее точность составляет 10—13 %.

Смета подрядчика. Составляется при подготовке к заключению договора подряда на капитальное строительство на основе разосланной инвестором (заказчиком) тендерной документации. Цена

предложения подрядчика определяется на основе ФЕР—2001 или ТЕР—2001 по видам работ и конструктивным элементам и с учетом объектов-аналогов, построенных подрядчиком. Она близка к фирменной смете. При этом уточняются у заказчика дополнительные сведения о недостающих параметрах и конструктивных особенностях объекта, а по прайс-листам — о местных условиях рынка строительных материалов и услуг. Подрядчик также предусматривает собственную прибыль, затраты субподрядчиков, инфляцию и др. Точность сметы подрядчика 5—7 %.

Смета проектировщика или сметного отдела заказчика. Наиболее полная и точная смета. Она разрабатывается по готовому проекту и рабочим чертежам, элементным сметным нормам и единичным расценкам, средним значениям цен на ресурсы, используемые в строительстве. Точность сметы 2—5 %.

Исполнительная смета. Составляется по фактическим затратам подрядной организации на заключительном этапе строительства и учитывает все дополнительные затраты, возникшие при реализации проекта как заказчика, так и подрядчика. Исполнительная смета является основой для определения балансовой стоимости построенного объекта.

В новой методологии определения цены строительной продукции смета к рабочим чертежам не является обязательной. Нужна она или нет, решают заказчик и подрядчик в период подготовки к заключению контракта или при определении договорной цены. При этом проект может разрабатываться исходя из согласованной заранее договорной (контрактной) цены между заказчиком и подрядчиком. Это дает возможность стимулировать проектировщика и подрядчика к поиску оптимальных проектных решений, сокращению сроков выполнения работ. Методы и модели определения стоимости, применяемая сметно-нормативная база и порядок взаиморасчетов согласовываются между заказчиком и подрядчиком и оговариваются (фиксируются) в договоре подряда (контракте).

Одним из элементов цены строительной продукции выступает себестоимость. *Себестоимость* — это выраженные в денежной форме затраты на производство и реализацию продукции. Себестоимость включает в себя собственно стоимость (издержки производства на изготовление товара) по статьям затрат. Общая стоимость товара включает в себя себестоимость и прибавочную стоимость (прибыль производителя, НДС, и другие надбавки). В строительной отрасли различают сметную и фактическую себестоимость.

Сметная себестоимость — затраты на производство строительной продукции по проекту, определенные по сметным нормативам, т. е. планируемые затраты.

Фактическая себестоимость — фактические затраты подрядной организации на производство строительной продукции по проекту.

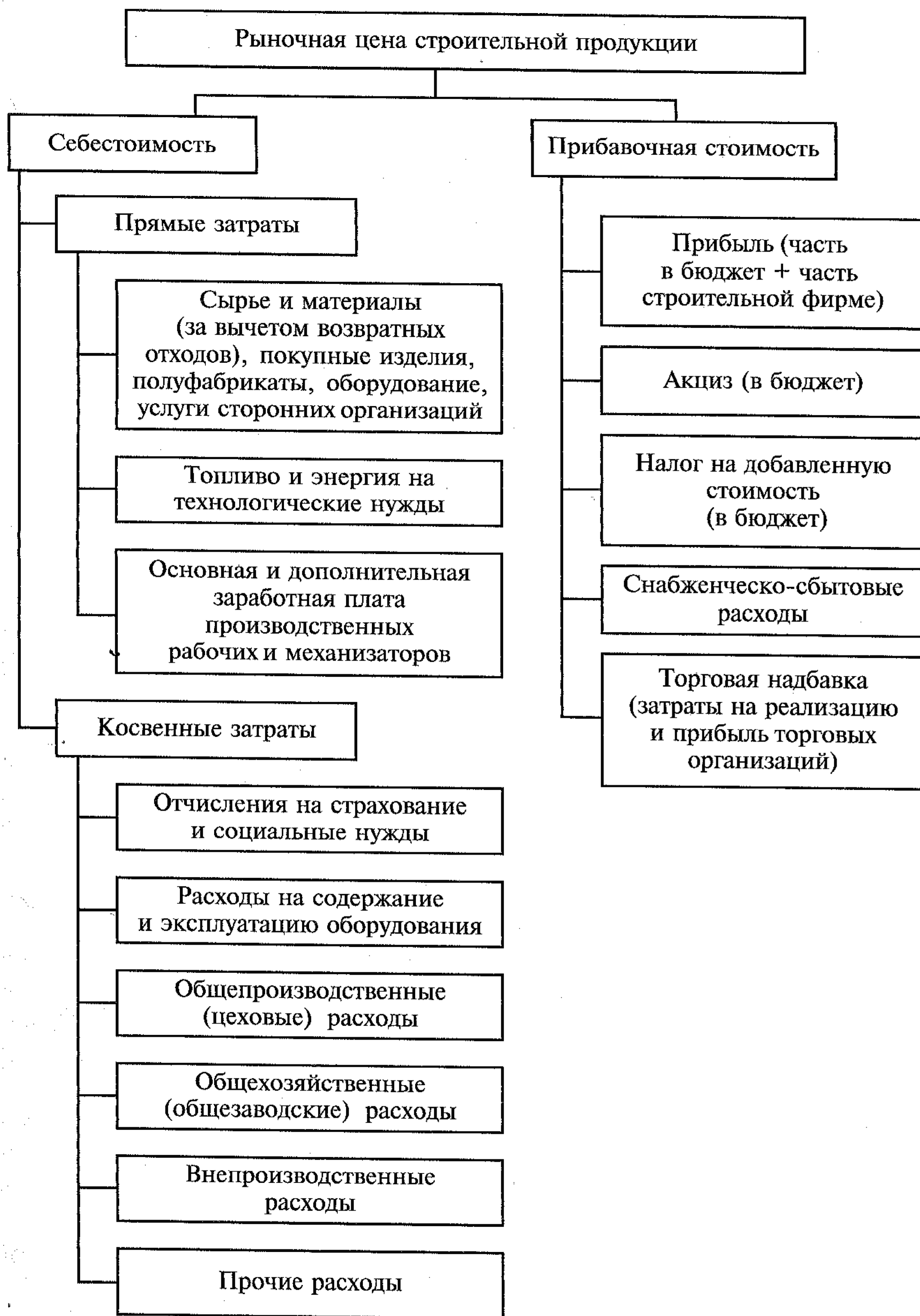


Рис. 3.1. Структура рыночной цены строительной продукции

Структура свободной (рыночной) цены строительной продукции по элементам затрат представлена на рис. 3.1.

3.2. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений

Сметы инвестора и подрядчика могут составляться на альтернативной основе различными методами, выбор которых зависит от договорных условий и общей экономической ситуации, в частности ресурсным, ресурсно-индексным, базисно-индексным, базисно-компенсационным, повременным и аналоговым методами.

Ресурсный метод определения стоимости — это калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих (прогнозных) ценах и тарифах, необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведется на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Вид и расход указанных ресурсов выделяются из состава проектных материалов, ГЭСН—2001, нормативных и других источников. Ресурсный метод позволяет наиболее точно определить сметную стоимость строительной продукции на любой момент времени, в том числе учитывать дополнительные затраты на ресурсы в ходе осуществления строительства. Ресурсный метод можно рекомендовать для всех стадий разработки проектно-сметной документации.

Однако при высокой точности метода, по мнению многих специалистов, он имеет ряд существенных недостатков:

- во много раз возрастает трудоемкость и объем сметной документации. Это позволяет добиться максимальной точности расчета;
- большой объем по анализу и регистрации всех строительных ресурсов на уровне региональных центров по ценообразованию в строительстве (РЦЦС). Наибольшее затруднение у сметчиков вызывает необходимость проставлять цены на тысячи материальных ресурсов основного и вспомогательного назначения;
- трудоемкость составления полной сметы на этапе проектирования вследствие отсутствия как у проектировщиков, так и у заказчиков (подрядчиков) данных о стоимости всех ресурсов в регионе;
- трудоемкий и постоянный процесс пересчета стоимостной ресурсной сметы в условиях быстрого изменения цен;
- в ресурсных сметах затруднен учет повышенных тарифных ставок при выполнении работ с тяжелыми и вредными условиями труда, потому что приходится выделять долю таких работ как по отдельным позициям сметы, так и в целом. Возникают также сложности при расчете среднего разряда работ по смете (или разделу), а также расчет оплаты труда машинистов через затраты труда;

- составление ресурсных смет на крупные объекты с большой номенклатурой ресурсов возможно только с использованием компьютера и специальных программ;

- затрудняется контроль заказчика за стоимостью строительства вследствие отсутствия мониторинга цен на региональных уровнях.

Проще всего составить ресурсную смету проектной организации, так как все виды и расход ресурсов имеются в базе данных по проекту, особенно если проект разрабатывается в электронном виде. Рекомендуется первоначально требовать от проектной организации составление локальной ресурсной ведомости с определением расхода ресурсов по проекту, затем составлять локальный ресурсный сметный расчет (локальную ресурсную смету) по ранее составленной локальной ресурсной ведомости в базисной стоимости или в текущих ценах. По ранее составленной ресурсной ведомости быстро и легко может составить локальную смету сметчик и заказчика, и подрядчика.

По мнению многих специалистов (П. В. Горячкина [12], В. Р. Дорожкина [4]), применение ресурсного метода ограничено объектами с небольшой номенклатурой ресурсов, как правило, специализированного характера. К примеру, ресурсные сметы пользуются популярностью в дорожно-строительной отрасли, в организациях топливно-энергетического комплекса.

Ресурсно-индексный метод — это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, применяемые в строительстве. При этом используется ежемесячная информация центров по ценообразованию в строительстве о стоимости ресурсов. В. Р. Дорожкин предложил использовать данный метод с осуществлением прямого отслеживания текущего уровня цен не на все материальные ресурсы, а только на материалы-представители и ведущие машины, количество которых ограничено. Тем более что система отслеживания состава строительных материалов-представителей, порядка регистрации уровня их цен и статистическая отчетность в строительной отрасли построены в стране именно на применении данного метода. По остальным ресурсам переход к текущему уровню цен производится через региональные (территориальные) индексы.

Базисно-индексный метод определения стоимости основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен, или в текущем уровне предшествующего периода. Приведение в уровень текущих (прогнозных) цен производится путем перемножения базисной стоимости по строкам сметы и каждому из элементов технологической структуры капитальных вложений на соответствующий индекс по отрасли, территории, региону, виду работ с последующим суммированием итогов сметного документа по со-

ответствующим графам. Этот метод приближает определение стоимости строительства к среднему уровню по региону, так как стоимость всех ресурсов в текущем уровне цен определяется по результатам ежемесячного отслеживания и расчета средних и средневзвешенных цен, приводимых центрами по ценообразованию в строительстве на региональном (территориальном) уровне. Определение стоимости по этому методу гарантирует заказчику расходы, не превышающие среднерегionalный уровень. Этот метод ориентирует субъекты инвестиционной деятельности на заранее определенный и обоснованный уровень затрат и расходов.

Базисно-компенсационный метод — это затратный метод, при котором производится суммирование стоимости работ и затрат, исчисленных в базисном уровне цен и определяемых расчетами дополнительных затрат, связанных с изменениями цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы (материальные, технические, энергетические, трудовые, оборудование, инвентарь, услуги и пр.).

В дальнейшем производится уточнение этих расчетов в процессе проектирования и строительства в зависимости от реальных изменений цен и тарифов строительного рынка. При этом методе заказчик возмещает все фактические издержки подрядных организаций (подтвержденные документами), включающие в себя перерасход материальных ресурсов, потери рабочего и машинного времени, низкую производительность труда, оплату услуг посредников.

По затратному методу заказчик не может произвести контроль сравнением с оптимальным (средним) уровнем цен. Подрядчику выгоден более материалоемкий объект и ориентация на оплату фактических издержек отбивает у подрядчика желание использовать новую технику, прогрессивные технологии и организацию строительства.

Повременный метод предполагает расчет стоимости по ценам за единицу рабочего времени. Применяется в основном для незначительных по объему работ, например ремонтных, или при бытовом подряде.

Аналоговый — используется при наличии банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов, аналогичных проектируемым или построенным в данный момент. Он используется на ранних стадиях осуществления проекта (ТЭО, инвесторская смета, подготовка тендерной документации), когда возможно применение удельных укрупненных показателей стоимости (1 м² общей площади, 1 пог. м трубопровода и т. п.).

Стоимость строительства в сметной документации инвестора целесообразно проводить в двух уровнях:

- 1) в базисном (постоянном) уровне цен, определяемом на основе действующих сметных норм и цен;

2) текущем или прогнозном уровне, определяемом на основе цен, сложившихся ко времени составления смет или прогнозируемых к периоду осуществления проекта.

До наступления стабилизации экономической ситуации и завершения формирования рыночных структур и ценообразования из всех возможных методов определения сметной стоимости приоритетное значение имеют ресурсно-индексный и базисно-индексный методы.

3.3. Индексация сметной стоимости

Сметная документация составляется с учетом информации о текущем изменении цен на применяемые в строительстве ресурсы. Поэтому для определения стоимости строительной продукции, предусмотренной рабочим проектом на различных стадиях инвестиционного процесса, в настоящее время широко применяется система текущих и прогнозных индексов (коэффициентов) пересчета, дифференцированных по элементам структуры капитальных вложений.

Индекс — это относительный показатель, характеризующий отношение текущих (прогнозных) стоимостных показателей к базисным стоимостным показателям на сопоставимые по номенклатуре и структуре ресурсы в строительной отрасли. Показатели зависят от изменения сложных экономических явлений, элементы которых не поддаются непосредственному суммированию. Индексы выражаются в безразмерных величинах, чаще всего с двумя значащими цифрами после запятой, формируются на основе данных статистической отчетности по регионам и разрабатываются как в целом на стоимость подрядных работ, так и на стоимость потребляемых ресурсов или статей затрат.

В зависимости от условий назначения и применения индексы классифицируют по следующим признакам:

1) по времени пересчета:

- на текущие (на момент составления сметы или акта выполненных работ);

- прогнозные (предполагаемые изменения стоимости на будущий период строительства объекта);

2) по применению к составляющим элементам сметной стоимости строительства и степени укрупнения:

- к элементам прямых затрат (стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования; оплате труда рабочих и механизаторов; стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов);

- общей стоимости строительных и монтажных работ (СМР);

- к стоимости проектных и изыскательских работ;

3) по видам строительства, объектам, видам работ:

- на новое строительство, ремонтно-строительные работы, реконструкцию, реставрацию;

- по зданиям и сооружениям (жилые дома, общественные здания, наружные сети и оборудование, озеленение и т.д.);

4) по видам работ:

- к общестроительным работам (земляные работы, ленточные и свайные фундаменты, стены подземной части, стены наружные и внутренние, перекрытия и перегородки, полы, покрытия и кровли, заполнение проемов, лестницы и площадки, отделочные работы, разные работы (крыльца, отмостки и прочее);

- благоустройству и озеленению;

- специальным строительным работам (фундаменты под оборудование, специальные основания, каналы и приямки, обмуровка и изоляция, химические защитные покрытия и т.п.);

- внутренним санитарно-техническим работам (водопровод, канализация, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, газификация, электромонтажные работы и т.п.);

- установке и наладке оборудования (приобретение и монтаж технологического оборудования, технологические трубопроводы, металлические конструкции для установки оборудования, пусконаладочные работы и т.п.).

Расчетная цена в текущем уровне $C_{т.у}^p$ определяется по формуле

$$C_{т.у}^p = C_б I_p,$$

где $C_б$ — цена в базисном уровне; I_p — индекс цен на определенный ресурс.

Расчетная цена в прогнозном уровне $C_{пр}^p$ определяется по формуле

$$C_{пр}^p = \frac{C_б I_p}{I_{инф}},$$

где $I_{инф}$ — индекс инфляции.

Основой для расчета индексов служит ресурсно-технологическая модель, предусматривающая регулярное отслеживание изменений средних цен по технологически однородным группам материальных ресурсов. Ресурсно-технологическая модель (РТМ) состоит из двух блоков:

1) ресурсного, содержащего агрегированные (укрупненные и фиксированные по величине) проектные объемы в натуральном выражении, включающие в себя строительные материалы и изделия, нормативную величину затрат труда основных производственных рабочих, эксплуатацию основных строительных машин;

2) стоимостного, включающего в себя базисную величину стоимости единицы объема ресурса и стоимость полного объема.

В РТМ объемы материальных и трудовых ресурсов являются фиксированными величинами. Умножая объемы на зарегистрированные в текущем и базисном уровнях цены, а объем затрат — на удельные стоимостные показатели, получаем стоимостную оценку каждого ресурса, а по всей совокупности ресурсов — стоимость строительно-монтажных работ в соответствующий период.

Ежеквартально до II квартала 2004 г. устанавливал Госстрой России, а в настоящее время устанавливает Министерство регионального развития Российской Федерации по представлению Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству укрупненные индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ в субъектах Российской Федерации. При этом расчет индексов на СМР производится на основе унифицированной ресурсно-технологической модели для Российской Федерации с использованием отчетных данных региональных органов по ценообразованию в строительстве и органов статистического наблюдения о стоимости строительных ресурсов базисного (на 01.01.2000) и текущего периодов с учетом индексов-дефляторов, установленных Минэкономразвития России.

Разработанные индексы предназначены для определения текущей стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанной в уровне федеральных (ФЕР — 2001) или региональных (ТЕР — 2001) базовых цен на строительные ресурсы. Укрупненные индексы учитывают комплекс строительно-монтажных работ, выполняемых на объектах жилищного строительства, социальной сферы, производственного назначения и транспортного строительства; они предназначены для общеэкономических расчетов в инвестиционной сфере, подготовки тендерной документации, а также укрупненных расчетов стоимости строительства базисно-индексным методом. Укрупненные индексы на СМР определены с учетом укрупненных нормативов накладных расходов и сметной прибыли. При определении стоимости строительства ресурсным методом указанные индексы не применяются.

Структура и состав таблиц укрупненных индексов изменения сметной стоимости СМР по объектам, финансирование которых осуществляется с использованием средств федерального бюджета, приведена в приложении 3, табл. ПЗ.1 (письмо Минрегионразвития России от 25.02.2005 № 645-ВГ/70).

При составлении инвесторских смет, предложений между заказчиками и подрядчиками о цене строительства, укрупненного расчета инвестиций на весь комплекс работ, планировании, при подготовке документов для подрядных торгов используются более укрупненные «Индексы к общей стоимости СМР по видам строительства, по зданиям и сооружениям, по видам и комплексам

работ». Их применение возможно в уровне цен 2000 г. с учетом накладных расходов и сметной прибыли, а в некоторых случаях и других лимитированных и прочих затрат; обусловлено простотой и наглядностью начисления коэффициентов.

Применение общих индексов производится по следующим правилам:

- при определении стоимости работ в текущем уровне цен необходимо на стоимость прямых затрат, подсчитанных по расценкам и сметным ценам на 01.01.2000, начислять накладные расходы и сметную прибыль по действующим нормативам, а затем применять общий индекс по соответствующему виду работ по объекту. Лимитированные затраты могут применяться в соответствующих размерах до применения общих индексов или после;

- при применении общих индексов по видам работ нормы накладных расходов и сметной прибыли принимаются также по соответствующим видам работ;

- при оплате заказчиком материалов, изделий и конструкций для производства строительно-монтажных работ, когда расчеты за выполненные работы производятся с применением различных индексов, из актов выполненных работ после начисления лимитированных затрат исключается стоимость оплаченных заказчиком материалов, пересчитанных с применением к их стоимости соответствующих индексов по статье прямых затрат «Материалы с доставкой». В случае их включения в сметы по фактической стоимости — по стоимости, заложенной в сметы. Стоимость материалов поставки заказчика является неотъемлемой частью прямых затрат по смете и входит в базу для исчисления лимитированных затрат.

При взаиморасчетах за выполненные работы рекомендуется использовать индексы, дифференцированные по видам работ и единичным расценкам, разрабатываемых региональными органами по ценообразованию в строительстве и утверждаемых администрациями субъектов Российской Федерации.

Наиболее широкое применение из-за высокой точности и правильного отражения структуры текущей сметной стоимости получили «Индексы (коэффициенты) к элементам прямых затрат по видам СМР, ремонтно-строительных, пусконаладочных, реставрационных и других видов работ». В настоящее время региональные центры по ценообразованию в строительстве совместно с территориальными центрами ежемесячно выпускают «Расчетные индексы пересчета стоимости строительно-монтажных работ». Они разрабатываются по основной номенклатуре видов работ на основе ГЭСН — 2001 и ТЕР — 2001. За основу расчета индексов принята ресурсно-технологическая модель, которая включает в себя нормативные наборы и расходы ресурсов:

- строительных материалов, изделий, и конструкций;

- труда;
- строительных машин и механизмов;
- сметных цен на СМР в базе 2000 г. и в текущем уровне цен.

Индексы предназначены для расчетов за выполненные работы на стройках, финансируемых из бюджета или с его участием или из приравненных к бюджетным источникам фондов, а также инвесторами и заказчиками независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности.

Пример состава и структуры «Расчетных индексов пересчета стоимости СМР для Московской области на февраль 2004 г. к ценам 2000 г. (новая сметно-нормативная база 2001 г.) представлен в приложении 3, табл. ПЗ.2.

В технической части к «Расчетным индексам» приводятся правила и порядок их применения, основные положения по составу учтенных индексами затрат, таблицы стоимости перевозок автотранспортом 1 т грузов в ценах 2000 г. и другая информация.

Данные индексы применяются в конце каждого вида работ или комплекса работ после подведения итога прямых затрат в базисном уровне цен 2000 г. и начисления необходимых коэффициентов на стесненные условия труда (при необходимости в соответствии с «Общими указаниями» к расценкам). Индексы начисляются отдельно на итог прямых затрат:

- оплата труда рабочих;
- стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- стоимость материалов.

После начисления индексов определяются итоги прямых затрат в текущем уровне цен, начисляются накладные расходы, сметная прибыль по действующим нормативам к текущей стоимости по видам работ.

Такой метод счета рекомендуется как основной вариант, обеспечивающий правильное отражение структуры затрат по конкретному объекту строительства и видам (комплексам) работ. Для более точного определения сметной стоимости в текущих ценах и точного определения норм накладных расходов и сметной прибыли наименование и количество видов и комплексов работ должно соответствовать наименованию и видам работ, приведенных в нормативах накладных расходов (МДС 81-33.2004) и сметной прибыли (МДС 81-25.2001).

В некоторых регионах отсутствуют ТЕР — 2001, а также наблюдается несоответствие территориальных сметных норм Государственной сметно-нормативной базе (например, Московские территориальные сметные нормативы (МТСН 81-98) не соответствуют ГЭСН — 2001). В этих случаях используются территориальные поправочные коэффициенты. При этом применяются сметные нормативы федерального уровня (ФЕР — 2001), разработанные для базового района (Московская область) и с помощью территори-

альных коэффициентов приводятся к условиям конкретного региона. Например, при строительстве объектов с привлечением средств из федерального бюджета в г. Москве ежемесячно выпускаются «Индексы пересчета сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых с привлечением средств Федерального бюджета в г. Москве к ценам ФЕР — 2001».

При взаиморасчетах за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком или между генподрядчиком и субподрядчиком рекомендуется использовать индексы, дифференцированные по видам работ и единичным расценкам (к элементам прямых затрат). Дифференцированные индексы разрабатываются региональными органами по ценообразованию в строительстве и утверждаются администрациями субъектов Российской Федерации. При этом желательно пользоваться следующими правилами их применения при взаиморасчетах:

- порядок индексации стоимости строительства должен быть подробно отражен в договоре подряда (контракте) или в специальном приложении к нему. Должны быть четко указаны, какие именно индексы применяются и как они должны использоваться;
- оплату выполненных работ рекомендуется производить заказчиком по индексам на момент их фактического выполнения. В случае отставания подрядчика от согласованного календарного графика работ — по индексам, действовавшим на момент, когда они должны были выполнены по календарному плану (графику), что также должно быть отражено в договоре подряда (контракте). В случае задержки оплаты выполненных и принятых работ со стороны и по вине заказчика подрядчик вправе требовать компенсацию затрат и за счет инфляционных факторов в соответствии с условиями договора, в котором должны быть предусмотрены соответствующие штрафные санкции за задержку оплаты;
- индекс к оплате труда рабочих должен учитывать выплаты в составе фонда оплаты труда (дополнительные отпуска, выслуга лет, аккордная оплата труда), а также дополнительную заработную плату, которые потом дополнительно не учитываются;
- индексацию элемента прямых затрат, в том числе оплату труда машинистов, необходимо производить по индексу на оплату труда рабочих, а не по общему индексу к эксплуатации строительных машин и механизмов. Строительные рабочие и машинисты имеют единую тарифную сетку оплаты труда.

Система индексов на проектные и изыскательские работы устанавливается письмом Министерства регионального развития Российской Федерации по представленным данным Федерального агентства по строительству и коммунальному хозяйству, ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект» и ПНИИИС. Так, на I квартал 2005 г. средний инфляционный индекс на проектные работы для строительства установлен в размере:

- 1,73 к уровню базовых цен на 01.01.2001;
- 13,38 к уровню цен по состоянию на 01.01.1995, определяемых с учетом положений, изложенных в письме Госстроя России от 13.01.1998 № 9-1-1/6.

Инфляционный индекс на изыскательские работы для строительства на I квартал 2005 г. устанавливается в размере:

- 1,76 к уровню цен по состоянию на 01.01.2001;
- 20,08 к базовым ценам по состоянию на 01.01.1991.

3.4. Структура и элементы сметной стоимости строительства

Для четкого понимания назначения, видов и особенностей сметной документации и последовательности ее разработки необходимо иметь представление о видах и составе строительной деятельности.

Новое строительство. При новом строительстве осуществляется возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений, а также филиалов и отдельных производств, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе. Новое строительство, как правило, осуществляется на свободных территориях в целях создания новых производственных мощностей.

Расширение действующих предприятий. При расширении действующих предприятий производится строительство дополнительных производств на ранее созданном предприятии, возведение новых и расширение существующих отдельных цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующих предприятий или примыкающих к ним площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей. Расширение включает в себя также строительство филиалов и производств, входящих в их состав, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе.

Реконструкция. При реконструкции (переустройстве) существующих цехов предприятия и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения (без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения), связанного с совершенствованием производства и повышением его технико-экономического уровня, а также осуществляемого по комплексному проекту на модернизацию предприятия, в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения номенклатуры продукции без увеличения численности работающих при одновременном улучшении условий их труда и охраны окружающей среды могут осуществляться следующие мероприятия:

- расширение отдельных зданий и сооружений основного, подсобного и обслуживающего назначения в случаях, когда новое высокопроизводительное и более совершенное по техническим показателям оборудование не может быть размещено в существующих зданиях;

- строительство новых и расширение существующих цехов и объектов подсобного и обслуживающего назначения;

- строительство на территории действующего предприятия новых зданий и сооружений того же назначения взамен ликвидируемых, дальнейшая эксплуатация которых по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной.

Техническое перевооружение. При техническом перевооружении действующих предприятий предусматривается комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой технологии и новой техники, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным, а также по совершенствованию общезаводского хозяйства и вспомогательных служб.

Техническое перевооружение действующих предприятий. При техническом перевооружении действующих предприятий могут осуществляться установка на существующих производственных площадях дополнительного оборудования и машин, внедрение автоматизированных систем управления и контроля, применение радио, телевидения и других современных средств в управлении производством. Производится модернизация и техническое переустройство природоохранных объектов, отопительных и вентиляционных систем, присоединение предприятий, цехов и установок к централизованным источникам тепло- и электроснабжения. При этом допускаются частичная перестройка (усиление несущих конструкций, замена перекрытий, изменение планировки существующих зданий и сооружений и т.п.), расширение существующих производственных зданий и сооружений, обусловленные габаритами размещаемого нового оборудования, и расширение существующих или строительство новых объектов подсобного и обслуживающего назначения (например, объектов складского хозяйства, компрессорных, котельных, кислородных станций и других объектов), если это связано с проводимыми мероприятиями по техническому перевооружению.

Поддержание мощности действующего предприятия. К поддержанию мощности действующего предприятия относятся мероприятия, связанные с постоянным возобновлением выбывающих в процессе производственной деятельности основных фондов. В основном это относится к добывающим отраслям и производствам.

Капитальный ремонт зданий и сооружений. К капитальному ремонту зданий и сооружений относятся работы по восстановлению или замене отдельных частей зданий (сооружений) или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их эксплуатационные показатели.

К капитальному ремонту наружных инженерных коммуникаций и объектов благоустройства относятся работы по ремонту сетей водопровода, канализации, теплогазоснабжения и электро-снабжения, озеленению дворовых территорий, ремонту дорожек, проездов и тротуаров и т.д.

В соответствии с технологической структурой инвестиций в виде капитальных вложений и сложившейся на современном этапе производственной деятельностью строительных организаций расходы, входящие в состав сметной стоимости, подразделяются на следующие группы затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; работы по монтажу оборудования (монтажные работы); затраты на приобретение (в том числе и изготовление) основного и вспомогательного технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты.

К *строительным работам* относятся:

- работы по возведению зданий и сооружений (земляные работы; устройство сборных и монолитных железобетонных и бетонных, кирпичных, блочных, металлических, деревянных и других строительных конструкций, полов, кровель; отделочные работы);

- работы буровзрывные — свайные, по закреплению грунтов, устройству опускных колодцев, бурению скважин, защите строительных конструкций и оборудования от коррозии, теплоизоляционные (включая обмуровку и футеровку котлов, промышленных печей и других агрегатов);

- работы по устройству внутреннего водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха (включая стоимость отопительных котлов, радиаторов, калориферов-бойлеров и других санитарно-технических изделий и обустройств), а также других внутренних трубопроводов;

- работы, выполняемые при специализированном строительстве, в том числе автомобильные и железные дороги, мосты и трубы, тоннели и метрополитены, линии электропередачи, сооружения связи, радиовещания и телевидения, конструкции гидротехнических сооружений, промышленные печи и трубы, противоэрозийные и другие природоохранные сооружения, берегоукрепительные работы;

- работы по строительству наружных сетей и сооружений водоснабжения, канализации, тепло- и энергоснабжения, газопроводов, сооружений для очинки сточных вод и для охраны атмосферы от загрязнения;

- работы по озеленению;
- работы по подготовке территории строительства (вырубка леса и кустарника, корчевание пней, планировка территории, намыв грунта и другие работы по созданию рельефа, снос и перенос строений, автоперевозки грунта и строительного мусора и т.п.);

- работы по устройству оснований, фундаментов и опорных конструкций под оборудование, связанные со строительством зданий и сооружений, геологические и гидрогеологические (шурфование, откачка воды и др.);

- другие работы, предусмотренные в сборниках расценок на строительные, ремонтно-строительные, реставрационно-восстановительные работы.

К *монтажным работам* относятся:

- сборка и установка в проектное положение на месте постоянной эксплуатации, включая проверку и индивидуальное испытание) всех видов оборудования, в том числе компрессорных машин, насосов вентиляторов, электротехнических установок, приборов, средств автоматизации и вычислительной техники;

- прокладка линий электроснабжения и сетей к электросиловым установкам, присоединение к электрическим сетям и подготовка к сдаче под наладку электрических машин, устройство электроосвещения зданий;

- прокладка технологических трубопроводов и устройство подводов к оборудованию воды, воздуха, пара, охлаждающих и других жидкостей в объемах, предусмотренных сборниками расценок на монтаж оборудования;

- другие работы, предусмотренные в сборниках расценок на монтаж оборудования, в том числе демонтаж оборудования, установок, машин и устройств, осуществляемый при реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

К *затратам на приобретение оборудования, мебели и инвентаря*, учитываемым в сметах на строительство, относятся:

- стоимость приобретения (изготовления) и доставки на приобъектный склад комплектов всех видов (инженерного, технологического, энергетического, подъемно-транспортного насосно-компрессорного и другого) монтируемого и не монтируемого оборудования, в том числе нестандартного (включая стоимость его проектирования) оборудования электронно-вычислительных центров;

- стоимость лабораторий, мастерских различного назначения, медицинских кабинетов;

- стоимость транспортных средств, технологически связанных с процессом промышленного производства, включая принимаемый на баланс застройщика подвижной железнодорожный состав для перевозки грузов по путям, предусмотренным проектом,

а также специальный подвижной состав других видов транспорта для перевозки немассовых грузов;

- стоимость машин по уборке территорий, цехов и других объектов;
- стоимость оборудования средств пожаротушения, контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и связи;
- стоимость инструмента, инвентаря, штампов, приспособлений, оснастки, запасных частей, специальных контейнеров для транспортировки полуфабрикатов или готовой продукции, включаемых в первоначальный фонд вводимых в действие производств;
- стоимость оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и других предметов внутреннего убранства, требующихся для первоначального оснащения объектов коммунального хозяйства, просвещения, культуры, здравоохранения, торговли;
- стоимость конструирования машин и сложного технологического оборудования разовых (единичных) заказов с длительным циклом изготовления;
- стоимость материалов, изделий и конструкций, учтенных в сборниках расценок на монтаж оборудования совместно с оборудованием.

К прочим затратам относятся:

- все остальные затраты, не включаемые в стоимость строительных и монтажных работ, а также оборудования, мебели и инвентаря;
- проектно-изыскательские и научно-исследовательские работы, подготовка эксплуатационных кадров, содержание службы заказчика-застройщика и др.;
- пусконаладочные работы;
- наладка отдельных видов оборудования и систем при их индивидуальном испытании для сдачи их рабочей комиссии для комплексного опробования;
- наладка технологических процессов оборудования и систем при комплексном опробовании оборудования для выпуска продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период.

Как правило, средства на покрытие прочих затрат определяются в целом по стройке или объекту. Прочие затраты, относящиеся к строительству в целом, учитываются в отдельных главах сводного сметного расчета в графе 7 в виде лимитов средств, расходуемых заказчиком для возмещения соответствующих затрат. Прочие затраты, относящиеся к отдельным объектам и работам, учитываются в соответствующих локальных и объектных сметах, определяющих сметную стоимость вида работ или объекта.

По содержанию и методам экономического расчета стоимость строительных и монтажных (строительно-монтажных) работ скла-

дывается из прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли (рис. 3.2).

Полную (общую) сметную стоимость $C_{\text{общ}}$ можно определить по формуле

$$C_{\text{общ}} = C_{\text{п.з}} + C_{\text{н.р}} + C_{\text{с.п}},$$

где $C_{\text{п.з}}$ — сумма средств по прямым затратам, тыс. руб.; $C_{\text{н.р}}$ — сумма средств по накладным расходам, тыс. руб.; $C_{\text{с.п}}$ — сумма средств по сметной прибыли, тыс. руб.

В общем виде сумму средств по прямым затратам можно выразить формулой

$$C_{\text{п.з}} = \sum_{m=1}^m V_i C_i,$$

где V_i — объем i -го вида работ или конструктивных элементов в натуральных единицах измерения; m — число работ на объекте; C_i — стоимость i -го вида работ или конструктивных элементов по единичным расценкам (прямые затраты на единицу измерения), руб.

Общую сумму прямых затрат с учетом статей затрат (см. рис. 3.2), можно определить по формуле

$$C_{\text{п.з}} = C_{\text{м}} + C_{\text{з.п}} + C_{\text{э.м}} + C_{\text{пр.з}},$$

где $C_{\text{м}}$ — затраты по материальным ресурсам; $C_{\text{з.п}}$ — затраты по основной заработной плате рабочих; $C_{\text{э.м}}$ — затраты по эксплуата-



Рис. 3.2. Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительно-монтажных работ

ции машин и механизмов; $C_{пр.з}$ — прочие прямые затраты, включаемые в отдельные графы сметной документации и относящиеся как к строительству в целом, так и к отдельным объектам и работам.

Среднеотраслевая структура по статьям затрат на период 2002—2004 гг. следующая, %:

Материалы, изделия, конструкции	61—63
Оплата труда рабочих и механизаторов	11—13
Эксплуатация машин и механизмов	8—10
Накладные расходы	14—16
Сметная прибыль	4—6

3.4.1. Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости

Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости называются *сметными ценами строительных материалов, изделий и конструкций*. Они определяют нормативную сумму прямых затрат в стоимости строительно-монтажных работ. Сметные цены на материалы применяются при составлении локальных сметных расчетов или локальных ресурсных ведомостей. Их сметная стоимость определяется исходя из данных о нормативной потребности материалов, изделий (деталей), конструкций (в физических единицах измерения: m^3 , т, m^2 , пог. м и т.д.) и соответствующей оптовой цены на вид материального ресурса с доставкой их на приобъектный склад (франко-приобъектный склад строительной площадки), а также цены на тару, упаковку и реквизит, погрузочно-разгрузочные работы.

Определение затрат на материалы, изделия и конструкции. Основные нормативные положения по применению материальных ресурсов приводятся в МДС 81-2.99 «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».

При формировании сметной стоимости строительства в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000 можно использовать федеральные, территориальные и отраслевые сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

Федеральный сборник сметных цен (ФССЦ—2001) разработан в уровне цен для базового района (Московская область), утвержден и введен в действие Госстроем России. Он явился основой для разработки сборников ФЕР—2001 и территориальных сборников цен на материалы.

Территориальные сборники СЦ на материалы включают в свой состав полный набор основных материалов, изделий, конструк-

ций, применяемых в соответствующем регионе. Они утверждаются и вводятся в действие администрациями субъектов Российской Федерации. Они служат основанием для составления сметной документации на строительство, осуществляемое в соответствующих административно-территориальных единицах (регионах).

Отраслевые сборники СЦ на материалы включают в свой состав полный набор материалов, используемых для производственных объектов. Они разработаны для специализированных видов строительства (энергетическое, транспортное, водохозяйственное, горнокапитальное, газопроводы, связь, отдельные виды промышленных объектов и т.п.), утверждаются министерствами РФ и отраслевыми структурами. Они служат основанием для составления сметной документации по специализированным стройкам, в том числе линейным.

Федеральный сборник (структура и построение территориальных и отраслевых сборников повторяют федеральный) состоит из пяти частей и дополнения:

Часть 1. Материалы для общестроительных работ.

Часть 2. Строительные конструкции и изделия.

Часть 3. Материалы и изделия для санитарно-технических работ.

Часть 4. Бетонные, железобетонные и керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы.

Часть 5. Материалы, изделия и конструкции для монтажных и специальных строительных работ.

Дополнение. Каталог текущих цен в строительстве.

В ФССЦ—2001 строительные материалы обозначены семизначным кодом по ОКП (например, 442—5021). Код состоит из двух групп цифр. Первая группа включает три цифры (442), вторая — четыре цифры (5021). Первая цифра первой группы обозначает номер части ФССЦ—2001. Таких частей — пять. Две вторые цифры первой группы обозначают номер раздела данной части ФССЦ—2001. Вторая группа цифр — порядковый номер материала в составе раздела данной части ФССЦ—2001.

В ФЕР—2001 (ТЕР—2001) при открытых расценках код неучтенных в расценке материалов приводится в графе 1 таблицы сборника. В тех случаях, когда вторая группа цифр в коде ФССЦ—2001 строительного материала начинается с цифры «9» (440—9001), независимо от трех последующих цифр его марка, разновидность и стоимость должны быть уточнены по проекту.

При составлении локальных смет стоимость неучтенных материалов должна приниматься по ФССЦ—2001. При отсутствии данного материала в сборнике — на основании калькуляции с учетом документально обоснованных затрат на тару, упаковку и реквизит, оплату наценок снабженческо-сбытовых и посреднических организаций, транспортные и заготовительно-складские расходы.



Рис. 3.3. Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительных материалов

При составлении сметной документации потребность в материальных ресурсах определяется:

- по проектным материалам;
- исходя из расхода материалов-представителей;
- по фактическим расходам материалов, используемых при строительстве объекта или выполнении строительно-монтажных работ.

Сметная стоимость неучтенных расценками материальных ресурсов чаще всего формируется по элементам основных затрат (калькуляции стоимости) и включает в себя документально обоснованные затраты (рис. 3.3):

- отпускную цену (с учетом тары, упаковки, реквизита);
- наценки снабженческо-сбытовых организаций;
- таможенные пошлины (при получении материалов из-за границы, как правило, они учитываются в отпускной цене);
- стоимость транспортировки;
- погрузочные работы (как правило, учитываются в отпускной цене);
- разгрузочные работы (как правило, учитываются в единичных расценках на виды работ);
- заготовительно-складские расходы, включая затраты на комплектацию;
- прочие расходы;
- налог на добавочную стоимость (НДС) (при составлении локальных смет не учитывается, а учитывается в сводном сметном расчете).

Итоговая оценка стоимости материальных ресурсов осуществляется в нескольких уровнях:

- в *базисном уровне цен* по действующим региональным (территориальным) сборникам (каталогам) сметных цен;
- в *текущем уровне цен* по фактической стоимости материалов, изделий, конструкций с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов, оплаты процентов за кредит, наценок, комиссионных вознаграждений, уплаченных снабженческим внешнеэкономическим организациям, оплаты услуг товарных бирж, таможенных пошлин.

Определение текущих цен на материалы, изделия, конструкции базируется на использовании текущих региональных базисных сметных цен и тарифов по сметно-нормативной базе (СНБ) 2001 г. и текущих территориальных индексов пересчета базисной стоимости или фактических данных по условиям поставки, подтвержденных соответствующими документами. Текущие региональные базисные сметные цены и тарифы выпускаются региональными (территориальными) центрами по ценообразованию в строительстве, рассчитываются по среднерегionalным (средневзвешенным) текущим ценам на год, квартал или месяц по типу средних сметных цен (ССЦ) «Стройцена». Пример состава, и структуры построения таблиц каталога текущих цен для Московской области приведен в приложении 3, табл. П3.3.

При расчете территориальных индексов сметная стоимость строительных материалов, изделий и конструкций в текущих ценах определяется на основе оптовых или отпускных цен с оптовых баз. При малых партиях поставок эти цены указываются в счетах-фактурах по данным заводов-изготовителей, предприятий и организаций Московской области и других организаций с добавлением к этим оптовым ценам (без НДС) надбавки в размере 13% на транспортные расходы по доставке материалов франко-стройплощадка, услуг посредников и заготовительно-складские расходы.

В соответствии с рекомендациями практического пособия «Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 г.» под редакцией П. В. Горячкина [11], сметную цену материалов, изделий и конструкций можно определить по следующей формуле:

$$C_{cm} = (C_{пост} + Z_{тр} + Z_{тар}) K_{з.с.}$$

где C_{cm} — сметная цена материалов франко-приобъектный склад строительной площадки; $C_{пост}$ — отпускная цена (оптовая или розничная) поставщика (завода или снабженческо-сбытовой организации) на материалы, изделия и конструкции; $Z_{тр}$ — затраты на транспорт; $Z_{тар}$ — затраты на тару и реквизит; $K_{з.с.}$ — коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы подрядных строительно-монтажных организаций, который в соответствии

с рекомендациями Госстроя России определяется расчетом и не должен превышать:

- для строительных материалов и изделий — 1,02;
- оборудования — 1,012;
- металлоконструкций — 1,0075.

При расчетах средних сметных цен, как правило, учтена перевозка материалов на средние расстояния (до 30 км).

Для строек, расположенных далее 30 км от ближайшей железнодорожной станции, складов и баз комплектации при упрощенных расчетах для ТЭО строительства можно использовать поправочные коэффициенты к сметной стоимости СМР, учитывающие транспортные перевозки, км:

1,007	31 — 40
1,011	41 — 50
1,016	51 — 60
1,021	61 — 70
1,026	71 — 80
1,030	81 — 90
1,034	91 — 100
1,007	На каждые 10 км свыше 100 км

Стоимость доставки материалов от приобъектного склада до рабочей зоны учитывается в составе ГЭСН — 2001 и ЕР.

В некоторых случаях отпускные цены не предусматривают затраты по погрузке материалов, а расценками не учтена разгрузка материалов, доставка материалов с промежуточных складов, а также затраты на тару, упаковку и реквизит. В этом случае затраты на тару, упаковку и реквизит принимаются на основании данных о фактических затратах на эти цели или по средним сметным ценам (приложение 3, табл. ПЗ.4). Стоимость погрузочно-разгрузочных работ определяется по средним сметным ценам на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках (см. приложение 3, табл. ПЗ.5). Сметная стоимость материальных ресурсов включается в состав локальных смет без учета налога НДС и независимо от того, кто их приобрел: подрядчик или заказчик.

При составлении детальных смет на этапе проектирования и на объектах бюджетного финансирования используются средние территориальные текущие сметные цены на материалы и затраты на перевозку грузов. При расчетах подрядчика с заказчиком за выполненные работы рекомендуется использовать фактические текущие цены материалов и фактические затраты по перевозке грузов.

Если в ЕР не включена цена материала или заказчику необходима фактическая цена материала на объекте, то в этом случае

сметчику приходится производить полную калькуляцию (расчет) сметной стоимости материала с учетом отпускной цены, расходов на тару, упаковку и реквизит; транспортировку в зависимости от вида франко, а также расходы на погрузочно-разгрузочные работы. Рассмотрим основные виды этих затрат.

Определение затрат на перевозку грузов. В сметной документации затраты на перевозку грузов определяются по «Федеральному сборнику сметных цен на перевозку грузов автомобильным транспортом» и «Территориальным (отраслевым) сборникам сметных цен на перевозку грузов для строительства», разработанным в базисной стоимости 2001 г.

Затраты на перевозку грузов зависят от транспортных схем доставки материалов (вида франко), условий и расстояний их транспортировки.

Так как поставщик может продавать материалы в разных пунктах, то в сметных ценах материалов приводится цена доставки или цена франко.

Цена франко — это указание на то, где сдается готовая продукция потребителю и какая часть транспортных расходов включается в состав отпускной цены. Основные виды отпускных цен франко:

- франко (предприятие поставщика) — склад поставщика;
- франко — транспортные средства на территории поставщика;
- франко — станция отправления или назначения (товарная железнодорожная станция, порт, пристань, аэропорт);
- франко — вагон станция отправления или назначения;
- франко — приобъектный склад (при прямых перевозках).

Доставка материалов от станции отправления (в зависимости от вида франко) до станции назначения необходимо учитывать в сметных ценах транспортировки в зависимости от условий, расстояния, класса груза и транспортной схемы его передвижения:

- от железнодорожной станции (порта, пристани) отправления — до железнодорожной станции (порта, пристани) назначения, на которой имеется склад покупателя;
- от железнодорожной станции (порта, пристани) назначения — до приобъектного склада строительной площадки.

В состав транспортных расходов включаются: сметные цены на тару, упаковку и реквизит; сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы; сметные цены на перевозку грузов.

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит предназначены для учета их в составе транспортных расходов.

Цены учитывают затраты по затариванию, упаковке, креплению грузов при их транспортировке в соответствии с действующими государственными стандартами и техническими условиями и заготовительно-складские расходы. В приложении 3, табл. ПЗ.4

приведены сметные цены расходов на тару, упаковку и реквизит в базисных ценах на 01.01.2000 [12].

Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы. Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы приводятся в территориальных и отраслевых сборниках цен на перевозку грузов для строительства. Они предназначены для определения стоимости этих работ при железнодорожных, автомобильных (тракторных) и других перевозках строительных материалов, изделий и конструкций в случаях их перевалки с одного вида транспорта на другой. В остальных случаях, как правило, стоимость погрузочных работ учитывается в отпускных ценах на материалы, изделия и конструкции, а стоимость разгрузочных работ учитывается в составе ЕР на виды работ.

Сметные цены включают в себя все затраты, связанные с этими работами, включая пакетирование и перемещение материалов, изделий и конструкций по фронту погрузки и выгрузки, а также в местах складирования. В приложении 3, табл. ПЗ.5 приведены сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы в базисных ценах на 01.01.2000 [12].

Сметные цены на перевозку грузов. Сметные цены на перевозку грузов автомобилями и тракторами определяются на 1 т перевозимого груза. В расчетах стоимость перевозки грузов предусматривается на расстояние до 200 км, а тракторами — до 25 км. Сметные цены устанавливаются для условий перевозки бортовыми автомобилями и автомобилями-самосвалами независимо от грузоподъемности транспортных средств, класса дорог, по которым осуществляется движение. Они напрямую зависят от класса перевозимых грузов. Основная номенклатура и класс грузов приведена в приложении 3, табл. ПЗ.6. При этом за перевозку грузов, не предусмотренных приведенной выше номенклатурой и классификацией, провозная плата взимается по классу груза, соответствующему фактической степени использования грузоподъемности автомобиля.

<i>Класс груза</i>	<i>Коэффициент использования грузоподъемности</i>
1	1,0
2	0,99—0,71
3	0,70—0,51
4	0,50—0,40

По грузам, имеющим коэффициент использования грузоподъемности автомобиля ниже 0,4 при полной загрузке автомобиля по габариту (объему) с применением наращенных бортов, провозная плата определяется делением тарифа, установленного для 1-го класса груза на фактический коэффициент использования грузоподъемности автомобиля.

В провозной плате за перевозку грузов учитываются затраты, связанные с простоем автомобиля в пунктах погрузки и выгрузки. Порожний пробег автомобилей между пунктами разгрузки и погрузки (так же как от местоположения автотранспортного предприятия до пункта первой погрузки и от пункта последней разгрузки до автотранспортного предприятия) учтен в тарифах и дополнительно не оплачивается. Плата за пробег автомобилей до места выполнения работ (от автотранспортного предприятия к пункту первой погрузки) или возвращение их по окончании работ (от пункта последней разгрузки до автотранспортного предприятия) дополнительно учитывается в случаях, когда оба пункта (первой погрузки и последней разгрузки) находятся за чертой населенного пункта, в котором расположено автотранспортное предприятие.

При направлении автомобилей для работы вне места их постоянного пребывания дополнительно оплачиваются пробег автомобиля от места нахождения автотранспортного предприятия до пункта назначения и в обратном направлении либо расходы по перевозке автомобилей и обслуживающего персонала железнодорожным или водным транспортом.

Сметная стоимость пустого пробега автомобилей до места выполнения работ и возвращение их по окончании работ в базисных ценах 2000 г., руб.:

<i>Грузоподъемность автомобиля (автопоезда), т:</i>	
до 0,5	1,61
свыше 0,5 до 1,5	2,04
свыше 1,5 до 3,0	3,07
свыше 3,0 до 5,0	3,65
свыше 5,0 до 7,0	4,53
За каждую дополнительную 1 т грузоподъемности добавлять	0,292

За перевозку возвратных порожних универсальных контейнеров плата взимается по тарифам 1-го класса груза за номинальную массу брутто с коэффициентом 0,7.

В провозной плате не учтена стоимость погрузочно-разгрузочных работ, за исключением выгрузки из кузова автомобилей-самосвалов. В случаях перевалки грузов с одного транспортного средства на другой можно использовать сметные цены, приведенные в приложении 3, табл. ПЗ.5.

Провозная плата за перевозку грузов в специализированном подвижном составе, а также крупногабаритных строительных грузов исчисляется с учетом надбавок в размерах, приведенных в табл. 3.1.

В приложении 3, табл. ПЗ.7 приведены базовые средние сметные цены на перевозку бетонных и железобетонных изделий,

Надбавки при использовании специализированного транспорта

№ п/п	Типы специализированного подвижного состава	Надбавка, %
1	Автомобили-фургоны	30
2	Автомобили-рефрижераторы	50
3	Автомобили-цистерны	30
4	Автомобили-цементовозы	50
5	Автомобили-бетоносмесители и автомобили-цистерны для перевозки битума в горячем состоянии, в том числе при перевозках грузов на расстояние свыше 50 км (за все расстояние перевозки)	30 60
6	Автомобили-панелевозы	35
7	Автомобили, оборудованные грузоподъемными устройствами (дополнительно к установленным надбавкам) и съемными кузовами	15
8	Автомобили, прицепы и полуприцепы, оборудованные промышленными стандартными тентами	15
9	Автомобили-лесовозы, металловозы и другие типы специализированного подвижного состава	15
10	Автобетоносмесители	30
11	Автомобили с полуприцепами при перевозке изделий длиной от 6 до 12 м, труб диаметром от 600 до 2500 мм или длиной до 12 м, железобетонных сплошных панелей для оград длиной от 3 м и железобетонных панелей оград решетчатых	25
12	Автомобили для перевозки изделий длиной более 12 м, труб и колец диаметром более 2500 мм, железобетонных настилов и плит длиной более 12 м или шириной более 3 м, сводов оболочек, элементов объемных (баков и сосудов большеемких, санитарно-технических кабин, трансформаторных подстанций, шахт лифтов, секций для уличных переходов и т. п.), элементов пространственных сооружений	50

стенных и перегородочных материалов (кирпича, блоков, плит, панелей), круглых лесоматериалов, пиломатериала автомобильным транспортом, а в табл. ПЗ.8 — базовые средние сметные цены на перевозку строительных грузов (кроме массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами, а также при-

веденных в табл. ПЗ.7). В приложении 3, табл. ПЗ.9 приведены базовые средние сметные цены на перевозку строительных грузов автомобилями-самосвалами, работающими вне карьеров. В приложении 3, табл. ПЗ.10 приведены базовые средние сметные цены на перевозку строительных грузов автомобилями-самосвалами из карьеров. Провозная плата за перевозку грузов автомобилями-самосвалами в карьеры и из карьеров приведена для 1-го класса груза.

При перевозке грузов других классов указанная плата исчисляется делением тарифной ставки для 1-го класса грузов на фактический коэффициент использования грузоподъемности автомобиля.

3.4.2. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости

При составлении сметной документации состав затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов принимается по сборникам ГЭСН—2001, а стоимость — по сборникам единичных расценок (ФЕР—2001 или ТЕР—2001) на виды работ в базисном уровне 2001 г. При составлении калькуляций затрат на эксплуатацию машин и механизмов стоимость машиночаса работы строительных машин и механизмов принимается в базисном уровне цен:

- по федеральным сборникам норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФЕМ—2001), разработанным в уровне цен базового района страны (Московская область) и введенных в действие Госстроем России;
- территориальным сборникам норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ТЕМ—2001) включающих полный набор машин, применяемых в соответствующем регионе; утверждаются администрацией территориального органа;
- отраслевым сборникам норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ОЕМ), включающим полный набор машин, используемых на объектах специализированных видов строительства; утверждаются министерствами и ведомствами Российской Федерации.

При определении стоимости эксплуатации машин в текущем уровне цен необходимо использовать региональные индексы пересчета стоимости.

Сметные нормы и расценки на эксплуатацию машин предназначены:

- для определения сметных затрат на объекте, когда эксплуатация машин определяется по ППР или ПОС;

- взаиморасчетов между подрядными строительными организациями и подразделениями строймеханизации;
- разработки ЕР на строительные, монтажные, специальные строительные работы и по монтажу технологического оборудования.

Сметные нормы и расценки на эксплуатацию машин содержат:

- прямые (эксплуатационные) затраты;
- накладные расходы и сметную прибыль, начисленные на показатели оплаты труда рабочих, занятых на ремонте и техническом обслуживании, замене быстроизнашивающихся частей, перебазировке машин (в расценках на автотранспортные средства учитываются также накладные расходы и сметная прибыль, начисляемые на показатели оплаты труда водителей).

Накладные расходы и сметная прибыль на показатели оплаты труда машинистов строительных машин начисляются дополнительно при определении сметной стоимости строительства (составлении локальной сметы), при осуществлении взаиморасчетов между подрядными строительными организациями и подразделениями строймеханизации.

Накладные расходы принимаются по индивидуальной норме для конкретной организации (подразделения строймеханизации) или по укрупненным нормативам по видам строительства и видам строительных и монтажных работ, приведенным в Методических указаниях по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004). Порядок разработки индивидуальных норм накладных расходов приведен в п. 4.30 МДС 81-35.2004 и в пп. 3.6 — 3.11 МДС 81-33.2004. Сметная прибыль учитывается в порядке, установленном п. 4.31 МДС 81-35.2004 и МДС 81-25.2001.

Правила и порядок разработки и применения сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств приведены в МДС 81-3.99 «Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств».

При разработке норм и расценок на эксплуатацию машин не учитывается НДС.

Показатели сметных норм и расценок исчисляются в расчете на 1 маш.-ч среднесменного времени эксплуатации машин, которое включает следующие затраты времени (см. рис. 2.3):

- время участия машин в выполнении технологических операций, в том числе для автотранспортных средств время их перемещения с базы механизации на строительную площадку и обратно;
- время замены быстроизнашивающихся частей, режущего инструмента и сменной рабочей оснастки;
- время перемещения машин по фронту работ в пределах строительной площадки;



Рис. 3.4. Структура затрат, определяющих сметную стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов

- время технологических перерывов в работе машин при выполнении строительного-монтажных работ;
- время подготовки машин к работе и их сдачи по окончании работы;
- время на ежесменное техническое обслуживание машин;
- перерывы в работе машиниста (машинистов экипажа), регламентируемые законодательством о труде.

Затраты по эксплуатации машин и механизмов определяются исходя из данных о времени использования (нормативная потребность) необходимых машин (в машиночасах) и соответствующей цены 1 маш.-ч (сметной расценки) эксплуатации машин и механизмов.

Нормативная потребность в строительных машинах может определяться:

- по данным проекта организации строительства;
- проекта производства работ;
- фактическим затратам на эксплуатацию машин и механизмов, используемых при строительстве объекта или выполнении строительного-монтажных работ с последующим сопоставлением полученных результатов с данными ПОС или ППР.

Итоговая оценка стоимости эксплуатации строительных машин осуществляется в нескольких уровнях:

- в базисном уровне цен по сборникам сметных норм на эксплуатацию машин и механизмов;
- текущем уровне цен по действующим региональным (территориальным) сборникам (каталогам) сметных цен, а также по данным РЦЦС, подрядных строительного-монтажных организаций, трестов (управлений) механизации или других организаций, в распоряжении которых находится строительная техника.

В общем виде (рис. 3.4) калькуляция затрат по эксплуатации строительных машин $C_{\text{маш}}$ может быть определена по формуле

$$C_{\text{маш}} = C_{\text{ам}} + C_{\text{з.п}} + C_{\text{з.час}} + C_{\text{эн}} + C_{\text{см}} + C_{\text{г.ж}} + C_{\text{рем}} + C_{\text{п.баз}}$$

где $C_{\text{маш}}$ — стоимость 1 маш.-ч эксплуатации строительных машин, руб.; $C_{\text{ам}}$ — размер нормативных амортизационных отчислений на полное восстановление машин, руб./маш.-ч; $C_{\text{з.п}}$ — размер оплаты труда рабочих, управляющих строительными машинами, руб./маш.-ч; $C_{\text{з.час}}$ — размер затрат на замену быстроизнашивающихся частей, руб./маш.-ч; $C_{\text{эн}}$ — размер затрат энергоносителей, руб./маш.-ч; $C_{\text{см}}$ — размер затрат на смазочные материалы, руб./маш.-ч; $C_{\text{г.ж}}$ — размер затрат на гидравлическую жидкость, руб./маш.-ч; $C_{\text{рем}}$ — размер затрат на все виды ремонта машин, их техническое обслуживание и диагностирование, руб./маш.-ч; $C_{\text{п.баз}}$ — размер затрат на перебазирование машин с одной стройплощадки (базы механизации) на другую строительную площадку, руб./маш.-ч.

Последовательность определения сметной расценки при калькуляции затрат по использованию машин и механизмов приведена на рис. 3.5.

В ФЕМ — 2001 нормативные показатели затрат на оплату труда рабочих, управляющих машинами, установлены для среднего тарифного разряда 4,3 исходя из суммы 1760 руб. в месяц.

Нормативные показатели затрат на энергоносители исчислены для летних условий производства строительных работ исходя из сметных цен:

На дизельное топливо с учетом его доставки до заправляемой машины	5,0 руб./кг
Бензин с учетом его доставки до заправляемой машины	5,2 руб./кг
Сжатый воздух, получаемый:	
от передвижной компрессорной установки	0,4 руб./м ³
от стационарных компрессорных станций	0,2 руб./м ³
Электроэнергию, получаемую от постоянных электрических сетей	0,4 руб./кВт·ч

Расход энергоносителей для зимних условий учитывается в сметных нормах дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

3.4.3. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию

Затраты по основной заработной плате строительных рабочих, занятых в основной деятельности, заказчик и подрядчик вправе определять самостоятельно по согласованным расчетам в

составе договорной цены на строительную продукцию (работы, услуги).

В соответствии с МДС 83-3.99 «Методическими рекомендациями по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций» предприятия, организации и учреждения, участвующие в инвестиционно-строительной деятельности по системам, формам и условиям оплаты труда работников условно подразделяют на три группы:

1) предприятия, организации и учреждения органов государственной власти и управления. В них труд работников оплачивается по должностным окладам с надбавками за квалификационный разряд, выслугу лет, особые условия государственной службы, также предусмотрена выплата премий и материальной помощи в пределах установленного фонда оплаты труда;

2) предприятия, организации и учреждения, финансируемые из бюджетных источников. В них оплата труда работников производится на основе «Единой тарифной сетки» с соответствующими надбавками, доплатами, поощрительными выплатами, регулируемые постановлениями правительства РФ;

3) предприятия, организации и учреждения других форм собственности и организационно-правового статуса. В них самостоятельно решаются вопросы оплаты труда работников на основе действующего законодательства в области социально-трудовых отношений.

Основой всех форм и систем оплаты труда, применяемых в строительных организациях, является тарифная система, обеспечивающая в соответствии с квалификацией и сложности выполняемых работ оплату труда работников. Тарификация работ и присвоение квалификационных разрядов рабочим производятся по Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»). Тарифной системой устанавливаются тарифные ставки по квалификационным разрядам и тарифные коэффициенты, представляющие собой отношение тарифных ставок соответствующих разрядов к тарифной ставке первого разряда.

Тарифные ставки для рабочих, занятых в строительстве, на строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах и в подсобных производствах с нормальными условиями труда по базовому району (Московская область) приведены в табл. 2.12, что соответствует стоимости чел.-ч, руб., принятых в ФЕР — 2001. Часовые тарифные ставки для рабочих, занятых на верхолазных работах, повышаются на 24 %, занятых на работах с тяжелыми и вредными условиями труда повышаются до 12 %, а на работах с

особо тяжелыми и особо вредными условиями труда — до 24%. Перечень таких работ приведен в приложении 3, табл. ПЗ.11.

Определение размера средств на оплату труда рабочих в сметах и договорных ценах на строительство может производиться одним из следующих способов.

1. *На основе показателей трудоемкости.* Применяя ресурсный метод при составлении локальных сметных расчетов (смет), размер средств на оплату труда в текущем (прогнозном) уровне цен, можно определить на основе показателей трудоемкости работ, чел.-ч:

$$Z_{\text{расч}} = T \frac{Z_{\text{факт}}^{\text{мес}}}{t},$$

где $Z_{\text{расч}}$ — расчетная величина средств на оплату труда рабочих в текущем (прогнозном) уровне цен по объекту (части его), учитываемая в составе прямых затрат локального ресурсного сметного расчета (сметы), руб. или тыс. руб.; T — нормативная трудоемкость работ (затраты труда рабочих-строителей и механизаторов), которая определяется по нормам, применяемым в подрядной организации, по объекту (его части), чел.-ч; $Z_{\text{факт}}^{\text{мес}}$ — фактическая (на момент расчета), по данным статистической отчетности, или прогнозируемая (договорная) на будущий период среднемесячная оплата труда одного рабочего (строителя и механизатора) в подрядной организации; t — среднемесячное количество часов, фактически отработанное одним рабочим в конкретной организации, не превышающее нормативной величины, устанавливаемой Минтруда России, ч/мес.

Указанную формулу можно использовать также при определении стоимости строительства базисно-индексным и другими методами.

2. *На основе сметной величины заработной платы.* При применении индексного метода составления сметной документации, когда расчеты строятся на основе сметной величины заработной платы, учтенной в действующей нормативной базе, для определения в составе прямых затрат размера средств на оплату труда рабочих $Z_{\text{расч}}$ можно использовать следующую формулу:

$$Z_{\text{расч}} = (Z_c + Z_m) I_{\text{о.т.}}$$

где Z_c и Z_m — суммарная по объекту (его части) величина основной заработной платы соответственно рабочих-строителей и механизаторов в уровне сметных норм и цен; $I_{\text{о.т.}}$ — индекс текущего (прогнозного) уровня средств на оплату труда в строительстве, который определяется как отношение среднемесячной фактической оплаты труда одного рабочего $Z_{\text{факт}}^{\text{мес}}$ к месячной тарифной ставке рабочего среднего разряда $C_{\text{ср}}$.

3. *На основе тарифных ставок.* Размер средств на оплату труда $Z_{\text{расч}}$ в составе прямых затрат по видам и комплексам работ, конструктивным элементам и объекту в целом можно определить на основе тарифных ставок, устанавливаемых отраслевыми тарифными соглашениями по строительству и промышленности строительных материалов Российской Федерации с использованием следующей формулы:

$$Z_{\text{расч}} = T \frac{C_1 K_T (1 + \sum K_i) K_p K_n + ПВ}{t_p},$$

где T — затраты труда рабочих на выполнение конкретных объемов работ по их видам, комплексам, конструктивным элементам

Таблица 3.2

Тарифные коэффициенты строительных рабочих в зависимости от разряда

Разряд работы	Тарифный коэффициент	Разряд работы	Тарифный коэффициент	Разряд работы	Тарифный коэффициент
1,0	0,747	2,7	0,863	4,4	1,061
1,1	0,753	2,8	0,871	4,5	1,076
1,2	0,759	2,9	0,878	4,6	1,091
1,3	0,766	3,0	0,886	4,7	1,106
1,4	0,772	3,1	0,897	4,8	1,122
1,5	0,778	3,2	0,909	4,9	1,137
1,6	0,785	3,3	0,920	5,0	1,152
1,7	0,791	3,4	0,932	5,1	1,171
1,8	0,797	3,5	0,943	5,2	1,190
1,9	0,803	3,6	0,954	5,3	1,209
2,0	0,810	3,7	0,966	5,4	1,228
2,1	0,816	3,8	0,977	5,5	1,247
2,2	0,825	3,9	0,989	5,6	1,266
2,3	0,833	4,0	1,000	5,7	1,285
2,4	0,840	4,1	1,015	5,8	1,304
2,5	0,848	4,2	1,030	5,9	1,322
2,6	0,856	4,3	1,046	6,0	1,342

или по объекту в целом, чел.-ч; C_1 — месячная тарифная ставка рабочего 1-го разряда при работе в нормальных условиях труда, предусмотренная в отраслевых тарифных соглашениях, руб.; K_T — тарифный коэффициент соответствующего разряда работ, принимаемый по действующей тарифной сетке. Тарифный коэффициент определяется по среднему разряду работ, указанному в укрупненных нормах, или на основе квалификационного состава звена (бригады) рабочих, выполняющих этот вид работ. В сметно-нормативной базе 2001 г. средний разряд по СМР в целом принят 4,0 и соответственно тарифный коэффициент этого разряда равен 1,000. Используя приведенные в табл. 3.2 тарифные коэффициенты, можно определить размер тарифной ставки рабочего любого разряда по принятой (согласованной) среднемесячной оплате труда и среднемесячного количества рабочих часов в месяц — 166,25 ч; K_i — коэффициент, учитывающий доплаты и надбавки к тарифным ставкам и окладам за работу с тяжелыми и вредными — $K_i = 0,12$, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда — $K_i = 0,24$. На работах по реконструкции, техническому перевооружению, капитальному ремонту, ликвидации последствий аварий и стихийных бедствий K_i принимается от 0,10 до 0,25. За разъездной и подвижной характер работ K_i принимается 0,15 — 0,20 и 0,30 — 0,40 соответственно. Надбавки за профмастерство, расширение зон обслуживания, выполнение особо важных заданий K_i принимается 0,16 — 0,24 и другие; K_p — районный коэффициент к заработной плате, устанавливаемый директивными органами (см. приложение 3, табл. П3.12). Коэффициент K_p не применяется в случаях, когда тарифные ставки и оклады в организации установлены с учетом районного коэффициента; K_n — коэффициент, учитывающий премиальные выплаты, производимые по действующим в организации системам и формам премирования, определяемый по сложившемуся уровню и принимаемый в договоре подряда по соглашению сторон; ПВ — прочие выплаты, руб./мес, производимые за счет средств на оплату труда, включаемых в прямые затраты в соответствии с Типовыми методическими рекомендациями по планированию и учету себестоимости строительных работ [от 04.12.1995 № БЕ-11-260/7 (см. приложение 3, табл. П3.13)]; t_p — расчетное число часов работы одного рабочего в месяц (не менее фактического и не более нормативного), ч.

В месячной оплате труда рабочих необходимо учитывать выплаты, включенные в фонд оплаты труда (дополнительные отпуска, выслуга лет, аккордная оплата труда), а также дополнительную заработную плату рабочих.

В действующей сметно-нормативной базе подрядчику предоставлено право самостоятельно решать и утверждать вид, размер и систему оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов и премий.

Поэтому фактический фонд оплаты труда (ФОТ) по строительной организации определяется сметой на строительство и договорной ценой по взаимному соглашению подрядчика и заказчика (генподрядчика и субподрядчика).

В размер средств на оплату труда включаются также надбавки, начисляемые в процентах к заработной плате работников строительных организаций, расположенных в районах европейского Севера, Урала, Сибири, Дальнего Востока и т.п. В соответствии с положениями МДС 83-3.99 районные коэффициенты приведены в приложении 3, табл. П3.12.

Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и сметной заработной платы приведен в подразд. 4.1.

3.4.4. Накладные расходы

Накладные расходы учитывают часть затрат, возмещаемых подрядным организациям, для создания общих условий строительного производства, его организации, управления и обслуживания.

Нормы накладных расходов и рекомендации по их применению в условиях развивающихся рыночных отношений, сложившихся в Российской Федерации, приведены в МДС 81—33. 2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве».

Положения, приведенные в Методических указаниях, рекомендуются для использования предприятиями и организациями независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющими строительство и капитальный ремонт зданий и сооружений всех отраслей экономики с привлечением средств государственного бюджета всех уровней, государственных внебюджетных фондов, а также внебюджетных источников финансирования.

Накладные расходы нормируются косвенным способом в процентах от сметных затрат на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов) в составе прямых затрат.

Накладные расходы в бухгалтерском учете строительных организаций ведутся в соответствии с принципами, установленными бухгалтерским стандартом учета затрат и доходов, связанных со строительством.

Учет затрат по накладным расходам осуществляется на основе первичной учетной документации (платежные требования, накладные, выписки банков, расчетные ведомости, наряды, акты, авансовые расчеты и т.п.), оформленной в порядке, установленном соответствующими нормативными актами.

Укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства

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
Жилищно-гражданское	112	Объекты жилищно-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 сельхозводоснабжение
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	—

Примечание. В связи с установлением с 01.01.2005 ставки единого социального налога (ЕСН) 26 % к нормативам накладных расходов следует применять коэффициент 0,94 за исключением организаций, использующих упрощенную систему налогообложения (письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 31.01.2005 № ЮТ-260/06).

Нормативы накладных расходов и сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ

№ п/п	Виды строительных и монтажных работ	Нормативы накладных расходов к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Нормативы сметной прибыли к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Область применения (Номера сборников ГЭСН—2001, ГЭСНм—2001, ГЭСНп—2001, ФЕР—2001, ФЕРм—2001, ФЕРп—2001)
1	Земляные работы, выполняемые:			ГЭСН—2001-01
1.1	механизированным способом	95	50	Табл. 01-01-001-138; 01-02-001-011
1.2	ручным способом	80	45	Табл. 01-02-055-064
1.3	с применением средств гидромеханизации	85	50	Табл. 01-01-144-155
1.4	по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	80	45	Табл. 01-02-017-049; 01-02-065-135
2	Горно-вскрышные работы	101	50	ГЭСН—2001-02
3	Буровзрывные работы	110	82	ГЭСН—2001-03
4	Скважины	112	51	ГЭСН—2001-04
5	Свайные работы:			ГЭСН—2001-05
5.1	сваи	130	80	Раздел 01
5.2	опускные колодцы	87	60	Раздел 02
5.3	закрепление грунтов	87	60	Раздел 03

№ п/п	Виды строительных и монтажных работ	Нормативы накладных расходов к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Нормативы сметной прибыли к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Область применения (Номера сборников ГЭСН—2001, ГЭСНм—2001, ГЭСНп—2001, ФЕР—2001, ФЕРм—2001, ФЕРп—2001)
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в строительстве:			ГЭСН—2001-06
6.1	промышленном	105	65	Раздел 01 (подразделы 1—14, 19)
6.2	жилищно-гражданском	120	77	Раздел 01 (подразделы 16, 17, 18)
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции в строительстве:			ГЭСН—2001-07
7.1	промышленном	130	85	Разделы 01—04, 06—08 и табл. 07-08-002, 003
7.2	жилищно-гражданском	155	100	Раздел 05 и табл. 07-08-001; 07-08-006
8	Конструкции из кирпича и блоков	122	80	ГЭСН—2001-08
9	Строительные металлические конструкции	90	85	ГЭСН—2001-09
10	Деревянные конструкции	118	63	ГЭСН—2001-10
11	Полы	123	75	ГЭСН—2001-11
12	Кровли	120	65	ГЭСН—2001-12

13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	90	70	ГЭСН—2001-13
14	Конструкции в сельском строительстве:			ГЭСН—2001-14
14.1	металлические	90	85	
14.2	железобетонные	130	70	
14.3	каркаснообшивные	118	62	
14.4	строительство теплиц	103	75	
15	Отделочные работы	105	55	ГЭСН—2001-15
16	Сантехнические работы внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	128	83	ГЭСН—2001-16; ГЭСН—2001-17; ГЭСН—2001-18; ГЭСН—2001-19; ГЭСН—2001-20
17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	50	ГЭСН—2001-21
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	130	89	ГЭСН—2001-22; ГЭСН—2001-23; ГЭСН—2001-24
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	120	60	ГЭСН—2001-25
20	Теплоизоляционные работы	100	70	ГЭСН—2001-26
21	Автомобильные дороги	142	95	ГЭСН—2001-27 (кроме раздела 10)

№ п/п	Виды строительных и монтажных работ	Нормативы накладных расходов к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Нормативы сметной прибыли к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Область применения (Номера сборников ГЭСН—2001, ГЭСНм—2001, ГЭСНл—2001, ФЕР—2001, ФЕРм—2001, ФЕРл—2001)
22	Железные дороги	114	65	ГЭСН—2001-28
23	Тоннели и метрополитены:			ГЭСН—2001-29
23.1	закрытый способ работ	145	75	
23.2	открытый способ работ	125	60	
24	Мосты и грубы	110	80	ГЭСН—2001-30
25	Аэродромы	115	85	ГЭСН—2001-31
26	Трамвайные пути	112	63	ГЭСН—2001-32
27	Линии электропередачи	105	60	ГЭСН—2001-33
28	Сооружения связи, радиовещания и телевидения:			
28.1	прокладка и монтаж сетей связи	100	65	ГЭСН—2001-34; ГЭСНм—2001-10 (отдел 06, раздел 2, раздел 3 (при прокладке городских волоконно-оптических кабелей), раздел 5)
28.2	монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	92	65	ГЭСНм—2001-10 (отделы 04, 05) ГЭСНм—2001-11 (отдел 04)

28.3	прокладка и монтаж междугородных линий связи	120	70	ГЭСНм—2001-10 (отдел 06, раздел 1, раздел 3 (при прокладке междугородных (зонавых) волоконно-оптических кабелей)
29	Горнопроходческие работы:			ГЭСН—2001-35
29.1	в угольной промышленности	108	50	
29.2	в других отраслях	95	50	
30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	95	50	ГЭСН—2001-36
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	120	65	ГЭСН—2001-37
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	122	65	ГЭСН—2001-38
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	90	85	ГЭСН—2001-39
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	118	60	ГЭСН—2001-40
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	104	65	ГЭСН—2001-41
36	Берегоукрепительные работы	89	70	ГЭСН—2001-42
37	Судовозные пути стапелей и слипов	97	65	ГЭСН—2001-43
38	Подводностроительные (водлазные) работы	115	65	ГЭСН—2001-44

№ п/п	Виды строительных и монтажных работ	Нормативы накладных расходов к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Нормативы сметной прибыли к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов), %	Область применения (Номера сборников ГЭСН—2001, ГЭСНм—2001, ГЭСНп—2001, ФЕР—2001, ФЕРм—2001, ФЕРп—2001)
39	Промышленные печи и трубы	105	75	ГЭСН—2001-45
40	Озеленение. Защитные лесонасаждения	115	90	ГЭСН—2001-47
41	Скважины на нефть и газ	108	65	ГЭСН—2001-48
42	Скважины на нефть и газ в морских условиях	108	65	ГЭСН—2001-49
43	Монтаж оборудования	80	60	ГЭСНм—2001-1-7; ГЭСНм—2001-9; ГЭСНм—2001-10 (отделы 01—03, раздел 4 отдела 06, отделы 08-09); ГЭСНм—2001-11 (кроме отдела 04); ГЭСНм—2001-12 (кроме отдела 18); ГЭСНм—2001-14-19, 21-37; ГЭСНм—2001-39 (кроме контроля монтажных свар- ных соединений при мон-

				таже оборудования АЭС); ГЭСНмр—2001-41
44	Монтаж оборудования на атомных электростанциях	101	60	ГЭСНм—2001-13, 39 (контроль монтажных сварных соединений при монтаже оборудования АЭС)
45	Электромонтажные работы:			
45.1	на атомных электростанциях	110	68	ГЭСНм—2001-8
45.2	на других объектах	95	65	ГЭСНм—2001-8; ГЭСНм—2001-20 (отдел 02)
46	Устройство сигнализации, централизации, блокировки и связи на железных дорогах	92	50	ГЭСНм—2001-20 (отдел 01); ГЭСНм—2001-10 (отдел 07)
47	Устройство средств посадки самолетов и систем управления воздушным движением на аэродромах	95	55	ГЭСНм—2001-8; ГЭСНм—2001-10; ГЭСНм—2001-11
48	Пусконаладочные работы	65	40	ГЭСНп—2001
49	Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)	110	70	ГЭСН—2001-46

Показываются накладные расходы в журнале-ордере № 10-с по счету 26 «Общехозяйственные (накладные) расходы» отдельно по накладным расходам, относящимся к основному производству, и по расходам, относящимся к вспомогательным производствам.

Накладные расходы, связанные с содержанием непромышленной сферы, учитываются непосредственно на счете 29 «Обслуживающие производства и хозяйства».

В строительных организациях накладные расходы основного производства ежемесячно, пропорционально прямым затратам, относят:

- к затратам на производство строительных работ, они отражаются на счете 20 «Основное производство»;
- затратам, учитываемым на счете 30 «Некапитальные работы» (кроме затрат по возведению временных не титульных зданий и сооружений).

При определении стоимости строительства на различных стадиях инвестиционного процесса следует использовать систему норм накладных расходов в соответствии с функциональным назначением и уровнем их применения:

- укрупненные нормативы по основным видам строительства. Определены на основе анализа данных государственного статистического наблюдения о затратах на производство и реализацию строительной продукции в целом по строительной отрасли, имеют усредненные показатели (табл. 3.3). Могут использоваться инвесторами (заказчиками) при составлении инвесторских смет, ТЭО, при подготовке документации для подрядных торгов;

- нормативы по видам строительных и монтажных работ. Разработаны на основе анализа данных государственного статистического наблюдения о затратах на производство и реализацию строительной продукции по специализированным организациям-представителям с учетом прямых затрат в сметной стоимости строительных работ в сметно-нормативной базе 2001 г. (табл. 3.4). Могут использоваться проектными организациями при разработке сметной документации по рабочей документации, подрядными организациями при составлении ценового предложения (оферты) на конкурсные торги, подрядными и субподрядными организациями при расчетах за выполненные работы;

- индивидуальные нормы для конкретной строительной-монтажной или ремонтно-строительной организации. Учитывают реальные условия конкретного строительства. Определяются на основе расчетных затрат, необходимых для управления, организации и обслуживания процесса производства строительных работ. Расчет индивидуальных норм накладных расходов целесообразно осуществлять методом постатейного калькулирования. Калькулирование предусматривает расчет массы накладных расходов для конкрет-

ных подрядных организаций расчетно-аналитическим методом по статьям затрат с отнесением ее к фонду оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов.

Необходимо сделать несколько уточнений по нормативам накладных расходов и сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ.

При определении сметной стоимости ремонтных работ в жилых и общественных зданиях, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве (в том числе возведение новых конструктивных элементов в ремонтируемом здании), с использованием сборников ТЕР—2001 (ФЕР—2001) нормативы накладных расходов следует применять с коэффициентом 0,9. Указанный коэффициент не применяется при определении стоимости работ по капитальному ремонту наружных инженерных сетей, улиц и дорог общегородского, районного и местного значения, мостов и путепроводов.

При реконструкции объектов метрополитена, а также мостов, путепроводов, искусственных сооружений, относящихся к категории сложных, к нормативам накладных расходов применяется коэффициент 1,2.

При выполнении работ по капитальному ремонту оборудования (ГЭСНмр—2001-41) в жилых и общественных зданиях норматив накладных расходов принимается с коэффициентом 0,9.

При выполнении пусконаладочных работ по отраслевому технологическому оборудованию норма накладных расходов принимается в размере 65 % от фонда оплаты труда пусконаладочного персонала.

При реконструкции и капитальном ремонте действующих атомных электростанций и других объектов с ядерными реакторами к нормативам накладных расходов применяется коэффициент 1,2.

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—001) нормативы сметной прибыли следует применять с коэффициентом 0,85.

Для организаций, использующих упрощенную систему налогообложения, нормативы сметной прибыли применяются с коэффициентом 0,9.

Норматив сметной прибыли приведен в соответствии с приложением 1 к письму Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 № АП-5536/06.

В связи с установлением с 01.01.2005 ставки единого социального налога (ЕСН) 26 % к нормативам накладных расходов следует применять коэффициент 0,94 за исключением организаций, использующих упрощенную систему налогообложения (письмо

Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 31.01.2005 № ЮТ-260/06).

Постатейное калькулирование затрат при расчете индивидуальной нормы накладных расходов следует осуществлять:

- по нормируемым статьям затрат на основе действующих законодательных и нормативных документов, регламентирующих их величину;

- ненормируемым статьям затрат в соответствии с данными бухгалтерского учета подрядных организаций.

При расчете индивидуальной нормы накладных расходов не должны учитываться накладные (цеховые) расходы подсобных, вспомогательных производств, обслуживающих и прочих хозяйств, находящихся на самостоятельном (отдельном) балансе или в составе подразделений подрядных организаций. Указанные расходы относятся на себестоимость продукции или услуги этих хозяйств.

При разработке индивидуальных норм накладных расходов необходимо учитывать, что в соответствии с положениями о взаимоотношениях организаций генерального подрядчика с субподрядчиком, предусмотренных заключенным между ними договором на строительство, субподрядчик перечисляет за счет накладных расходов плату генподрядчику на покрытие следующих расходов:

- административно-хозяйственных, связанных с обеспечением технической документацией и координацией работ, приемкой и сдачей работ;

- по материально-техническому снабжению;
- обеспечению пожарно-сторожевой охраной;
- технике безопасности;
- временным (нетитульным) зданиям и сооружениям.

При этом сумму отчислений субподрядчик относит на указанные статьи накладных расходов, а генподрядчик соответственно уменьшает свои расходы по аналогичным статьям.

Укрупненные нормативы накладных расходов по видам строительства и нормативы накладных расходов по видам строительных и монтажных работ могут корректироваться уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в связи с изданием новых законодательных и нормативных актов, а также по результатам наблюдений и анализа фактических затрат по накладным расходам строительных организаций.

Норматив накладных расходов в сметах зависит от метода определения сметной стоимости строительного-монтажных работ и стадийности проектной документации.

При применении ресурсного метода, когда в процессе составления локальных сметных расчетов (смет) средства на оплату труда рабочих определены в текущем уровне цен, величина наклад-

ных расходов H , руб., может быть определена по следующим формулам:

на стадии проекта

$$H = \frac{3 \cdot H_c}{100};$$

на стадии рабочей документации

$$H = \frac{3 \cdot H_{\Pi}}{100};$$

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n 3 \cdot H_{\Pi, pi}}{100},$$

где 3 — величина средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов, учитываемая в составе прямых затрат локального сметного расчета (сметы), руб.; H_c — укрупненный норматив накладных расходов по видам строительства, % (см. табл. 3.3); H_{Π} — индивидуальная норма накладных расходов для подрядной организации, %; $H_{\Pi, pi}$ — норматив накладных расходов по i -му виду строительных и монтажных работ, %, приведенных в табл. 3.4, а ремонтно-строительных работ — в табл. 3.5.

Нормативы накладных расходов при применении базисно-индексного метода, когда расчет средств на оплату труда рабочих производится на основе сметной величины основной заработной платы, учтенной в сметно-нормативной базе, могут быть определены по следующим формулам:

на стадии проекта

$$H = \frac{(3_c + 3_m) I_{o.t} H_c}{100},$$

на стадии рабочей документации:

$$H = \frac{(3_c + 3_m) I_{o.t} H_{\Pi}}{100},$$

$$H = \frac{H_{\Pi, pi}}{100} \sum_{i=1}^n (3_{ci} + 3_{mi}) I_{o.t},$$

где 3_c и 3_m — суммарная по объекту сметная величина основной заработной платы соответственно рабочих-строителей и механизаторов в уровне сметных норм и цен в базисном уровне цен, руб.; $I_{o.t}$ — индекс текущего уровня средств на оплату труда в строительстве по отношению к уровню сметной заработной платы

Нормативы накладных расходов и сметной прибыли по видам ремонтно-строительных работ

№ п/п	Виды ремонтно-строительных работ	Нормативы накладных расходов от фонда оплаты труда рабочих и строителей и механизаторов), %	Нормативы сметной прибыли от фонда оплаты труда рабочих и механизаторов), %	Область применения (сборники ГЭСНр, ФЕРр)
1	Земляные работы, выполняемые:			ГЭСНр — 2001-51
1.1	механизированным способом	78	48	Таблица ГЭСНр-51-5
1.2	ручным способом	75	45	Все таблицы, кроме ГЭСНр-51-5
2	Фундаменты	93	75	ГЭСНр — 2001-52
3	Стены	86	70	ГЭСНр — 2001-53
4	Перекрытия	85	80	ГЭСНр — 2001-54
5	Перегородки	89	65	ГЭСНр — 2001-55
6	Проемы	82	62	ГЭСНр — 2001-56
7	Полы	80	68	ГЭСНр — 2001-57
8	Крыши, кровли	83	65	ГЭСНр — 2001-58
9	Лестницы, крыльца	76	60	ГЭСНр — 2001-59
10	Печные работы	78	63	ГЭСНр — 2001-60
11	Штукатурные работы	79	50	ГЭСНр — 2001-61
12	Малярные работы	80	50	ГЭСНр — 2001-62

13	Стекольные, обойные и облицовочные работы	77	50	ГЭСНр — 2001-63
14	Лепные работы	74	50	ГЭСНр — 2001-64
15	Внутренние санитарно-технические работы:			ГЭСНр — 2001-65
15.1	демонтаж и разборка	74	50	
15.2	смена труб, санитарно-технических приборов и другие работы	103	60	
16	Наружные инженерные сети:			ГЭСНр — 2001-66
16.1	разборка, очистка	74	50	
16.2	замена труб	108	68	
17	Электромонтажные работы	85	65	ГЭСНр — 2001-67
18	Благоустройство	104	60	ГЭСНр — 2001-68
19	Прочие ремонтно-строительные работы	78	50	ГЭСНр — 2001-69-11

Примечания: 1. Для организаций, использующих упрощенную систему налогообложения, нормативы сметной прибыли применяются с коэффициентом 0,9.

2. Норматив сметной прибыли приведен в соответствии с приложением 2 к письму Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 № АП-5536/06.

3. В связи с установлением с 01.01.2005 ставки единого социального налога (ЕСН) 26 % к нормативам накладных расходов следует применять коэффициент 0,94 за исключением организаций, использующих упрощенную систему налогообложения (письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 31.01.2005 № ЮТ-260/06).

рабочих, учтенной сметными нормами и ценами в базисном уровне 2001 г.; Z_{ci} и Z_{mi} — суммарные по i -му виду работ сметные величины основной заработной платы соответственно рабочих-строителей и механизаторов в базисном уровне сметных цен 2001 г., руб.; n — общее количество видов работ по данному объекту.

При составлении сметной документации на строительство объектов, когда не известна субподрядная организация, выполняющая отдельные виды строительных работ, рекомендуется сметную стоимость таких работ определять с применением нормы накладных расходов для генеральной подрядной организации.

При расчетах генподрядчика с субподрядчиком за выполненные работы применяется норма накладных расходов субподрядчика.

Для определения стоимости строительных работ, выполняемых индивидуальными предпринимателями (физическими лицами) по договорам бытового или строительного подряда, величину накладных расходов рекомендуется рассчитывать на основе индивидуальной нормы путем калькулирования по статьям затрат, принимая для расчета только те статьи затрат и расходов, которые соответствуют фактическим условиям выполнения работ по бытовому или строительному подряду.

При определении сметной стоимости строительства и расчетах за выполненные работы для индивидуальных предпринимателей и организаций, использующих упрощенную систему налогообложения, необходимо исключать из расчета индивидуальной нормы накладных расходов затраты, связанные с уплатой единого социального налога.

При использовании организациями в локальных сметах укрупненных нормативов накладных расходов по видам строительства или по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ к указанным нормативам применяется коэффициент 0,7.

Нормативы накладных расходов на работы по капитальному ремонту производственных зданий и сооружений, выполняемые подрядными организациями, принимаются в размерах, установленных для строительных работ.

При этом для определения сметной стоимости капитального ремонта объектов производственного назначения с использованием нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ понижающий коэффициент 0,9 не применяется.

Величина накладных расходов на строительные (ремонтно-строительные) работы, осуществляемые хозяйственным способом, определяется по индивидуальной норме.

При использовании в сметах нормативов накладных расходов по видам строительства или видам работ необходимо применять коэффициент 0,6.

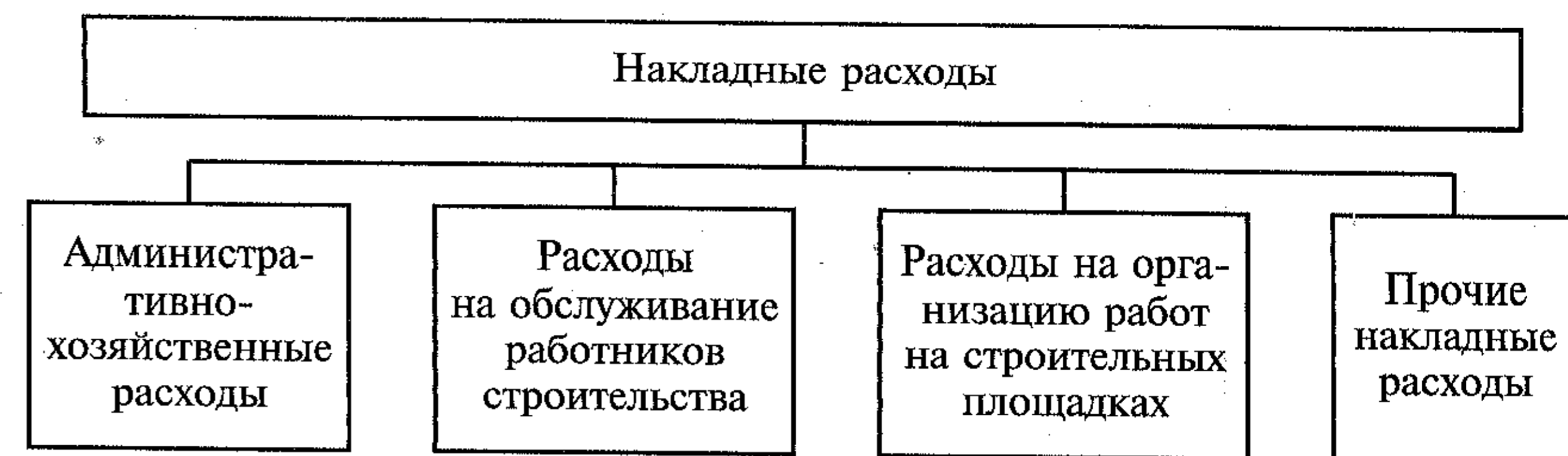


Рис. 3.6. Структура затрат по статье «Накладные расходы»

При определении сметной стоимости материалов, полуфабрикатов, а также металлических и трубопроводных заготовок, изготавливаемых в построечных условиях, накладные расходы начисляются по индивидуальной норме или в размере 66 % к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов). Указанный порядок применяется и при расчетах за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком.

Структура статей затрат накладных расходов в строительной отрасли приведена на рис. 3.6.

Для экспертной оценки расходов по статьям накладных расходов можно использовать данные о среднеотраслевой структуре накладных расходов, приведенных в табл. 3.6 и 3.7. Эти данные носят справочный характер.

В приведенном в табл. 3.6 перечне накладных расходов не учтен раздел V «Затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы». Эти затраты в сметной документации включаются в главу 8 «Временные здания и сооружения» и главу 9 «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета стоимости строительства. В бухгалтерской отчетности относятся на статью «Накладные расходы». К составу затрат по разделу V относятся:

- пособия в связи с потерей трудоспособности из-за производственных травм, выплачиваемые работникам на основании судебных решений;
- налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком (за исключением отчислений на единый социальный налог);
- затраты на платежи (страховые взносы) по добровольному страхованию в соответствии с установленным законодательством Российской Федерации порядком: средств транспорта (водного, воздушного, наземного); имущества гражданской ответственности организаций — источников повышенной опасности; гражданской ответственности перевозчиков; профессиональной ответствен-

Среднеотраслевая структура накладных расходов по статьям затрат

№ разделов	Наименование статей затрат накладных расходов	Удельный вес статей затрат, %
1	<i>Административно-хозяйственные расходы</i>	43,45
1.1	Расходы на оплату труда административно хозяйственного персонала (АХП)	24,5
1.2	Отчисления на единый социальный налог	8,7
1.3	Почтово-телеграфные и телефонные расходы аппарата управления	1,3
1.4	Расходы на содержание и эксплуатацию вычислительной техники	0,7
1.5	Расходы на типографские работы, на содержание и эксплуатацию машинописной, множительной и другой оргтехники	0,4
1.6	Расходы на содержание и эксплуатацию зданий, сооружений, помещений, занимаемых АХП (отопление, освещение, энергоснабжение, водоснабжение канализация и содержание в чистоте), расходы, связанные с платой за землю	2,25
1.7	Оплата консультационных, информационных, лицензионных юридических и аудиторских услуг	0,3
1.8	Расходы на приобретение канцелярских принадлежностей, периодических изданий для целей производства и управления им, приобретение технической литературы, переплетные работы	0,25
1.9	Расходы на проведение всех видов ремонта (отчисления в ремонтный фонд основных фондов, используемых АХП)	0,7
1.10	Расходы, связанные со служебными разъездами работников АХП в пределах пункта нахождения организации	0,2

1.11	Расходы на содержание и эксплуатацию служебного легкового автотранспорта	0,6
1.12	Запросы на компенсацию работникам АХП расходов за использование личного легкового автотранспорта для служебных поездок	0,05
1.13	Расходы на наем служебных легковых автомобилей	0,2
1.14	Расходы, связанные с оплатой затрат работников АХП по переезду и оплатой подъемных	0,12
1.15	Расходы на служебные командировки работников АХП	0,28
1.16	Отчисления, производимые структурными подразделениями на содержание аппарата управления	0,2
1.17	Амортизационные отчисления (арендная плата) по основным фондам предназначенным для обслуживания аппарата управления	2,4
1.18	Другие АХР (оплата банковских услуг по выдаче заработной платы работникам строительной организации через учреждения банков, представительские расходы)	0,3
2	<i>Расходы на обслуживание работников строительства</i>	37,32
2.1	Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров	3,1
2.2	Отчисления на единый социальный налог от расходов на оплату труда рабочих	28,2
2.3	Расходы по обеспечению санитарно-гигиенических и бытовых условий	3,02
2.4	Расходы на охрану труда и технику безопасности, включая затраты на взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве	3,0
3	<i>Расходы на организацию работ на строительных площадках</i>	15,7
3.1	Износ и расходы по ремонту инструментов и производственного инвентаря	4,33
3.2	Амортизационные отчисления (арендная плата), расходы на проведение всех видов ремонтов, а также перемещение производственных приспособлений и оборудования, учитываемых в составе основных фондов и не включенных в сборники ГЭСН — 2001	2,6

№ разделов	Наименование статей затрат накладных расходов	Удельный вес статей затрат, %
3.3	Износ и расходы, связанные с ремонтом, содержанием и разборкой временных (нетитульных) сооружений, приспособлений и устройств	1,3
3.4	Содержание пожарной и сторожевой охраны	2,01
3.5	Расходы по нормативным работам	0,01
3.6	Расходы, связанные с изобретательством и рационализаторством	0,01
3.7	Расходы по геодезическим работам	0,5
3.8	Расходы по проектированию производства работ	0,7
3.9	Расходы на содержание производственных лабораторий	1,21
3.10	Расходы, связанные с оплатой услуг военизированных горноспасательных частей (ВГСЧ) при производстве подземных горно-капитальных работ	0,01
3.11	Расходы по подготовке объектов строительства к сдаче и благоустройству	2,82
3.12	Расходы по перебазированию линейных строительных организаций и их структурных подразделений в пределах стройки	0,2
4	<i>Прочие накладные расходы</i>	3,53
4.1	Амортизация по нематериальным активам производственного характера	0,3
4.2	Платежи по кредитам банков	2,53
4.3	Расходы на рекламу	0,7
	Итого:	100

Постатейная структура накладных расходов по элементам затрат

Наименование статей затрат накладных расходов	Удельный вес элементов затрат, %					
	оплата труда АХП	оплата труда рабочих	материалы	амортизация	ЕСН	прочие
Среднеотраслевая поэлементная структура накладных расходов	25,99	4,99	17,12	6,82	39,58	5,51

ности; по добровольному страхованию от несчастных случаев и болезней, а также медицинскому страхованию;

- отчисления в резерв на возведение временных (титульных) зданий (сооружений) в тех случаях, когда средства на их возведение предусмотрены в свободной (договорной) цене строительства;

- затраты по перевозке работников, проживающих от места работы на расстоянии более 3 км, к месту работы и обратно автомобильным транспортом (собственным или арендованным), если коммунальный или пригородный транспорт не в состоянии обеспечить их перевозку и нет возможности организовать перевозку путем организации специальных маршрутов городского пассажирского транспорта. Дополнительные затраты, связанные с привлечением на договорной основе с местными органами исполнительной власти средств строительной организации для покрытия расходов по перевозке работников маршрутами наземного городского пассажирского транспорта общего пользования (кроме такси) сверх сумм, определенных исходя из действующих тарифов на соответствующие виды транспорта;

- дополнительные затраты, связанные с осуществлением подрядных работ вахтовым методом;

- затраты на перебазирование строительных организаций и их подразделений на другие стройки;

- предусмотренные законодательством Российской Федерации затраты, связанные с набором рабочей силы, включая оплату выпускникам средних профессионально-технических училищ и молодым специалистам, окончившим высшее или среднее специальное учебное заведение, проезда к месту работы, а также отпуска перед началом работы;

- дополнительные расходы, связанные с использованием на строительстве объектов студенческих отрядов, военно-строительных частей и других контингентов (производимые в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации);

- расходы на проведение специальных мероприятий по обеспечению нормальных условий труда (по борьбе с радиоактивностью, силикозом, малярией, гнусом, энцефалитным клещом и т.п.);

- затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. Для целей налогообложения указанные затраты принимаются в размерах, установленных законодательством Российской Федерации;

- текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения (очистных сооружений, золоуловителей, фильтров и других природоохранных объектов), очисткой сточных вод и другими видами текущих природоохранных затрат;

- другие расходы, возмещаемые заказчиками в соответствии с действующими постановлениями и положениями.

3.4.5. Сметная прибыль

Сметная прибыль в составе сметной стоимости строительной продукции — это сумма средств, необходимых для покрытия расходов строительного-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование. Сметная прибыль является нормативной частью стоимости строительной продукции и не относится на себестоимость работ.

Нормы сметной прибыли и рекомендации по ее применению в сложившихся условиях в Российской Федерации приведены в МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве» и приложениях 1 и 2 к письму Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 № АП-5536/06.

Нормы рекомендуются для применения всеми предприятиями и организациями независимо от принадлежности и формы собственности, осуществляющих строительство за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов Российской Федерации, государственных кредитов, получаемых под государственные гарантии, а также из внебюджетных источников финансирования.

Норматив сметной прибыли исчисляется в процентах от ФОТ рабочих строителей и механизаторов в составе прямых сметных затрат в текущих ценах.

Сметная прибыль определяется с использованием следующих нормативных баз:

- общеотраслевых нормативов, устанавливаемых для всех исполнителей работ. При этом для строительного-монтажных работ общеотраслевой укрупненный норматив составляет 65 %, а для ремонтно-строительных работ — 50 % от средств на оплату труда

рабочих-строителей и механизаторов. Общеотраслевой норматив применяется при разработке инвесторских смет, ТЭО проектов, при составлении документации для подрядных торгов;

- нормативов по видам строительных и монтажных работ (см. табл. 3.4), ремонтно-строительных работ (см. табл. 3.5). Применяются при разработке сметной документации на стадии рабочих проектов, при расчетах за выполненную работу между заказчиком и подрядчиком;

- индивидуальной нормы, разрабатываемой для конкретной подрядной организации в тех случаях, когда условия производства работ отличаются от принятых в усредненных нормах и прибыль, рассчитанная на основе общеотраслевых нормативов, не покрывает расходы подрядной организации на развитие производства и материальное стимулирование работников. Индивидуальная норма определяется на основе расчетов путем калькулирования по статьям фактических затрат.

Выбор варианта исчисления величины сметной прибыли принимается инвестором, заказчиком-застройщиком и подрядчиком на равноправной основе.

В составе норматива сметной прибыли учтены следующие виды затрат.

I. Затраты, общие для всех строительных организаций. Они включают в себя:

- 1) расходы на уплату налога на прибыль по установленной законом ставке, отдельные региональные и местные налоги и сборы;

- 2) налог на имущество, определенный на основе данных об основных фондах, используемых при выполнении строительного-монтажных работ, а также планируемых средств на приобретение и модернизацию;

- 3) затраты на развитие производства: модернизацию оборудования, реконструкцию объектов основных фондов;

- частичное пополнение собственных оборотных средств;

- 4) затраты на материальное стимулирование работников: материальную помощь работникам, в том числе безвозмездную для первоначального взноса на кооперативное жилищное строительство и на частичное погашение кредита;

- проведение мероприятий по охране здоровья и отдыха, не связанных непосредственно с участием работников в производственном процессе;

- 5) затраты на развитие социальной сферы: организацию помощи и бесплатных услуг учебным заведениям.

II. Затраты, связанные с инфраструктурой строительных организаций. Они включают в себя:

- 1) содержание находящихся на балансе строительных организаций объектов и учреждений здравоохранения, народного обра-

зования, культуры и спорта, детских дошкольных учреждений, детских лагерей отдыха, жилищного фонда, расходов при доле-вом участии организаций;

2) затраты на финансирование строительства жилья и других объектов непроизводственного назначения;

3) затраты на строительство новых объектов производственно-го назначения.

Начисление норматива сметной прибыли в сметной документа-ции зависит от метода определения сметной стоимости строительной продукции, стадийности проектирования и производится:

- при составлении локальных сметных расчетов (смет) без де-ления на разделы в конце расчета (сметы);
- при формировании сметы по разделам — в конце каждого раздела.

В текущем уровне цен величина сметной прибыли П определя-ется по следующим формулам:

на стадии проекта

$$П = 3 \frac{Н_3}{100};$$

на стадии рабочей документации

$$П = \frac{\sum_{i=1}^n 3Н_{с.п.и}}{100},$$

где 3 — величина средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов, тыс. руб.; $Н_3$ — общеотраслевой норматив смет-ной прибыли, установленный к фонду оплаты труда рабочих (стро-ителей и механизаторов) в составе прямых затрат; $Н_{с.п.и}$ — норма сметной прибыли по i -му виду строительных и монтажных работ, % (см. табл. 3.4); n — общее количество видов работ по данному объекту.

При применении базисно-индексного метода определения смет-ной стоимости строительной продукции величина сметной при-были определяется по следующим формулам:

на стадии проекта

$$П = 3_б И_{о.т} \frac{Н_3}{100};$$

на стадии рабочей документации

$$П = \frac{Н_{с.п.и}}{100} \sum_{i=1}^n (3_{с.и} + 3_{м.и}) И_{о.т},$$

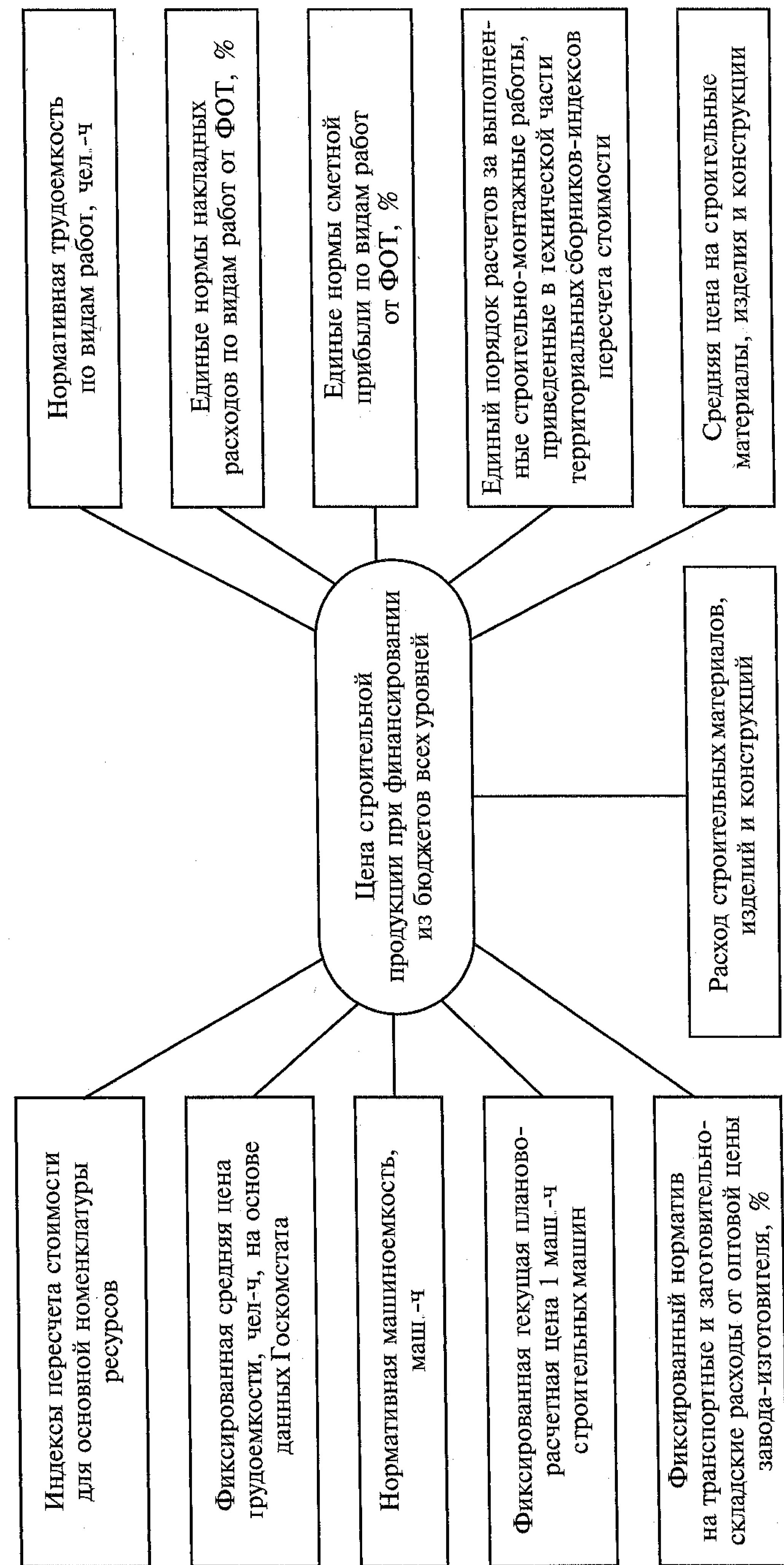


Рис. 3.7. Элементы государственного управления стоимостью строительной продукции при финансировании из бюд-жетов всех уровней

где Z_6 — величина средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов, учитываемая в составе прямых затрат локального сметного расчета (смет), составленного с использованием сметных норм и цен базисного уровня, тыс. руб.; Z_{ci} и Z_{mi} — суммарные по i -му виду работ сметные величины оплаты труда (основной заработной платы) рабочих строителей и механизаторов, тыс. руб.; $I_{o,t}$ — индекс текущего уровня средств на оплату труда в строительстве по отношению к уровню оплаты труда (основной сметной заработной платы рабочих), учтенной сметными нормами и ценами базисного уровня; n — общее количество видов работ по данному объекту.

Расчет индивидуальной нормы сметной прибыли (за исключением строек, финансируемых из федерального бюджета) осуществляется по формуле

$$N_{и.с.п.} = \frac{P_n \cdot 100}{Z},$$

где $N_{и.с.п.}$ — норма индивидуальной сметной прибыли, %; P_n — размер прибыли, определенный по расчету для конкретной подрядной организации, тыс. руб.; Z — величина средств на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов в составе прямых затрат), тыс. руб.

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.

При финансировании строительства с привлечением средств государственного бюджета всех уровней структура сметной стоимости складывается:

из фиксированных нормативов по трудоемкости, машиноёмкости строительных работ и транспортных расходов;

средних цен на строительные материалы, изделия и конструкции;

единых нормативов сметной прибыли и накладных расходов в процентах;

индексов пересчета стоимости и т. п. (рис. 3.7).

Контрольные вопросы

1. Что такое смета, что такое сметная стоимость?
2. Назовите виды смет и их отличительные особенности.
3. Назовите методы определения сметной стоимости и дайте им определения.
4. Что такое индекс в сметной стоимости и для чего он применяется?

5. Какие статьи затрат включает в себя общая сметная стоимость строительной продукции?

6. Что включают в себя прямые затраты в общей стоимости?

7. Что включает в себя сметная цена материалов, изделий и конструкций?

8. Что включает в себя сметная цена эксплуатации строительных машин?

9. Что взятого за основу оплаты труда в строительстве?

10. Каково назначение тарифных ставок и когда они применяются?

11. Что такое накладные расходы и для чего они используются?

12. Как устанавливается размер накладных расходов в сметной стоимости?

13. Какие виды нормативов накладных расходов применяются при определении сметной стоимости?

14. Что такое сметная прибыль и для чего она используется?

15. Как устанавливается размер сметной прибыли в сметной стоимости?

16. Какие виды нормативов сметной прибыли применяются при определении сметной стоимости?

ПОРЯДОК И ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬНУЮ ПРОДУКЦИЮ

Сметная стоимость, определяемая в составе сметной документации, является основой для планирования капитальных вложений, финансирования строительства, расчетов за выполненные подрядные работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.

Основанием для определения сметной стоимости служат:

- решение заказчика и контракт на составление сметной документации;
- проект и рабочая документация, включая чертежи, ведомости объемов строительных, монтажных, ремонтно-строительных и других видов работ;
- спецификации и ведомости на оборудование, основные решения по организации производства и очередности строительства, принятые в ПОС и ППР, пояснительная записка к проектным материалам;
- действующие сметные нормативы (в том числе ресурсные), а также отпускные цены на транспортные расходы, оборудование, материалы;
- решения и постановления органов государственного управления.

Объектом для составления сметной документации является строительство отдельно стоящего здания (производственный корпус или цех, склад, вокзал, овощехранилище, жилой дом, клуб и т. п.) или сооружения (мост, тоннель, платформа, плотина и т. п.) со всеми относящимися к ним обустройствами (галереями, эстакадами и т. п.), оборудованием, мебелью, инвентарем, подсобными и вспомогательными устройствами, а также (при необходимости) с прилегающими к ним инженерными сетями и общеплощадочными работами (вертикальная планировка, благоустройство, озеленение и т. п.).

Объектом строительства может быть и совокупность зданий и сооружений, имеющих общее технологическое или другое назначение (блок цехов, котельная вместе со складом топлива, несколь-

ко резервуаров, группа водозаборных, очистных или иных сооружений). При строительстве предприятий, производственных или жилищно-гражданских комплексов отдельными объектами являются наружные сети с обслуживающими и вспомогательными сооружениями (водоснабжение, канализация, теплофикация, газификация, энергоснабжение и т. п.), подъездные пути, внутри-заводские или внутриквартальные дороги и др.

Сметную документацию можно условно подразделить на три группы:

- основную;
- вспомогательную;
- нормативно-информационную.

Основная сметная документация, как правило, обязательная для всех рабочих проектов, служит для определения сметной стоимости строительства проектируемых предприятий, зданий, сооружений или их очередей. Она состоит из локальных смет (локальных сметных расчетов), объектных смет (объектных сметных расчетов), сметных расчетов на отдельные виды затрат, сводных сметных расчетов стоимости строительства, сводок затрат, ведомости договорной цены и др.

Вспомогательная (или дополнительная) сметная документация является дополнением к основной и в отдельных случаях предшествует ее составлению, если в ней появляется необходимость из-за специфики проекта. К вспомогательной сметной документации можно отнести:

- калькуляцию транспортных расходов;
- калькуляцию стоимости материалов, изделий, конструкций;
- индивидуальные единичные расценки;
- сметы на выполнение научно-исследовательских и экспериментальных работ, необходимость которых возникла в связи с проектированием и строительством данных мероприятий и сооружений;
- ведомость сметной стоимости объектов и работ по охране окружающей среды.

Нормативно-информационная сметная документация является обязательной методической основой для разработки основных и вспомогательных документов. Это целая система документов по ценообразованию и сметному нормированию, утвержденных постановлениями Госстроя России и Правительством РФ. Формы, порядок и методика составления сметной документации установлены Госстроем России в следующих документах:

- СНиП 10-01 — 94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения;
- СП 81-01 — 94. Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации;

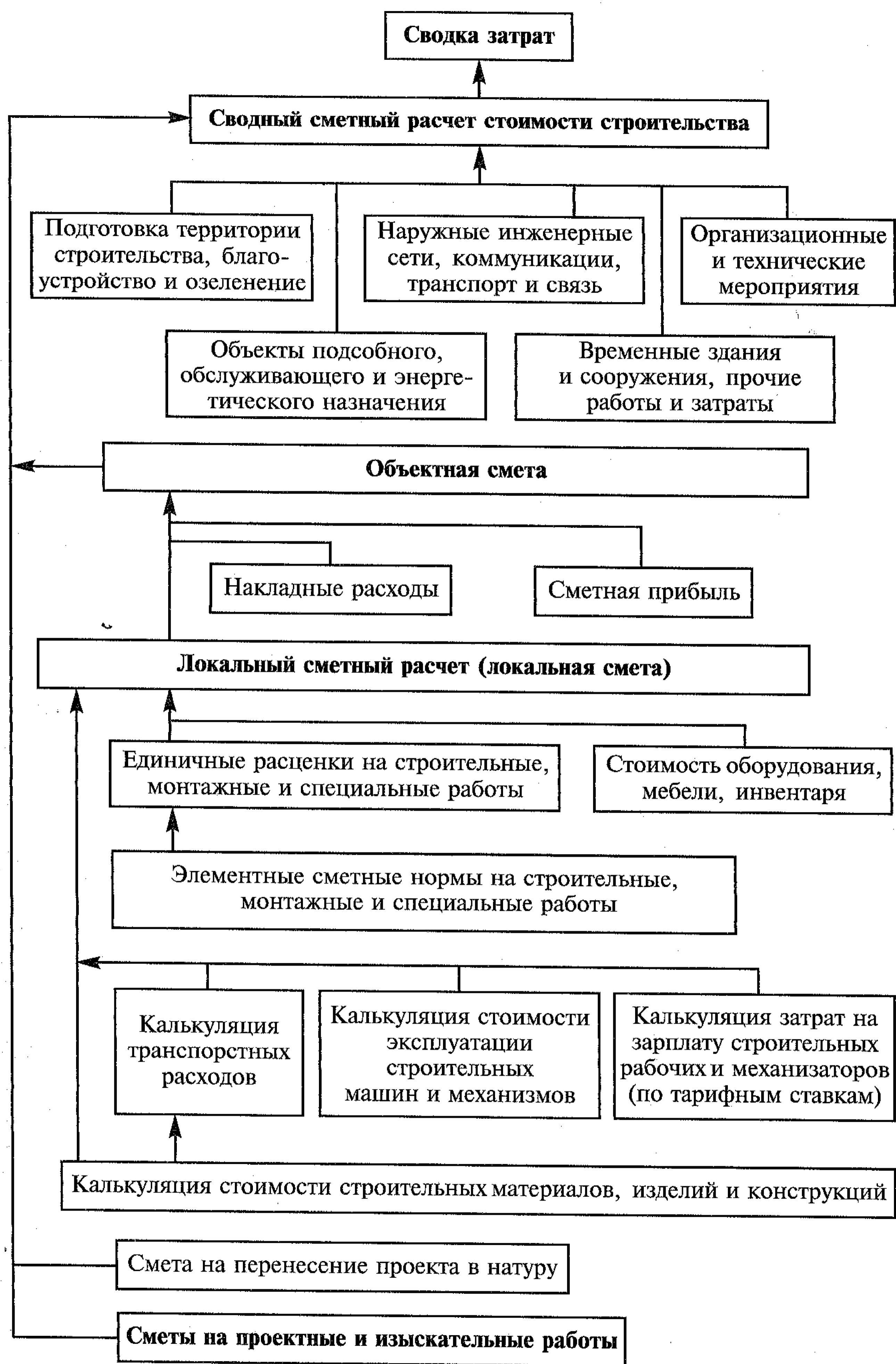


Рис. 4.1. Виды, состав и последовательность составления сметной документации

- МДС 81-1.99. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации;

- МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации;

- ГЭСН — 2001;

- Справочное пособие по определению сметной стоимости, договорных цен и объемов работ в строительстве на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 г.

Для определения сметной стоимости строительства проектируемых предприятий, зданий, сооружений или их очередей составляется сметная документация, состоящая из локальных смет, локальных сметных расчетов, объектных смет, объектных сметных расчетов, сметных расчетов на отдельные виды затрат, сводных сметных расчетов стоимости строительства (ремонта), сводок затрат (рис. 4.1). Рекомендуемые формы сметной документации приводятся в МДС 81-35.2004. Их состав позволяет составлять сметную документацию в определенной последовательности, постепенно переходя от мелких к более крупным элементам строительства: вид работ (затрат) — разделы работ (затрат) — группы затрат — объект — пусковой комплекс — очередь строительства — строительство в целом.

4.1. Локальная смета

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определенных при разработке рабочего проекта, рабочей документации (рабочих чертежей).

Локальные сметные расчеты составляются также на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или на общеплощадочные работы в тех случаях, когда объемы работ и размеры затрат окончательно не определились и подлежат уточнению, как правило, на основании рабочей документации.

Локальные сметные расчеты (сметы) на виды строительных и монтажных работ, а также на стоимость оборудования составляются исходя из следующих данных:

- параметров зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов, принятых в проектных решениях;
- объемов работ, принятых из ведомостей строительных и монтажных работ и определенных по проектным материалам;
- номенклатуры и количества оборудования, мебели и инвентаря, принятых из заказных спецификаций, ведомостей и других проектных материалов;

- действующих сметных нормативов и показателей на виды работ, конструктивных элементов, а также рыночных и регулируемых цен и тарифов на продукцию производственно-технического назначения и услуги.

Локальные сметные расчеты (сметы) при составлении разбиваются на следующие группы:

по зданиям и сооружениям:

- строительные работы;
- специальные строительные работы;
- внутренние санитарно-технические работы;
- внутреннее электроосвещение, электросиловые установки;
- монтаж и приобретение технологического и других видов оборудования, контрольно-измерительных приборов (КИП) и автоматики, слаботочных устройств (связь, сигнализация и т.п.);
- приобретение приспособлений, мебели, инвентаря;
- другие работы;

по общеплощадочным работам:

- вертикальная планировка;
- устройство инженерных сетей, путей и дорог;
- благоустройство территории;
- малые архитектурные формы и др.

При проектировании сложных зданий и сооружений, осуществлении разработки технической документации для строительства несколькими проектными организациями, а также при формировании сметной стоимости по пусковым комплексам допускается составление на один и тот же вид работ двух и более локальных сметных расчетов (смет).

В локальных сметных расчетах (сметах) производится группировка данных в разделы по отдельным конструктивным элементам здания (сооружения), видам работ и устройств. Порядок группировки должен соответствовать технологической последовательности работ и учитывать специфические особенности отдельных видов строительства. По зданиям и сооружениям может быть допущено разделение на подземную часть (работы «нулевого цикла») и надземную часть.

Группы локальных сметных расчетов (смет) рекомендуется разбивать на следующие разделы:

по строительным работам:

- земляные работы, фундаменты и стены подземной части;
- стены; каркас; перекрытия, перегородки; полы и основания; покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и пр.) и т.п.;

по специальным строительным работам:

- фундаменты под оборудование; специальные основания; каналы и приямки; обмуровка, футеровка и изоляция; химические защитные покрытия и т.п.;

по внутренним санитарно-техническим работам:

- водопровод, канализация, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и т.п.;

по установке оборудования:

- приобретение и монтаж технологического оборудования; технологические трубопроводы; металлические конструкции, связанные с установкой оборудования, и т.п.;

по стоимости отдельных видов строительных, специальных и сопутствующих работ:

- работы по подготовке территории участка и почвы к посадке, посеву, приобретению соответствующего посевного оборудования и материалов.

При составлении локальных сметных расчетов приоритет имеют укрупненные сметные нормативы и стоимостные показатели. При составлении локальных смет приоритет имеют единичные расценки.

В составе локальных сметных расчетов (смет) стоимость работ может приводиться в двух уровнях:

- в базисном уровне 2001 г.;
- в текущем (прогнозном) уровне, определяемом на основе цен, сложившихся ко времени составления сметной документации или прогнозируемых к периоду осуществления строительства.

Локальные сметы могут составляться следующими методами:

- ресурсным методом с использованием ГЭСН—2001, проектной документации (проект, РД) с выделенными ведомостями потребности материалов, изделий, конструкций; ПОС, ПОР, ППР;
- базисно-индексным методом с использованием единичных расценок (ФЕР—2001, ТЕР—2001). Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.

Начисление накладных расходов и сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов (смет) без деления на разделы производится в конце расчета (сметы) после итога прямых затрат, при формировании по разделам — в конце каждого раздела и в целом по сметному расчету (смете). При формировании по видам работ начисление накладных расходов и сметной прибыли производится по каждому виду строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

4.1.1. Правила подсчета объемов работ

Первой наиболее трудоемкой и ответственной стадией формирования локальных смет является определение состава и подсчет объемов строительно-монтажных работ. Технической основой для составления локальных смет и ведомостей объемов работ является

рабочая документация, полностью укомплектованная и утвержденная заказчиком. В ней должны быть представлены перечни видов и объемов работ, технические схемы и описания производства строительных и специальных видов работ, предусмотренные рабочим проектом, а также особенности проекта и ведения работ. Определение объемов работ по видам и конструктивным элементам необходимо производить по чертежам рабочей документации и другим проектным данным, принимать по ведомостям выборки материалов и объемов соответствующих работ. Величина необходимых прямых затрат также определяется на основании проектных решений о видах, характере и назначении этих затрат с учетом геологических, гидрогеологических, топографических, почвенных и климатических условий, приведенных в ПОС и ПОР. Подсчеты объемов работ можно вести в унифицированной табличной форме (рис. 4.2), или в произвольной, более удобной для сметчика, зависящей от вида работ, количества переделов, элементов и т.п. Ведомость состоит из краткого описания работ и формул подсчета их количества. Наименование, характеристика и единицы измерения работ должны соответствовать применяемым в сметных нормативах (ГЭСН—2001).

В практическом пособии под редакцией П. В. Горячкина [12] подробно описаны правила и методика подсчета объемов разного

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество единиц измерения	Формула подсчета объемов работ
1	2	3	4	5

Рис. 4.2. Форма ведомости объемов работ

вида строительных работ, однако сметчик вправе сам решать о порядке и последовательности составления ведомости.

Специфические правила исчисления объемов различных видов работ приводятся в технической части каждого сборника ГЭСН—2001, ФЕР—2001 и ТЕР—2001. Общие правила ко всем видам строительных работ приведены ниже.

Подсчет следует вести в определенной последовательности отдельно по работам и конструкциям подземной части здания (нулевого цикла) и надземной. При составлении подсчетов для жилых домов со встроенными нежилыми помещениями их надо выполнять отдельно для жилой и нежилой частей здания в соответствии с указаниями МДС 81-35.2004.

Подсчеты объемов работ по конструктивным элементам и видам работ следует вести и располагать в ведомости в такой последовательности, чтобы в последующих таблицах можно было использовать полученные результаты предыдущих таблиц. Это достигается построением самих таблиц, обеспечивающих попутное получение данных для дальнейших подсчетов. Например, выполнение сначала подсчета объемов работ по заполнению проемов обеспечивает в последующем данные для вычетов проемов из площади стен, перегородок и отделяемых поверхностей. Подсчеты объемов работ по разделам рекомендуется вести в следующей последовательности: проемы в наружных, внутренних стенах и перегородках; стены; фундаменты; земляные работы; перегородки; полы; перекрытия; крыша; лестницы; балконы, козырьки и крыльца; внутренняя отделка; наружная отделка; прочие (разные) работы.

В дальнейшем при составлении смет виды работ и конструкции располагаются в порядке их выполнения в натуре.

При заполнении таблиц следует соблюдать некоторые элементарные правила техники ведения подсчетов объемов работ:

- везде, где это необходимо, записывать название, номера и шифры чертежей, деталей, альбомов и других документов, использованных при подсчетах;
- подсчеты, выполненные по работам, на которые в проектах чертежи не разрабатываются (земляные и т.п.), должны подтверждаться эскизами (чертежами, сделанными от руки);
- формулы составлять по возможности короткими, подсчитывая в них объемы работ по отдельным помещениям, этажам, секциям, участкам, осям, а не по зданию в целом.

При подсчетах надлежит использовать готовые проектные данные. В первую очередь это относится к спецификациям на железобетонные, металлические, деревянные, санитарно-технические, электротехнические и другие изделия.

Данные о расходе изделий в штуках, кубических метрах, квадратных метрах и тоннах записываются непосредственно в сметы из проектных спецификаций, которые должны быть приложены к ве-

домости подсчета объемов работ в качестве ее раздела. В этих случаях в тексте сметных параграфов перечисляются марки (типы) изделий, номера чертежей и тому подобные обосновывающие данные.

При подсчете объемов работ надлежит воспользоваться и другими готовыми проектными показателями, исчисленными архитекторами. К ним относятся жилая, рабочая и общая площади, строительный объем, количество квартир, комнат и т.п. С помощью этих данных просто определяются, например, площадь полов и отделяемых потолков, количество и тип дверей и другие сметные объемы. Полезно иметь вспомогательные, заранее сделанные заготовки.

Современное проектирование основано на принципе типизации и унификации проектных решений. Не только в типовых проектах, но и в индивидуальных применяется ограниченная номенклатура объемно-планировочных, конструктивных и других решений, основанных на известных параметрах и модулях, поэтому появляется возможность заготовки типовых подсчетов объемов работ.

Для подсчета объемов работ таблицы должны быть заранее подготовлены с поясняющим текстом и формулами. Текст в таблицах должен содержать краткое описание работ (характеристику элемента), достаточное для последующего составления смет, предусматривать возможные варианты, из которых исполнителю должно быть ясно, что в тексте следует оставить, изменить или вычеркнуть.

При подсчетах можно пользоваться формулами, значительно упрощающими работу. Такие формулы выведены на основе использования некоторых часто повторяющихся в подсчетах величин, названных постоянными. Для предлагаемых формул постоянными величинами служат длина (периметр) стен и площадь горизонтальной плоскости здания, взятые в его наружных осях.

4.1.2. Составление локальных смет по элементным сметным нормам

После определения объемов работ следует приступить к составлению сметы. В смете показываются виды и объемы работ, производится расчет сметной стоимости с указанием источника обоснования принятой единичной сметной стоимости. Формирование локальных смет может производиться с использованием:

- элементных сметных норм в текущем уровне цен;
- единичных расценок в базисном уровне цен и индексов пересчета;
- текущих цен по прайс-листам и договорам подряда на выполнение строительно-монтажных работ.

Локальные сметы с использованием элементных сметных норм составляются ресурсным методом. Ресурсный метод основывается

на использовании материальных, трудовых и технических ресурсов при составлении локальной ресурсной ведомости по форме, приведенной на рис. 4.3 (образец № 5) и локального сметного расчета (локальной ресурсной сметы), приведенной на рис. 4.4 (образец № 6). Данные по видам работ и характеристика ресурсов принимаются выборкой из проектных материалов, а показатели — по ресурсам из сборников ГЭСН—2001, и других источников.

В графу 2 формы локальной ресурсной ведомости (см. рис. 4.3) заносится шифр применяемого норматива и коды соответствующих ресурсов.

В графу 3 заносятся виды работ и затрат, а вслед за каждым видом работ — наименование ресурсов в следующей последовательности:

- 1 — затраты труда рабочих-строителей;
 - 1.1 — средний разряд работ;
- 2 — затраты труда рабочих, занятых управлением строительных машин (машинистов);
- 3 — наименования используемых строительных машин;
- 4 — виды применяемых материальных ресурсов.

В графу 4 заносятся единицы измерения работ и ресурсов, взятых из таблиц сборников ГЭСН—2001.

В графу 5 заносятся расходы ресурсов на единицу измерения того вида работ, к которому они относятся.

В графу 6 заносится объем работ (против наименования соответствующего вида работ), принимаемых по проектным данным, а против наименования соответствующих ресурсов — их количество, подсчитанное как произведение единичного расхода, умноженное на объем работ по проектным данным.

Все ресурсные показатели, выделяемые из нормативов, применяются со всеми поправками (коэффициентами), которые приведены в соответствующих сборниках и Общих указаниях к ГЭСН—2001.

Суммирование ресурсных показателей производится либо по соответствующим разделам локальной ресурсной ведомости (сметы), либо в целом по объекту (зданию, сооружению).

Суммарные показатели фиксируются в той же последовательности, что и в графе 3:

- трудовые ресурсы:
 - затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч;
 - средний разряд работ;
 - затраты труда машинистов, чел.-ч;
- строительные машины и механизмы;
- материальные ресурсы в натуральных показателях.

В графе 2 против наименований строительных машин и материальных ресурсов проставляются соответствующие коды ресурсов, приводимые в ГЭСН—2001 и других используемых нормативах. При этом одинаковые ресурсы объединяются. Средний разряд

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № _____

на _____

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи №№ _____

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса	Единица измерения	Количество	
				на единицу	общее
1	2	3	4	5	6
1	ГЭСН 10-01-007-2	Рубка стен из брусев толщиной 150 мм	100 м ² за вычетом проемов		
	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		
	1.1	Средний разряд работ			
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		
	3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
	400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч		
	0121141	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч		
	4	МАТЕРИАЛЫ			
	102-0033	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4—6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм	м ³		
2	ГЭСН 10-01-008-1	Дополнительные работы по устройству деревянных стен. Обшивка стен рубленых	100 м ² за вычетом проемов		

	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		
	1.1	Средний разряд работ			
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		
	3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
	4	МАТЕРИАЛЫ			
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ:					
		Трудовые ресурсы			
		Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		
		Средний разряд работ	разряд		
		Затраты труда машинистов	чел.-ч		
		Строительные машины и механизмы			
		Материальные ресурсы			
		Основные материалы			
		Вспомогательные материалы			

Составил _____
Проверил _____

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № _____
(ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ СМЕТА)

на _____
 (наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: (чертежи, спецификации, схемы) №№ _____ тыс. руб.
 Сметная стоимость _____ тыс. руб.

Средств на оплату труда _____ тыс. руб.

Локальные ресурсные ведомости № _____
 Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на « _____ » _____ 200 _____ г.

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным	Стоимость, руб.	
					единицы	общая
1	2	3	4	5	6	7
		СТОИМОСТЬ В ЦЕНАХ БАЗЫ 2001 г.				
		Трудовые ресурсы				
		Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч			
		Средний разряд работ	разряд			
		Затраты труда машинистов	чел.-ч			

	Строительные машины и механизмы					
		маш.-ч				
	Материальные ресурсы					
	СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ					
	Оплата труда основных рабочих	руб.				
	Эксплуатация строительных машин	руб.				
	в том числе оплата труда машинистов	руб.				
	Материалы	руб.				
	Итого прямых затрат:					
	Накладные расходы	руб.			%	
	Сметная прибыль	руб.			%	
	ИТОГО ПО СМЕТЕ В ЦЕНАХ НА « _____ » _____ 200 _____ г.	руб.				

Составил _____

Проверил _____

работ по разделу определяется суммой произведений затрат труда рабочих-строителей по видам работ, умноженной на разряды по видам работ и деленной на сумму затрат труда рабочих по разделу.

Выделение и суммирование ресурсных показателей можно производить непосредственно в составе локальной ресурсной сметы (см. рис. 4.4). При определении прямых сметных затрат оценке подлежат суммарные ресурсные показатели, приведенные в локальной ресурсной ведомости либо по итогу объекта в целом, либо по соответствующим разделам сметы, а также по объекту в целом. При составлении локальной ресурсной сметы графы 1 — 5 заполняются путем перенесения итоговых данных из формы, приведенной на рис. 4.3 (графа 6). Сметная стоимость ресурсов может определяться в базисном 2001 г. уровне по средним ценам на ресурсы, принятым по ФЕР—2001 или ТЕР—2001 с последующим переходом по индексам РЦЦС в текущий уровень цен. Правильнее определять стоимость сразу в текущем уровне цен по фактической стоимости ресурсов, поэтому ресурсный метод позволяет добиться высокой точности расчета стоимости. Однако он является и самым трудоемким, так как приходится определять цены по очень большому объему различных ресурсов.

4.1.3. Составление локальных смет по единичным расценкам

Формирование локальных смет по единичным расценкам производится базисно-индексным методом. Оно предусматривает применение индексов пересчета общей сметной стоимости по объекту или по элементам прямых затрат из базисного уровня 2001 г. в текущий или прогнозный уровень. В рекомендуемых формах локальных смет индексы пересчета можно применять:

- в конце локальной сметы (используются индексы на элементы прямых затрат и индексы на СМР к ФЕР—2001 (рис. 4.5) или ТЕР—2001 (образец № 4) (рис. 4.6). Необходимо помнить, что в укрупненных индексах на СМР учтены укрупненные нормативы накладных расходов и сметной прибыли;

- в конце каждого раздела или после каждого вида работ (используются индексы на элементы прямых затрат к ТЕР—2001 (образец № 4)) (рис. 4.7).

Локальная смета по форме, приведенной на рис. 4.5, может составляться по сборникам ФЕР—2001. Правила и порядок составления локальных смет по ФЕР—2001 приведены в разработанных Госстроем России «Методических рекомендациях по использованию федеральных единичных расценок на строительные, ремонтно-строительные и пусконаладочные работы (ФЕР—2001) при определении стоимости строительной продукции на территории субъектов Российской Федерации».

В приведенной форме стоимость учтенных материалов и изделий приводится в графе 9 и 13. Стоимость неучтенных материалов в базисных ценах также приводится в графе 9 и 13, а если материалы приводятся в текущих ценах, то записывается в скобках. В связи с тем, что сборники ФЕР—2001 разработаны для базового района (Московская область), то после итога прямых затрат по смете в уровне цен 2001 г. необходимо использовать региональные (территориальные) поправочные коэффициенты.

Локальная смета по форме, приведенной на рис. 4.6 (образец № 4), составляется по сборникам ТЕР—2001. В ней неучтенные материалы могут выводиться за расценку и приниматься по базисным ценам или сразу переводиться в текущий уровень цен. Цены на материалы могут показываться сразу под расценкой или группироваться в конце раздела или конце сметы.

Формирование локальных смет по формам, приведенным на рис. 4.5 и рис. 4.6, производится в одинаковой последовательности.

В графу 2 локальной сметы (см. рис. 4.6) заносятся шифр применяемого норматива и коды неучтенных материалов.

В графу 3 заносятся виды работ и затрат, наименование, характеристика и единица измерения материалов и конструкций.

В графу 4 заносятся данные по проектному объему работ.

В графы 5 и 6 в числитель и знаменатель заносится стоимость единицы прямых затрат, принятых по сборникам ТЕР—2001. В графу 5 — в числитель «всего», в том числе учтенные расценками материалы, в знаменатель «оплата труда» — оплата труда основных рабочих. В графу 6 — в числитель «эксплуатация машин» с учетом заработной платы механизаторов, а в знаменатель «в том числе оплата труда» — оплата труда механизаторов.

В графы 7, 8, 9 заносится общая стоимость элементов прямых затрат по проектным объемам, полученных произведением соответствующего элемента единичной расценки на объем элемента прямых затрат по проектным данным из графы 4.

В графу 10 заносятся данные единичных затрат труда основных строительных рабочих (без учета труда механизаторов), взятые из сборников ТЕР—2001. В графу 11 заносятся данные затрат труда основных строительных рабочих по проектным данным (графа 4 × графу 10). При необходимости для выделения затрат труда механизаторов их берут из соответствующих сборников ГЭСН—2001.

Пересчет в текущий уровень цен производится по территориальным индексам к элементам затрат чаще всего в конце локальной сметы до начисления укрупненных нормативов накладных расходов и сметной прибыли. При использовании укрупненных индексов на СМР к ФЕР—2001 или ТЕР—2001 пересчет производится после итога прямых затрат, а укрупненные нормативы накладных расходов и сметной прибыли не начисляются, так как они уже учтены в индексах на СМР.

**ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТ
(Локальная**

на _____
(наименование работ и затрат,
Сметная стоимость _____
Средства на оплату труда _____
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ п/п	Обосно- вание (номер расце- нок)	Наимено- вание и характе- ристика строи- тельных работ и конструк- ций	Единица измере- ния	Коли- чество единиц измере- ния	Стоимость единицы, руб.			
					Все- го	в том числе		
						зара- ботная плата рабочих- строи- телей	эксплуа- тация машин, все зарплата механи- заторов	Мате- риалы
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Итого прямых затрат по смете в уровне цен 2001 г.:							
2	Региональный коэффициент ОЗП = ; ЭМ = ; ЗПМ = ; МАТ =							
3	Стесненные условия ОЗП = , ЭМ =							
4	ИТОГО:							
5	Индекс пересчета стоимости в текущие цены: (ОЗП — $K_i =$); (Эксплуатация машин — $K_i =$); (Материалы — $K_i =$)							
6	ИТОГО ПРЯМЫХ ЗАТРАТ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН:							
7	Накладные расходы % от ФОТ (от руб.)							
8	Сметная прибыль % от ФОТ (от руб.)							
9	ИТОГО ПО СМЕТЕ С НАКЛАДНЫМИ РАСХОДАМИ И СМЕТНОЙ ПРИБЫЛЬЮ:							
10	Перевод в текущие цены (строка 4 · $K_i =$) (если применяется укрупнен- ный индекс на СМР к ФЕР—2001 от строки 4), а строки 7 и 8 не начисляются							
11	Зимнее удорожание, % от строки 8 или 9 (если не составляются объектная смета и сводный сметный расчет)							
12	С непредвиденными затратами, 2% от строки 11 (если не составляются объектная смета и сводный сметный расчет)							
13	НДС 18% от строки 12 (если не составляется сводный сметный расчет)							
14	ВСЕГО ПО СМЕТЕ:							

Составил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

**НЫЙ РАСЧЕТ № _____
смета)**

наименование объекта) _____ тыс. руб.
« _____ » _____ 200 _____ г.

№ п/п	Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих строителей на единицу всего, чел.-ч	Затраты труда механизаторов на единицу всего, чел.-ч
	Всего	в том числе			
		заработная плата рабочих- строителей	эксплуатация машин, все зарплата механизаторов		
10	11	12	13	14	15

Проверил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.5. Форма для составления локальной сметы

на основании сборников ФЕР—2001

Одноквартирный 2-этажный жилой дом с 6-комнатной квартирой и гаражом
[наименование стройки (ремонтируемого объекта)]

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1
(Локальная смета)

на строительство Одноквартирного 2-этажного жилого дома
(наименование работ и затрат, наименование объекта)
Основание: чертежи № _____ Рабочий проект и описание работ к проекту
Сметная стоимость _____ тыс. руб.
Средств на оплату труда _____ тыс. руб.
Нормативная грузоемкость _____ чел.-ч
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на февраль 2004 г.

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				всего оплаты труда	эксплуатации машин в том числе оплаты труда	всего	оплаты труда	в том числе оплаты труда	на единицу	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	01-01-013-14	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5—0,63) м ³ , группа грунтов 2 1000 м ³	0,014	4277,16 117,62	4155,2 598,18	197	6	190 33	15,08	0	
		Коэффициент пересчета, пункт Коэффициент к ОЗП Коэффициент к эксплуатации машин Накладные расходы Сметная прибыль	2,1 3,92 3,27 97 50			38 20					

2	08-02-001-3	Кладка стен кирпичных наружных средней сложности при высоте этажа до 4 м	10,8	912 49,53	34,56 5,4	20962	2097	1430 229	5,66	61
		Коэффициент пересчета, пункт Коэффициент к ОЗП Коэффициент к эксплуатации машин Коэффициент к материалам Накладные расходы Сметная прибыль	9,21 3,92 3,83 1,95 118 85			2744 1977				
3	10-01-007-02	Рубка стен из брусев толщиной 150 мм 100 м ²	0,6	20902,96 2578,26	460,54 44,54	24968	6064	790 105	291,00	175
		Коэффициент пересчета, пункт Коэффициент к ОЗП Коэффициент к эксплуатации машин Коэффициент к материалам Накладные расходы Сметная прибыль	9,8 3,92 2,86 1,69 120 63			7403 3887				
4	15-02-016-3	Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону, улучшенное стен 100 м ²	5,51	2038 807,75	100,19 66,17	28693	17447	1717 1429	85,84	473
		Коэффициент пересчета, пункт Коэффициент к ОЗП Коэффициент к эксплуатации машин Коэффициент к материалам Накладные расходы Сметная прибыль	16,10 3,92 3,11 1,53 105 55			19820 10382				
		Итого по локальной смете 1:				121091	25614	4127 1796		709

Составил _____

Проверил _____

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.7. Пример заполнения формы локальной сметы для определения сметной стоимости по ТЕР—2001 с индексацией каждого вида работ

При формировании локальных смет в текущем (прогнозном) уровне цен необходимо отдавать предпочтение территориальным (региональным) индексам пересчета стоимости по видам работ, утвержденных администрацией субъекта Российской Федерации. Пример формирования локальных смет с применением расчетных индексов пересчета стоимости строительно-монтажных работ для Московской области приведен на рис. 4.7. В приведенной локальной смете материалы не показываются, но в общую стоимость прямых затрат по проекту «всего» включаются с индексом пересчета. Стоимость единицы измерения учтенного в расценках материала принимается по сборникам ТЕР—2001. Рассмотрим последовательность и особенности формирования локальной сметы по образцу № 4 (см. рис. 4.7).

В графу 2 заносятся шифр и номер позиции и норматива по ТЕР—2001 и коды неучтенных нормами материалов.

В графу 3 заносятся: виды работ и затрат; наименование, характеристика и единица измерения материалов и конструкций; ссылка на пункт сборника расчетных индексов пересчета; наименование коэффициентов пересчета (коэффициенты к ОЗП, эксплуатации строительных машин, материалам); накладные расходы, сметная прибыль.

В графу 4 заносятся данные о количестве работ по проекту, номер пункта пересчета в сборнике индексов, величины коэффициентов пересчета, поименованных в графе 3, принятый (в процентах) норматив накладных расходов и сметной прибыли по видам работ, приведенных в поименованном пункте сборника пересчета.

В графы 5, 6 и 10 заносятся данные единичной стоимости прямых затрат по виду работ и затрат труда рабочих, взятых из сборников ТЕР—2001.

В графы 8 и 9 заносятся произведения: объем работ по проекту из графы 4 на единичную стоимость вида прямых затрат на коэффициент пересчета по виду прямых затрат.

В графу 11 заносится произведение единичных затрат труда рабочих-строителей на объем работ по проекту из графы 4.

В графу 7 заносится сумма: данных по заработной плате из графы 8 + эксплуатация машин из числителя графы 9 + произведения объема работ по проекту из графы 4 на единичную стоимость материалов из ТЕР—2001 на коэффициент пересчета материалов из графы 4. Ниже по строкам накладные расходы и сметная прибыль в графу 7 заносится произведение: норма накладных расходов или сметной прибыли на сумму заработной платы строительных рабочих из графы 8 + сумма заработной платы механизаторов из знаменателя графы 9.

В некоторых случаях возникает необходимость осуществлять разборку конструкций или снос зданий и сооружений. По конст-

рукциям, материалам и изделиям, пригодным для повторного применения, после итога локальных сметных расчетов (смет) на разборку, снос (перенос) зданий и сооружений справочно приводятся возвратные суммы. Эти суммы уменьшают размеры выделяемых заказчиком капитальных вложений, они не исключаются из итога локального сметного расчета (сметы) и из объема выполненных работ. Они показываются отдельной строкой под названием «В том числе возвратные суммы» и определяются на основе приводимых также после итога расчета (сметы) номенклатуры и количества, получаемых для последующего использования конструкций, материалов и изделий.

Возвратные суммы учитывают также стоимость:

- от реализации заказчиком материалов и деталей, полученных от разборки временных зданий и сооружений, определяемых расчетами по ценам возможной реализации за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования;
- материалов и деталей, получаемых от разборки конструкций, сноса и переноса зданий и сооружений, в размере, определяемом по расчету;
- мебели, оборудования и инвентаря, приобретенных для мебелировки жилых и служебных помещений для иностранного персонала, осуществляющего шеф-монтаж оборудования;
- материалов, получаемых в порядке попутной добычи.

Стоимость таких конструкций, материалов и изделий в составе возвратных сумм определяется по цене возможной реализации за вычетом из этих сумм расходов по приведению их в пригодное для использования состояние и доставке в места складирования.

В случае невозможности использования или реализации материалов от разборки или попутной добычи, подтвержденной соответствующими документами, их стоимость в возвратных суммах не учитывается.

Конструкции, материалы и изделия, учитываемые в возвратных суммах, следует отличать от так называемых оборачиваемых материалов (опалубки, крепления и т.п.), применяемых в соответствии с технологией строительного производства по несколько раз при выполнении отдельных видов работ. Неоднократная их оборачиваемость учтена в сметных нормах и составляемых на их основе расценках на соответствующие конструкции и виды работ.

4.2. Объектная смета

Объектные сметные расчеты (сметы) являются сметными документами, на основе которых осуществляются расчеты между заказчиками и подрядчиками по сметной стоимости строительной продукции отдельного объекта. Объектные сметные расчеты в

(наименование)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТ
(Объектная

на строительство _____

(наименование)

Сметная стоимость _____

Средств на оплату труда _____

Расчетный измеритель единичной стоимости _____

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ п/п	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат
1	2	3
1	Локальные сметы № 1, № 2...	Общестроительные работы
2	8,5 % от строительных работ	Санитарно-технические (отопление, вентиляция, холодное и горячее водоснабжение, канализация)
3	2,9 % от строительных работ	Электромонтажные работы, силовое электрооборудование и связь
4	5—10 % от строительных работ	Технологическое оборудование
5	2 % от технологического оборудования	Пусконаладочные работы
		ИТОГО:

Главный инженер проекта _____
[должность, подпись]

Начальник _____
(наименование)

Составил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.8. Форма объектной сметы на строительство

стройки) _____

НЫЙ РАСЧЕТ № _____
смета)

объекта) _____

_____ тыс. руб.

« _____ » _____ 200 _____ г.

Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.	Показатели единичной стоимости
строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих затрат	всего		
4	5	6	7	8	9	10

_____ (инициалы, фамилия)
отдела _____

_____ [подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

зданий и сооружений

дальнейшем подлежат уточнению на основе рабочей документации. По объектным сметам определяют сметную стоимость строительства крупных производственных объектов, групп однородных объектов, объектов жилищного и культурно-бытового назначения, встроенных и пристроенных к жилым домам объектов торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения и т. п. Они составляются в текущем уровне цен по форме образца № 3 (рис. 4.8), согласовываются в установленном порядке с подрядными организациями и утверждаются заказчиком. В них объединяются все итоговые затраты из локальных смет с группировкой затрат по соответствующим графам сметной стоимости: строительные работы; монтажные работы; оборудование, мебель и инвентарь; прочие затраты, составляемые по отдельным частям проекта.

Объектная смета содержит 10 граф. В графе 2 указываются номера локальных смет и сметных расчетов, которые используются для исчисления стоимости работ или затрат по всему объекту, перечисленных в графе 3. В графах 4 и 5 указывается сметная стоимость отдельно строительных и монтажных работ, рассчитанная по соответствующим нормативам, укрупненным сметным показателям или другим источникам. В графе 6 отдельно приводится стоимость технического оборудования, приспособлений и инвентаря, необходимых в процессе эксплуатационной деятельности объекта и предусмотренного проектом и локальной сметой. В графе 7 даются стоимостные показатели прочих работ, состав которых приводится в подразд. 4.3.4, если сводным сметным расчетом предусмотрено их разделение по объектам. В графе 8 отражается общая сметная стоимость строительства. В графе 9 показываются средства на оплату труда, выделенные из локальных смет. В графе 10 построено и в итоге приводятся показатели единичной стоимости на 1 м^3 , 1 м^2 площади здания, 1 м протяженности сетей.

В конце объектной сметы к стоимости строительных и монтажных работ, определенной в текущем уровне цен, рекомендуется дополнительно включать средства на покрытие лимитированных затрат в целях определения полной стоимости объекта, необходимой для расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком. Они включают в себя:

- удорожание работ, выполняемых в зимнее время, стоимость временных зданий и сооружений и другие затраты, включаемые в сметную стоимость строительно-монтажных работ и предусматриваемые в составе главы «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета стоимости строительства. Они определяются в соответствующем проценте для каждого вида работ или затрат от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам либо в размерах, определяемых по расчету;
- часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренного в сводном сметном расчете, с учетом размера,

согласованного заказчиком и подрядчиком для включения в состав твердой договорной цены на строительную продукцию. При расчетах между заказчиком и подрядчиком за фактически выполненные объемы работ эта часть резерва подрядчику не передается, а остается в распоряжении заказчика.

Объектная смета может не составляться, когда стоимость объекта определена по одной локальной смете. 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.

После итога объектного сметного расчета (сметы) справочно показываются возвратные суммы, которые являются итоговым результатом возвратных сумм, предусмотренных локальными сметными расчетами (сметами). Пример составления объектной сметы для производственного здания приведен на рис. 4.8. Для учебных целей в графе 2 приведены средние затраты по видам специальных работ в процентах от общестроительных работ.

На основе объектных смет, составляемых по каждому объекту, или локальных смет, не входящих в объектные сметы, формируется сводный сметный расчет стоимости строительства в целом по проекту.

4.2.1. Определение стоимости оборудования, мебели и инвентаря в составе сметных расчетов и смет

Для обеспечения функционирования предприятия, здания и сооружения используется предусмотренное проектом оборудование (монтируемое или не требующее монтажа). По своему назначению оно подразделяется:

- на технологическое, энергетическое, подъемно-транспортное, насосно-компрессорное и др.;
- приборы, средства контроля, автоматики, связи;
- инженерное оборудование зданий и сооружений;
- транспортные средства, включая принимаемый на баланс застройщика подвижной состав для перевозки грузов по железнодорожным путям, предусмотренным проектом, а также специальный железнодорожный подвижной состав и другие виды транспортных средств для перевозки массовых и немассовых грузов;
- машины по уборке территорий цехов;
- оборудование вычислительных центров, лабораторий, мастерских различного назначения, медицинских кабинетов;
- оборудование для первоначального оснащения вновь вводимых в действие общежитий, объектов коммунального хозяйства, просвещения, культуры, здравоохранения, торговли.

В процессе составления сметной документации рекомендуется использовать классификацию оборудования по его видам, функциональному назначению, условиям изготовления и поставки, приведенной в МДС 81-35.2004.

В сметных расчетах и сметах стоимость оборудования, мебели и инвентаря рекомендуется определять отдельно в зависимости от назначения:

- оборудование, предназначенное для производственных нужд;
- инструмент и инвентарь производственных зданий;
- оборудование и инвентарь, предназначенный для общественных и административных зданий.

Сметная стоимость оборудования определяется по ценам франко-приобъектный склад строительства или франко-место, определенное договором подряда, для передачи оборудования в монтаж.

Указанные цены складываются из цены приобретения оборудования у поставщика (организации-посредника), транспортных расходов, посреднических и заготовительно-складских расходов, принимаемых при составлении сметной документации на строительство. При этом составляющими сметной стоимости оборудования могут являться:

- свободная (рыночная) цена приобретения оборудования;
- стоимость запасных частей;
- стоимость тары, упаковки и реквизита;
- транспортные расходы и услуги посредников или снабженческо-сбытовых организаций;
- расходы на комплектацию;
- заготовительно-складские расходы;
- другие затраты, относимые к стоимости оборудования.

При поставке оборудования не в сборке, а «россыпью» его стоимость может быть снижена, а стоимость монтажа увеличена.

Основой для определения стоимости оборудования в сметной документации на строительство являются цены, по которым оно приобретено у поставщиков. Цена приобретения оборудования может определяться на основании информации, предоставляемой отечественными и зарубежными поставщиками оборудования. В отдельных случаях допускается определение стоимости оборудования в базисном уровне цен с использованием преysкурантов оптовых цен соответствующего периода. При отсутствии преysкурантов оптовых цен можно использовать показатели стоимости оборудования-аналога. Пересчет в текущий уровень цен производится по соответствующим индексам изменения цен на технологическое оборудование.

В сметах на строительство производственных предприятий, зданий и сооружений необходимо учитывать сметную стоимость предусмотренного проектом (РД) инструмента, производственного

и хозяйственного инвентаря, необходимых для первоначального оснащения зданий и сооружений вновь строящихся, реконструируемых или расширяемых предприятий. При этом их сметная стоимость определяется отдельно на инструмент, производственный инвентарь и хозяйственный инвентарь исходя из типовых наборов инструмента, приспособлений и оснастки для технологических процессов, производственного и хозяйственного инвентаря и свободных (отпускных) цен с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.

Средства на покрытие затрат на инструмент, приспособления и механизмы для оснастки технологических процессов и производственный инвентарь в сметной документации приводятся в графе сметной стоимости «оборудования, мебели и инвентаря», а затрат на хозяйственный инвентарь — в графе сметной стоимости «прочих затрат».

В сметах на строительство зданий общественного и административного назначения учитываются суммы средств на оборудование и инвентарь, необходимых для первоначального их оснащения. К оборудованию общественных и административных зданий относятся типовые комплекты технологического и лабораторного оборудования, приборов и аппаратуры, а состав производственного и хозяйственного инвентаря и его количество определяются проектными данными:

- производственный инвентарь для создания условий осуществления и облегчения технологических операций (рабочие столы, верстаки, оборудование, способствующее осуществлению мер по охране труда, шкафы, стеллажи и т.п.);

- хозяйственный инвентарь, т.е. конторская и другая мебель и обстановка (столы, стулья, шкафы, вешалки, гардеробы и т.п.), а также предметы хозяйственного и служебного назначения и убранства помещений, противопожарный инвентарь, средства оргтехники и др.

Средства на покрытие затрат на оборудование и инвентарь общественных и административных зданий в сметной документации приводятся в графе сметной стоимости «оборудования, мебели и инвентаря».

В сметной стоимости оборудования учитываются также затраты на приобретение запасных частей, обеспечивающих работу оборудования в период гарантийного срока эксплуатации. Номенклатуру и количество запасных частей определяет разработчик технической документации на оборудование. Запасные части, как правило, включаются в комплект поставки оборудования, а их стоимость уже включена в цену приобретения оборудования. В случае когда запасные части не входят в комплект поставки оборудования, их стоимость учитывается дополнительно исходя из спецификации на запасные части по договорным ценам или в про-

центах от отпускной цены на оборудование по нормативам соответствующих федеральных органов исполнительной власти. Если конкретные нормативы отсутствуют, то стоимость запасных частей может приниматься в размере до 2 % от отпускных цен на оборудование.

Стоимость тары и упаковки чаще всего входит в цену приобретения оборудования. Если она в стоимости не учтена, то учитывается в сметной документации дополнительно. При отсутствии конкретных данных о характеристике тары и виде упаковки их стоимость может определяться в процентах от стоимости оборудования по нормативам соответствующих федеральных органов исполнительной власти. При отсутствии указанных нормативов они принимаются в следующих размерах:

- для крупного технологического оборудования — от 0,1 до 0,5 %;
- станочного оборудования — до 1 %;
- электрооборудования, КИПиА, инструмента — до 1,5 %.

В сметной стоимости оборудования учитываются все затраты по его доставке на приобъектный склад строящегося предприятия, здания, сооружения или до зоны монтажа. Затраты на перевозку оборудования определяются на 1 т массы брутто на основании калькуляций транспортных расходов по группам оборудования, при этом учитываются особенности определения затрат на провоз тяжеловесных грузов.

При калькулировании стоимости транспортных расходов учитываются действующие тарифы на грузовые перевозки различными видами транспорта. При невозможности определения транспортных расходов на основании калькуляции эти расходы могут определяться по укрупненным показателям. В укрупненных показателях транспортные расходы, как правило, приводятся в рублях на 1 т оборудования или в процентах от отпускной цены оборудования для определенных строек или районов.

При отсутствии ведомственных нормативов транспортные расходы могут приниматься в размере 3—6 % от отпускной цены на оборудование.

Расходы на комплектацию оборудования учитываются в сметной стоимости, если комплектация производится подрядчиком или другой организацией по поручению заказчика-застройщика. При этом затраты на комплектацию рекомендуется определять расчетом в размере 0,5—1 % от отпускной цены на оборудование.

В составе сметной стоимости оборудования учитываются заготовительно-складские расходы. Их размер определяется отдельным расчетом. К заготовительно-складским расходам относятся затраты, связанные с размещением заказов на поставку, приемку, учет, хранение оборудования на складе, ревизией и подготовкой его к монтажу, а также передачей его в монтаж. Для строек, финансируемых с привлечением средств государственного бюджета всех

уровней и целевых внебюджетных фондов, норматив заготовительно-складских расходов можно принимать в размере 1,2 % от стоимости (сметной стоимости) оборудования франко-приобъектный склад в текущем уровне цен.

Дополнительно к стоимости оборудования в сметную документацию могут включаться затраты на шеф-монтаж, осуществляемый представителями предприятий-изготовителей оборудования; доводку на месте установки крупного и сложного оборудования; предмонтажную ревизию оборудования; проектирование индивидуально изготавливаемого оборудования и др.

4.2.2. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и заработной платы

При составлении сметной документации (локальных и объектных смет) на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт предприятий, зданий и сооружений очень часто требуется выделение показателей нормативной трудоемкости строительно-монтажных работ и сметной заработной платы рабочих и механизаторов. Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата выделяются в локальных и объектных сметных расчетах и сметах, составленных по проектам, рабочим проектам и рабочей документации в соответствии с положениями МДС 81-1.99 (см. приложение 3, табл. ПЗ.13). Подробно порядок выделения нормативной трудоемкости и сметной заработной платы приводится в практическом пособии под редакцией П. В. Горячкина [12].

Нормативная трудоемкость. Нормативная трудоемкость T , выделяемая в локальных и объектных сметах и сметных расчетах, отражает количество труда рабочих, чел.-ч, которое по сметным нормам должно затрачиваться на выполнение соответствующих строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ. В нее включаются прямые, накладные и лимитированные затраты. Она может определяться по формуле

$$T = T_{\text{пр}} + T_{\text{н.р}} + T_{\text{вр}} + T_{\text{з.у}} + T_{\text{др}}$$

где $T_{\text{пр}}$ — нормативная трудоемкость работ, в прямых затратах; $T_{\text{н.р}}$ — нормативная трудоемкость работ, учтенная накладными расходами; $T_{\text{вр}}$ — нормативная трудоемкость работ по возведению титульных временных зданий и сооружений; $T_{\text{з.у}}$ — нормативная трудоемкость работ, учтенная в зимних удорожаниях; $T_{\text{др}}$ — нормативная трудоемкость работ, учтенная в других начислениях на строительные и монтажные работы, включенные в объектную смету.

При прямом счете в локальных сметах нормативная трудоемкость определяется по формуле

$$T = T_{\text{пр}} + T_{\text{н.р.}}$$

Нормативная трудоемкость работ, предусматриваемых в прямых затратах, определяется по следующей формуле:

$$T_{\text{пр}} = T_p + T_m,$$

где T_p — затраты труда рабочих-строителей, не занятых управлением и обслуживанием машин (Принимаются прямым счетом непосредственно из локальных смет по итогу графы локальной сметы «Затраты труда рабочих-строителей, всего». Определенные по каждой строке локальной сметы затраты труда рабочих на основании сметных нормативов и соответствующих объемов работ суммируются по той же итоговой строке сметы, где приводится итог прямых затрат в уровне базовых цен 2001 г., а также по промежуточным итогам к разделам сметы.); T_m — затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин.

Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин, определяются прямым счетом из элементных сметных норм или по формуле

$$T_m = K_m \cdot Z_m,$$

где K_m — коэффициент перехода от заработной платы рабочих-машинистов в уровне базовой сметной стоимости 2001 г., руб., к затратам труда рабочих машинистов, чел.-ч. (Принимается в следующих размерах: для всех строительно-монтажных работ, кроме земляных работ, выполняемых с применением строительных машин, — 0,068; для земляных работ, выполняемых с применением строительных машин, — 0,076.); Z_m — заработная плата рабочих, обслуживающих машины, в уровне базовых сметных цен на 2001 г. (Принимается прямым счетом непосредственно из локальных смет по итогу «В том числе заработная плата машинистов».)

При определении нормативной трудоемкости в локальной смете должны применяться в необходимых случаях различные коэффициенты, приведенные в технических частях соответствующих сборников норм и расценок, а также в Общих указаниях к ним.

В тех случаях когда в локальных сметных расчетах или сметах нормативная трудоемкость прямым счетом не определена, затраты труда рабочих, не занятых обслуживанием машин, могут исчисляться от размера заработной платы по следующей формуле:

$$T_p = K \cdot Z_{\text{осн}},$$

где K — коэффициент перехода от основной заработной платы в сметных ценах 2000 г., руб., к затратам труда, чел.-ч, принимаемый в следующих размерах: для строительных и ремонтно-строительных работ — 0,09; для монтажных работ — 0,085; для подземных работ — 0,058; $Z_{\text{осн}}$ — основная заработная плата рабочих, принимаемая из локального сметного расчета в сметных ценах 2000 г.

В накладных расходах учитываются работы, выполняемые рабочими, по возведению нетитульных временных зданий и сооружений, благоустройству и содержанию строительных площадок, подготовке объекта к сдаче и др. Нормативная трудоемкость работ, выполняемых за счет накладных расходов, определяется по формуле

$$T_{\text{н.р.}} = K_{\text{н.р.}} \cdot M_{\text{н.р.}}$$

где $K_{\text{н.р.}}$ — коэффициент перехода от массы накладных расходов, руб., к затратам труда, чел.-ч; $M_{\text{н.р.}}$ — масса накладных расходов, принимаемая из локальной сметы, руб.

Коэффициенты перехода от массы накладных расходов к затратам труда определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{н.р.}} = D_{\text{з.н.р.}} / C_p = 0,051 / 11,50 = 0,0044,$$

где $D_{\text{з.н.р.}}$ — доля основной заработной платы рабочих, учтенная в накладных расходах (по отчетным данным составляет 5,1 %); C_p — средняя часовая ставка рабочих среднего разряда (средний разряд — 3,8), занятых на работах, выполняемых за счет накладных расходов (на 01.01.2000 — 11,50 руб. или 9,40 руб. по ФЕР — 2001).

Нормативная трудоемкость работ, учтенных накладными расходами, включается в локальную смету отдельной строкой (вслед за суммой накладных расходов) и показывается в отдельной графе «Затраты труда рабочих».

В составе сметной прибыли нормативная трудоемкость не выделяется.

При возведении временных зданий и сооружений затраты труда по выполняемым строительно-монтажным работам, когда стоимость этих работ включается в объектные сметы в установленном проценте, определяется по формуле

$$T_{\text{вр}} = K_{\text{вр}} \cdot M_{\text{вр}},$$

где $K_{\text{вр}}$ — коэффициент перехода от суммы по временным зданиям и сооружениям, руб., к затратам труда рабочих, чел.-ч; $M_{\text{вр}}$ — сумма, принимаемая из строки «Временные здания и сооружения» объектной сметы, тыс. руб.

Коэффициент перехода от суммы по временным зданиям и сооружениям к затратам труда рабочих определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{вр}} = D_{\text{вр}} / C_p = 0,19 / 11,77 = 0,016,$$

где $D_{\text{вр}}$ — доля затрат на возведение временных зданий и сооружений, приходящаяся на заработную плату рабочих, в структуре норм на временные здания и сооружения (составляет 19 %); C_p — средняя часовая ставка рабочих среднего разряда (средний разряд — 4,0), занятых на работах по возведению временных зданий и сооружений (на 01.01.2000 — 11,77 руб. или 9,62 руб. по ФЕР — 2001).

В зимнем удорожании затраты труда рабочих определяются по формуле

$$T_{з.у} = K_{з.у} \cdot M_{з.у},$$

где $K_{з.у}$ — коэффициент перехода от сметной стоимости зимних удорожаний, руб., к нормативной трудоемкости, чел.-ч, принимаемый в размере 0,04; $M_{з.у}$ — сумма удорожания строительно-монтажных работ в зимнее время, тыс. руб.

Затраты труда рабочих, относящиеся к остальным видам прочих работ и затрат, включаемых в объектные сметы как строительно-монтажные работы, определяются в том же проценте, в каком подсчитывается их сметная стоимость, т.е. от итогов нормативной трудоемкости по всем локальным сметам и временным зданиям и сооружениям. Нормативная трудоемкость в объектной смете выделяется также из состава резерва средств на непредвиденные работы и затраты, находящегося в распоряжении подрядчика (при твердых договорных ценах на строительную продукцию), путем применения норматива к предшествующему итогу нормативной трудоемкости, приведенному в графе «Затраты труда рабочих».

Нормативная трудоемкость в составе объектной сметы показывается отдельной строкой, тыс. чел.-ч.

Сметная заработная плата. Сметная заработная плата Z определяется в локальных и объектных сметах по следующей формуле:

$$Z = Z_{осн} + Z_{м} + Z_{н.р} + Z_{вр} + Z_{з.у} + Z_{пр},$$

где $Z_{осн}$ — основная заработная плата рабочих-строителей, занятых непосредственно на строительных, ремонтно-строительных и монтажных работах в текущем уровне цен; $Z_{м}$ — заработная плата машинистов в текущем уровне цен; $Z_{н.р}$ — заработная плата рабочих, учтенная в сметных накладных расходах; $Z_{вр}$ — заработная плата рабочих в стоимости возведения титульных временных зданий и сооружений; $Z_{з.у}$ — заработная плата рабочих, учтенная в составе зимних удорожаний; $Z_{пр}$ — заработная плата рабочих, учтенная в составе прочих начислений на строительные и монтажные работы в объектной смете.

При определении сметной заработной платы в локальной смете должны применяться в необходимых случаях различные коэффициенты, приведенные и технических частях соответствующих сборников расценок, а также в общих указаниях к ним.

Заработная плата рабочих, выполняющих работу за счет сметных накладных расходов, в локальной смете определяется по формуле

$$Z_{н.р} = 0,051 \cdot M_{н.р},$$

где 0,051 — доля основной заработной платы рабочих, учтенная в накладных расходах (по отчетным данным составляет 5,1 %);

$M_{н.р}$ — масса накладных расходов, принимаемая из локальной сметы, руб.

Сметная заработная плата рабочих, выполняющих работы по возведению временных зданий и сооружений, в том случае, когда стоимость этих работ включается в объектные сметы в установленном проценте, определяется по формуле

$$Z_{вр} = 0,19 \cdot M_{вр},$$

где 0,19 — доля заработной платы рабочих в структуре норм на временные здания и сооружения (составляет 19 %); $M_{вр}$ — сумма, принимаемая из строки «Временные здания и сооружения» объектной сметы, тыс. руб.

Сметная заработная плата рабочих в составе зимних удорожаний определяется по формуле

$$Z_{з.у} = K_{з.у} \cdot M_{з.у},$$

где $K_{з.у}$ — коэффициент перехода от сметной стоимости зимних удорожаний к сметной заработной плате рабочих в составе этих удорожаний, принимаемый в размере 0,4; $M_{з.у}$ — сумма удорожания строительно-монтажных работ в зимнее время, тыс. руб.

Сметная заработная плата рабочих, относящаяся к остальным видам прочих работ и затрат, включаемых в объектные сметы как строительно-монтажные работы, определяется в том же проценте, в каком подсчитывается их сметная стоимость, т.е. от итогов сметной заработной платы по всем локальным сметам и по строке «Временные здания и сооружения».

Сметная заработная плата в объектной смете выделяется также из состава резерва средств на непредвиденные работы и затраты, находящегося в распоряжении подрядчика (при твердых договорных ценах на строительную продукцию), путем применения норматива к предшествующему итогу сметной заработной платы, приведенному в графе «Сметная заработная плата». Сметная заработная плата в составе объектной сметы показывается в графе 9, тыс. руб.

4.3. Сводный сметный расчет стоимости строительства

Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР) предприятий, зданий, сооружений, их очередей является документом, определяющим сметный лимит средств в текущем уровне цен, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом, составляется и утверждается отдельно на производственное и непроизводственное строительство. Утвержденный в установленном порядке ССР служит основанием для открытия финансирования строительства. В него

включаются отдельными строками итоги по всем объектным сметным расчетам (сметам) без сумм на покрытие лимитированных затрат, а также по сметным расчетам на отдельные виды затрат. Каждая позиция стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений в ССР должна иметь ссылку на номер указанных сметных документов.

Сметная стоимость каждого объекта, предусмотренного проектом, распределяется по графам, обозначающим сметную стоимость «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат» и «общая сметная стоимость».

Выделяемые капитальные средства на производственное и жилищно-гражданское строительство в сводном сметном расчете распределяются по 12 главам (рис. 4.9).

Распределение объектов, работ и затрат внутри глав производится согласно сложившейся для соответствующей отрасли экономики номенклатуре сводного сметного расчета стоимости строительства.

При наличии нескольких видов законченных производств или комплексов, каждый из которых имеет несколько объектов, внутри главы может быть осуществлена группировка по разделам, наименование которых соответствует названию производств (комплексов).

Для отдельных отраслей экономики, промышленности и видов строительства на основании нормативных документов по проектированию, утверждаемых министерствами и другими федеральными органами исполнительной власти, наименование и номенклатура глав сводного сметного расчета могут быть изменены.

Для объектов капитального ремонта жилых домов, объектов коммунального и социально-культурного назначения в составе сводного сметного расчета средства рекомендуется распределять по девяти главам.

1. Подготовка площадок (территории) капитального ремонта.
2. Основные объекты.
3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.
4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения и т. п.).
5. Благоустройство и озеленение территории.
6. Временные здания и сооружения.
7. Прочие работы и затраты.
8. Технический надзор.
9. Проектные и изыскательские работы, авторский надзор.

Сводный сметный расчет составляется в целом на строительство независимо от числа генеральных подрядных строительномонтажных организаций, участвующих в нем. Сметная стоимость работ и затрат, подлежащих осуществлению каждой генераль-

ной подрядной организацией, оформляется в отдельную ведомость, составляемую применительно к форме сводного сметного расчета.

К сводному сметному расчету, предъявляемому на утверждение в составе проекта, прилагается пояснительная записка. В пояснительной записке приводятся:

- месторасположение строительства;
- перечень каталогов сметных нормативов, принятых для составления смет на строительство;
- наименование генеральной подрядной организации (в случае, если она известна);
- норматив накладных расходов (для конкретной подрядной организации или по видам строительства);
- норматив сметной прибыли;
- особенности определения сметной стоимости строительных работ для данной стройки;
- особенности определения сметной стоимости оборудования и его монтажа для данной стройки;
- особенности определения для данной стройки средств по главам 8—12 сводного сметного расчета;
- расчет распределения средств по направлениям капитальных вложений (для жилищно-гражданского строительства);
- другие сведения о порядке определения стоимости, характерные для данной стройки, а также ссылки на соответствующие решения правительственных и других органов государственной власти по вопросам, связанным с ценообразованием и льготами для конкретного строительства.

В сводном сметном расчете стоимости строительства в графах 4—8 приводятся следующие итоги:

- по каждой главе (при наличии в главе разделов — по каждому разделу);
- по сумме глав 1—7, 1—8, 1—9, 1—12;
- после начисления суммы резерва средств на непредвиденные работы и затраты — «Всего по сводному сметному расчету».

В сводном сметном расчете капитального ремонта приводятся итоговые данные:

- по каждой главе;
- сумме глав 1—5, 1—6, 1—7, 1—9;
- после начисления суммы резерва средств на непредвиденные работы и затраты — «Всего по сводному сметному расчету».

Каждая позиция сводного сметного расчета должна иметь ссылку на номер объектной, локальной сметы или расчет отдельных видов затрат.

Состав глав, структура построения и правила заполнения таблицы сводного сметного расчета для объектов производственного назначения приведены на рис. 4.9. Для учебных целей в графе 2

Заказчик _____
 «Утвержден» « _____ » _____ 200 _____ г.
 Сводный сметный расчет в сумме _____ тыс. руб.
 « _____ » _____ 200 _____ г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Составлен в ценах по состоянию на _____ 200 _____ г.
 (наименование стройки)

№ п/п	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	До 1,5 % от главы 2	Глава 1. Подготовка территории строительства					
2	Объектный сметный расчет	Глава 2. Основные объекты строительства (45 % от суммы ССР)					
3	4,5 % от главы 2	Глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения					
4	1,6 % от главы 2	Глава 4. Объекты энергетического хозяйства					
5	2,25 % от главы 2	Глава 5. Объекты транспорта и связи					

6	4,5 % от главы 2	Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения					
7	2,25 % от главы 2	Глава 7. Благоустройство и озеленение территории					
Итого по главам 1—7:							
8.1	Жилые здания — 1,1 % от итога по главам 1—7	Глава 8. Временные здания и сооружения (0,45 % от главы 2), ГСН 81-05-01 — 2001					
8.2	Общественные здания — 1,8 % от итога по главам 1—7						
Итого по главам 1—8:							
9.1	Жилые здания — 1,2 % от итога по главам 1—8	Глава 9. Прочие работы и затраты (всего по главе 9 — 4,5 % от главы 2) в том числе:					
9.2	Общественные здания — 1,5 % от итога по главам 1—8	дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время, ГСН 81-05-01 — 2001					
9.3	1,5 % от итога по главам 1—8	затраты на отчисления в фонд НИОКР, МДС 81-35.2004					
9.4	До 3 % от итога по главам 1—8	взносы на добровольное страхование и строительные риски, МДС 81-35.2004					

№ п/п	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
9.5	До 2,5 % от итога по главам 1—8	Перевозка рабочих, ПОС					
Итого по главам 1—9:							
10	1,1 % от итога по главам 1—9	Глава 10. Содержание дирекции (технического надзора) строящегося предприятия					
11	Затрат нет	Глава 11. Подготовка эксплуатационных кадров					
12	Смета на проектные и изыскательские работы	Глава 12. Проектные и изыскательские работы (ПИР) (до 5 % от глав 1—9)					
12.1	От 0,3 до 10 % от ПИР	Экспертиза проектных работ, Постановление Госстроя России (№ 18-14 от 18.08.1997)					
12.2	0,2 % от глав 1—9	Авторский надзор, МДС 81-35.2004					

13. ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1—12:					
14.	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты (до 2 % от глав 1—12, МДС 81-35.2004)				
15.	Возврат стоимости материалов (15 % от главы 8)				
16.	Итого (строка 13 + строка 14 - строка 15):				
17.	Средства на покрытие затрат по уплате НДС (18 % от строки 16)				
18.	ВСЕГО с учетом НДС (строка 16 + строка 17):				
19. ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА:					

Руководитель проектной организации _____

[подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта _____

[подпись (инициалы, фамилия)]

Начальник _____

отдела

(наименование)

Заказчик _____

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.9. Пример составления сводного сметного расчета стоимости строительства

приведены ориентировочные стоимости в процентах отдельных глав от главы 2.

4.3.1. Порядок определения средств по главе 1 «Подготовка территории строительства»

В главу 1 «Подготовка территории строительства» включаются средства на работы и затраты, связанные с отводом и освоением застраиваемой территории. Размер средств должен учитывать также стоимость работ, необходимых для размещения на подготовляемой территории временных зданий и сооружений. Стоимость работ, включаемая в главу 1, определяется на основе проектных объемов и действующих расценок. Виды работ и затрат, а также порядок определения размера отдельных видов затрат определены в МДС 81-1.99 и приведены в табл. 4.1.

Оформление земельного участка и разбивочные работы. Средства на отвод земельного участка, предоставление и передачу в собственность или аренду, в том числе на покрытие затрат по выдаче архитектурно-планировочных заданий и красных линий застройки, исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, определяются расчетом на основании конкретных данных по соответствующей стройке.

Примерные затраты на отвод земельного участка под строительство в уровне базовых цен 2001 г. (территориальный коэффициент 1,0), руб.:

Площадь участка, га:

0,1	2911
0,5	4851
1,0	6311
2,0	8732
3,0	11 162
5,0	16 493
6,0	17 464
7,0	18 434
8,0	19 404
10,0	21 344

Средства на разбивку основных осей зданий и сооружений, перенос их в натуру и закрепление пунктами и знаками определяются на основании «Справочника базовых цен на инженерно-геодезические изыскания при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений», введенного в действие с 01.01.1999. Фрагмент справочника базовых цен приведен в приложении 4.

Таблица 4.1

Виды работ и затрат, включаемых в главу 1 «Подготовка территории строительства»

№ п/п	Наименование работ и затрат	Правила и порядок определения и обоснования стоимости работ и затрат в текущем уровне цен по главе 1 со ссылками на законодательные и нормативные документы
<i>Оформление земельного участка и разбивочные работы</i>		
1.1	Затраты по отводу земельного участка, выдаче архитектурно-планировочного задания и выделению красных линий застройки	Определяются на основе расчета. Средства на отвод земельного участка, т. е. изъятие его, предоставление и передачу в собственность или аренду, в том числе на покрытие затрат по выдаче архитектурно-планировочных заданий и красных линий застройки, исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, определяются расчетом на основании конкретных данных по соответствующей стройке. Порядок изъятия, предоставления и передачи земельных участков в собственность или аренду установлен Земельным кодексом РФ, введенным в действие с октября 2002 г. Инвестор, заинтересованный в строительстве объекта, обращается в соответствующий местный административный орган, обладающий правом изъятия и предоставления земельных участков, который в соответствии с подготовленными материалами (акт выбора земельного участка, картографические материалы, расчеты убытков и потерь и т. п.) принимает решение об изъятии (выкупе) земельного участка и условиях его предоставления. Указанные средства определяются на основе отдельных расчетов, составленных исходя из площади отводимых участков и договорных цен, установленных организациями-исполнителями, и включаются в графы 7 и 8 сводного сметного расчета (см. рис. 4.9)
1.2	Затраты по разбивке основных осей зданий и сооружений, переносу их в натуру и закреплению пунктами и знаками	Определяются расчетами на основе Сборников и Справочников базовых цен на изыскательские работы для строительства и индексов цен изменения стоимости устанавливаемых Госстроем России, или на договорной основе организациями самостоятельно с использованием в качестве справочного материала Сборников цен на изыскательские работы. Затраты включаются в графы 7 и 8 сводного сметного

№ п/п	Наименование работ и затрат	Правила и порядок определения и обоснования стоимости работ и затрат в текущем уровне цен по главе 1 со ссылками на законодательные и нормативные документы
		расчета. Средства на выполнение строительных работ по закреплению в натуре пунктов и знаков включаются в графы 4 и 8 сводного сметного расчета. Укрупненные нормативы стоимости разбивки основных осей зданий приведены в приложении 4
1.3	Затраты по освобождению территории строительства. Затраты на разминирование территории строительства в районах боевых действий	Стоимость работ по освобождению территории строительства от имеющихся на ней строений, т. е. по сносу (переносу и строительству взамен сносимого на другом месте) зданий и сооружений, по валке леса, корчевке пней, очистке от кустарника, уборке камней, вывозу промышленных отходов (отработанные породы, шлак и т. п.), переносу и переустройству инженерных сетей, коммуникаций, сооружений, путей. Определяется локальными и объектными сметными расчетами на основании проектных данных (объемов работ) и показывается отдельными строками в графах 4, 5 и 8 сводного сметного расчета. В таком же порядке определяется стоимость работ по снятию и хранению плодородного слоя почвы, если такие работы предусмотрены проектной документацией
1.4	Плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (арендной платы) в период строительства	Определяется в соответствии с Законом РФ «О плате за землю» от 11.10.1991 № 1738-1 (с последующими изменениями и дополнениями), Земельным кодексом РФ, Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке определения нормативной цены земли» от 15.03.1997 № 319 (п. 8 прил. 8), Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 № 135-ФЗ (с изм. и доп. от 21.12.2001, 21.03.2002, 14.11.2002), Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденными распоряжением Минимущества РФ от 05.03.2002 № 568-Р (графы 7 и 8)

1.5	Затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходно-разрешительной документации (ИРД)	Определяются на основании расчетов и цен на эти услуги (кроме услуг, оказываемых органами местного самоуправления, государственного надзора и другими заинтересованными организациями, находящимися на бюджетном финансировании), а также согласно письму Госстроя России от 14.11.1996 № БЕ-19-30/12, МДС 11-7.2000, МДС 81-15.2000 (графы 7 и 8)
2		<i>Освоение территории строительства</i>
2.1	Затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения и садово-огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, произведенные на отчуждаемой территории, возмещением убытков и упущенных выгод, по переносу зданий и сооружений новых зданий и строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых), возмещению убытков, причиняемых проведением водохозяйственных мероприятий, прекращением или изменением условий водопользования	Убытки определяются на основе расчетов исходя из положений, приведенных в постановлении Правительства Российской Федерации «Правила возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц» от 07.05.2003 № 262

№ п/п	Наименование работ и затрат	Правила и порядок определения и обоснования стоимости работ и затрат в текущем уровне цен по главе 1 со ссылками на законодательные и нормативные документы
2.2	Затраты по возмещению потерь сельскохозяйственного производства при изъятии земель	Потери определяются на основе расчетов исходя из положений, приведенных в постановлениях Правительства Российской Федерации от 28.01.1993 № 77 и от 27.11.1995 № 1176 «О внесении изменений в Постановление Совета Министров — Правительства Российской Федерации» от 28.01.1993 № 77 «Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» (прил. 8) (графы 4, 7 и 8). Правила и порядок возмещение убытков и потерь приведен в подразд. 4.3.1
2.3	Затраты, связанные с неблагоприятными гидрогеологическими условиями территории строительства и необходимостью устройства объездов для городского транспорта	Определяются сметными расчетами на основании ПОС (графы 4, 5, 7 и 8)

Средства на возмещение убытков собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков. Порядок возмещения указанных убытков и потерь установлен «Правилами возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 07.05.2003 № 262 в соответствии с Земельным кодексом РФ, введенным в действие 28.09.2001. В соответствии с указанными Правилами возмещаются:

- убытки, причиненные собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам, арендаторам изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением их прав или ухудшением качества земель;
- потери сельскохозяйственного производства, вызванные изъятием или ограничением использования, ухудшением качества сельскохозяйственных угодий.

При изъятии и предоставлении земель для несельскохозяйственных нужд размеры убытков (землевладельцев, землепользователей и арендаторов) и потерь устанавливаются в составе проекта территориального землеустройства (землеустроительного дела) на стадии предварительного согласования места размещения объекта и уточняются на стадии изъятия и предоставления земельных участков.

Проект территориального землеустройства в виде проекта границ земельного участка для строительства несельскохозяйственного объекта включает в себя следующие разделы:

- размещение земельного участка и объектов строительства;
- площадь земельного участка, состав предоставляемых и включаемых в санитарную (охранную) или защитную зону земельных угодий и их кадастровая оценка;
- площадь, состав и кадастровая оценка угодий, предназначенных для размещения объектов, выносимых с отводимых земель или с земель санитарной (охранной) или защитной зоны;
- условия и сроки восстановления нарушенного производства;
- условия и сроки снятия, хранения (консервации) и использования нарушаемого плодородного слоя почвы;
- условия и сроки рекультивации земель;
- размер убытков, включая упущенную выгоду;
- размер потерь сельскохозяйственного производства и лесного хозяйства;
- размер цены выкупа земельного участка;

- размер земельного налога с предоставляемых земель до изъятия и предполагаемый размер земельного налога после их изъятия;

- условия и сроки изъятия, занятия и использования предоставляемых земель, включая технические условия подключения планируемого объекта строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.

При выборе земельных участков под объекты несельскохозяйственного назначения в землеустроительном проекте рассматриваются варианты их размещения с учетом размера земельного участка, целевого назначения, разрешенного использования земель и расположенных на них объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры. Лучший вариант выбирается на основании сравнения технико-экономических показателей. При этом учитываются экологические, социальные и другие последствия размещения образуемого землепользования и перспективы использования данной территории. В выборе варианта принимают участие предприятия, организации и учреждения, которым отводятся изымаемые земельные участки.

При расчетах размеров возмещения убытков применяются действующие на момент изъятия земельных участков или на момент составления акта цены на оборудование и материалы, а также расценки на строительные-монтажные и другие работы.

При временном (до трех лет) изъятии земельных участков (например, для размещения временных зданий и сооружений, используемых при строительстве) убытки и потери возмещаются при предоставлении земель в пользование и уточняются после освобождения этих участков. Уточненные размеры убытков и потерь отражаются в актах, составляемых при приемке участка по истечении срока временного пользования, по нормативам и ценам, действующим на момент составления акта.

Расчеты убытков и потерь во всех случаях согласовываются с заинтересованными сторонами и оформляются актами, которые регистрируются местной администрацией. Споры о размерах возмещения убытков и потерь разрешаются судом (Высшим Арбитражным Судом) в соответствии с их компетенцией или третейским судом.

Размер убытков определяется стоимостью утраченного или поврежденного имущества, снижением товарности продукции землепользователя, стоимостью незавершенного производства, другими причинами, а также недополученными доходами в виде упущенной выгоды.

Порядок возмещения убытков. Убытки, причиненные изъятием или временным занятием земельных участков, находящихся в государственной, муниципальной и частной собственности, а также ограничением прав пользователей земли (кроме случаев уста-

новления охранных зон или округов санитарной охраны вокруг земель природоохранного, природно-заповедного и оздоровительного назначения) или ухудшением качества их земель в результате влияния, вызванного деятельностью предприятий, учреждений, организаций и граждан, подлежат возмещению в полном объеме (включая упущенную выгоду в расчете на предстоящий период, необходимый для восстановления нарушенного производства) пользователям земли, понесшим эти убытки. При выкупе или продаже земельных участков убытки собственников земельных участков, включая упущенную выгоду, учитываются в стоимости (цене) выкупаемого или продаваемого участка.

Возмещению подлежат:

- стоимость жилых зданий, объектов культурно-бытового назначения, производственных и иных зданий и сооружений или затраты по их переносу на новое место;
- восстановительная стоимость плодово-ягодных, защитных и иных многолетних насаждений;
- убытки (затраты), вызываемые возникающими неудобствами землевладения и землепользования;
- убытки (затраты), необходимые для восстановления ухудшенного качества земель;
- убытки (затраты), связанные с ограничением прав пользователя земли;
- упущенная выгода;
- затраты, связанные с определением убытков, потерь, в том числе на почвенные, агрохимические и другие обследования;
- затраты, связанные с досрочным прекращением обязательств перед третьими лицами;
- стоимость неотделимых улучшений качества земель, если эти улучшения осуществлены за счет пользователя изымаемого участка;
- затраты на переработку или внесение изменений в ранее разработанную проектно-сметную документацию.

Оценка жилых домов, объектов культурно-бытового назначения, производственных и иных зданий и сооружений, расположенных на изымаемом или временно занимаемом земельном участке, а также находящихся за пределами этого участка, если дальнейшее их использование окажется невозможным, производится по сметной стоимости строительства новых зданий, объектов и сооружений, равных имеющимся по полезной площади, вместимости, емкости и уровню механизации (по типовым проектам).

Предприятия, учреждения и организации, которым отведены изымаемые земельные участки, по согласованию с заинтересованными пользователями земли вместо возмещения стоимости расположенных на этих участках зданий, объектов и сооружений могут осуществлять своими силами и средствами (а также силами привлекаемых организаций) перенос их на новое место либо стро-

ительство новых зданий и сооружений. В случае если при строительстве новых зданий, объектов и сооружений предусматриваются их модернизация или расширение, то дополнительные затраты на это оплачиваются пользователем земли, для которого ведется строительство.

Стоимость мелиоративных объектов, построенных за счет бюджетных средств до 01.01.1992 и не переданных в собственность юридических лиц, на землях которых они расположены, при изъятии или временном занятии земельных участков возмещается новыми пользователями земли или администрациям, на территории которых расположены эти объекты, по действующим на момент изъятия земель расценкам на мелиоративное строительство. Стоимость указанных объектов, построенных после 01.01.1992 за счет бюджетных средств, возмещается соответствующим местным органам за счет средств, на которые они были построены. В случае если пользователи земли в процессе эксплуатации мелиоративных объектов несли затраты на их реконструкцию или расширение, то при изъятии или временном занятии земельных участков указанные затраты подлежат возмещению понесшим убытки пользователям земли.

При изъятии или временном занятии земельных участков, в результате которого частично или полностью нарушается работа оросительных, осушительных, противозерозионных и противоселевых объектов и сооружений (систем), убытки определяются исходя из сметной стоимости работ на строительство новых или реконструкцию существующих объектов и сооружений (систем), включая стоимость проектно-изыскательских работ по нормам, расценкам и ценам, действующим на момент изъятия земель.

Оценка водных источников (колодцев, прудов, скважин и т. п.) производится по сметной стоимости работ на строительство новых водных источников равного дебита и качества воды, включая стоимость проектно-изыскательских работ.

Оценка плодоносящих плодово-ягодных насаждений, а также защитных и других многолетних насаждений производится по стоимости саженцев и затратам на посадку и выращивание их до начала плодоношения или смыкания кроны (в ценах на момент изъятия земель).

Незавершенное строительство и плодово-ягодные неплодоносящие насаждения оцениваются по фактически произведенным пользователем земли объемам работ и затратам в ценах на момент изъятия земель.

Убытки (затраты), вызванные возникшими неудобствами в использовании земли (образование островов при наполнении водохранилищ, нарушение транспортных связей, разобщение территории коммуникациями и т. п.), определяются суммой единовременных затрат на строительство дамб, мостов, дорог, подъез-

дов, других сооружений, а также на приобретение лодок, катеров, паромов и иных транспортных средств.

Убытки (затраты), необходимые для восстановления ухудшенного качества земель, включают в себя затраты на проведение почвенных, агрохимических и других специальных обследований и изысканий, а также мероприятий, обеспечивающих восстановление качества земель; они определяются проектной документацией.

Упущенная выгода является частью убытков пользователей земли, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков. Убытки в виде упущенной выгоды вызываются прекращением получения ежегодного дохода пользователями земли с изымаемых земель в расчете на предстоящий период, необходимый для восстановления нарушенного производства.

Возмещение упущенной выгоды производится предприятиями, учреждениями и организациями, которым отведены изымаемые земельные участки, в размере единовременной выплаты, равной доходу, теряемому в течение периода восстановления нарушенного производства.

Ежегодный доход исчисляется по фактическим объемам производства в натуральном выражении в среднем за пять лет и ценам, действующим на момент изъятия земель. Размер ежегодного дохода рассчитывается с привлечением данных налоговых инспекций и в необходимых случаях корректируется в расчете на предстоящий период в соответствии со сложившимися темпами инфляции. Упущенная выгода исчисляется умножением величины ежегодного дохода на коэффициент, соответствующий периоду восстановления нарушенного производства.

Коэффициенты пересчета теряемого ежегодно дохода от изъятия земли:

Продолжительность периода восстановления нарушенного производства:

1 год	0,9
2 года	1,7
3 года	2,5
4 года	3,2
5 лет	3,8
6—7 лет	4,6
8—10 лет	5,6
11—15 лет	7,0
16—20 лет	8,2
21—25 лет	8,9
26—30 лет	9,3
31 год и более	10,0

Период восстановления нарушаемого производства устанавливается землеустроительным проектом по отдельным видам нарушаемого и восстанавливаемого производства.

В случаях когда изымаются земли, занятые плодоносящими плодово-ягодными насаждениями, упущенная выгода возмещается за весь срок, включая год изъятия земли и год получения урожая плодово-ягодных насаждений на новых землях, равного достигнутому на изымаемых землях.

Упущенная выгода, вызванная возникшими неудобствами в использовании земель (образование островов при наполнении водохранилищ, нарушение транспортных связей, разобщение территории коммуникациями и т.п.), исчисляется как десятикратная разница ежегодных затрат на эксплуатацию транспортных средств после изъятия земель (с образованием неудобств) и до изъятия земель.

Средства на возмещение собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков, потерь сельскохозяйственного производства. Потери сельскохозяйственных угодий для использования их в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства, выражаются в сокращении (безвозвратной потере) площадей, используемых сельскохозяйственных угодий или ухудшении их качества (снижения плодородия почв) под влиянием деятельности предприятий, учреждений и организаций и возмещаются в целях сохранения уровня сельскохозяйственного производства путем восстановления площадей сельскохозяйственных угодий и их качества.

Потери возмещаются в размере стоимости освоения равновеликой площади новых земель с учетом проведения на них мероприятий по окультуриванию и повышению плодородия почв до уровня плодородия изымаемых земель (по кадастровой оценке). При определении затрат на эти цели под освоением новых земель (включая их окультуривание и повышение плодородия почв) понимается комплекс мероприятий по организации новых хозяйств и вовлечению в сельскохозяйственное использование земель, занятых кустарниками, малоценными лесами, вырубками и другими несельскохозяйственными угодьями, путем проведения мелиоративных работ (осушение, орошение, культуртехнические и другие мероприятия).

Размер стоимости освоения новых земель взамен изымаемых для несельскохозяйственных нужд определяется исходя из нормативов, которые обеспечивают на осваиваемых землях и улучшаемых угодьях производство сельскохозяйственной продукции в объеме не менее получаемого на изымаемых земельных участках или ранее получаемого до снижения их качества.

Нормативы стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в Постановление Совета

Министров — Правительства Российской Федерации от 28.01.1993 № 77 «Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» от 27.11.1995 № 1176 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 49, ст. 4808), введены с 01.01.1996, дифференцированы по регионам страны и в зависимости от типа (подтипа) почв на изымаемых участках. Эти нормативы систематически уточняются Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости на основе данных Госкомстата России о поквартальной индексации цен на оборудование и материалы, применяемые при освоении новых земель, и стоимости соответствующих строительно-монтажных работ. К ним применяются также повышающие коэффициенты (но не более чем в три раза), устанавливаемые органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по отдельным границам зон и территорий. Указанным Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.1993 № 77 (п. 4) установлено также, что в случае предоставления сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд во временное пользование или в аренду (при условии последующего восстановления качества сельскохозяйственных угодий до уровня кадастровых оценок не ниже предоставленных) размер потерь сельскохозяйственного производства исчисляется в процентах к нормативам стоимости освоения новых земель. При этом за каждый год временного пользования до трех лет или аренды до 10 лет включительно взимается 5 % установленного норматива. За последующие годы аренды от 11 до 20 лет за каждый год взимается 2 %, от 21 года до 50 лет — 1 % норматива.

Размеры потерь, связанные с изъятием земель, определяются на стадии предварительного согласования места размещения объекта с уточнением при предоставлении земель. Если потери дополнительно выявились в период строительства или после введения в действие объекта, то они определяются на основании отрицательного фактического воздействия объекта на качество прилегающих сельскохозяйственных угодий.

Потери сельскохозяйственного производства не возмещаются:

- при предоставлении земельных участков для строительства мелиоративных систем на землях сельскохозяйственного назначения;
- предоставлении естественных кормовых угодий под строительство прудов рыбных хозяйств, рыбопитомников, нерестово-выростных хозяйств и рыбоводных предприятий;
- отводе земель под индивидуальное жилищное строительство в границах поселений;
- изъятии земель или ограничении использования земель в случаях отнесения земельных участков в установленном законода-

тельством порядке к землям природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

- консервации деградированных сельскохозяйственных угодий и земель, загрязненных токсичными промышленными отходами и радиоактивными веществами, в случаях, если виновные в деградации угодий и загрязнении земель юридические лица не установлены, а также в случаях, если виновные лица своевременно выполнили необходимые мероприятия по восстановлению деградированных сельскохозяйственных угодий и реабилитации загрязненных земель;

- предоставлении земель без изменения их основного целевого назначения (использования);

- предоставлении земельных участков под размещение кладбищ;

- предоставлении сельскохозяйственных угодий под строительство объектов переработки сельскохозяйственной продукции и для внутрихозяйственного строительства независимо от источников финансирования строительства данных объектов.

Потери возмещаются в полном объеме, при предоставлении сельскохозяйственных угодий во временное пользование с условием рекультивации нарушенных земель под несельскохозяйственные угодья. Потери возмещаются в размере 50 % норматива при нанесении снятого плодородного слоя почвы на малопродуктивные или непродуктивные угодья за счет средств предприятий, организаций и учреждений, которым предоставляется земельный участок. Средства, связанные с возмещением указанных убытков и потерь, включаются в графы 7 и 8, а по работам, связанным со строительством и переустройством мелиоративных систем, также и в графы 4—6 сводного сметного расчета.

Средства, необходимые для возмещения потерь лесного хозяйства, вызванных изъятием (выкупом) земель лесного фонда, оленьих пастбищ под строительство, определяются в соответствии с Земельным кодексом РФ в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, и в соответствии с инструктивными документами Федеральной службы лесного хозяйства (Рослесхоза) и Федерального агентства кадастра объектов недвижимости, а в субъектах, входящих в состав Российской Федерации, законодательством этих субъектов. Эти средства включаются в графы 7 и 8 сводного сметного расчета.

Стоимость работ по осушению территории стройки, проведению на ней других мероприятий, связанных с прекращением или изменением условий водопользования, а также защитой окружающей среды и ликвидацией неблагоприятных условий строительства (противооползневые мероприятия, противопаводковые и противоселевые сооружения, нагорные каналы, подсыпка и на-

мыв грунта и т. п.), определяется объектными и локальными расчетами (сметами) в соответствии с проектными данными и показывается в графах 4—8 сводного сметного расчета.

Средства на восстановление (рекультивацию) земельных участков, предоставленных во временное пользование на период строительства, т. е. приведение этих участков в состояние, пригодное для использования в сельском, лесном, рыбном хозяйстве или для других целей, определяются объектными и локальными расчетами (сметами) на основании данных, приведенных в проекте восстановления (рекультивации) нарушенных земель, и показываются в графах 4—8 сводного сметного расчета. В случаях проведения рекультивации на нескольких территориально разобщенных объектах средства на эти цели могут включаться в соответствующие объектные сметные расчеты (сметы) на возведение конкретных зданий и сооружений. Средства, необходимые на оплату за землю при изъятии земельного участка для строительства, в соответствии с Законом РФ «О плате за землю» от 11.10.1991 № 1738-1 (с учетом последующих изменений и дополнений, внесенных в него) и Земельным кодексом РФ определяются исходя из размеров земельного налога (ставок налога), установленных Федеральным законом «О внесении изменений и дополнений в Закон РСФСР “О плате за землю”» от 09.08.1994 № 22-ФЗ (приложения 1 и 2), и нормативной цены земли.

Размер земельного налога зависит от экономического района, где находится земельный участок, и расположения его на территории соответствующего субъекта Российской Федерации: в городе или сельской местности, курортной зоне, районе с исторической застройкой. Эти размеры (ставки земельного налога) индексируются Правительством Российской Федерации ежегодно начиная с 1995 г.

Нормативная цена земли в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке определения нормативной цены земли» от 15.03.1997 № 319 применяется в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, и ежегодно определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации для земель различного целевого назначения по оценочным зонам, административным районам, поселениям и группам. Предложения об оценочном зонировании территории субъекта Российской Федерации и о нормативной цене земли по указанным зонам представляются комитетами по земельным ресурсам и землеустройству. Органы местного самоуправления (администрации) по мере развития рынка земли могут своими решениями уточнять количество оценочных зон и их границы, повышать или понижать установленную нормативную цену земли, но не более чем на 25 %.

Нормативная цена земли, установленная в соответствии с пп. 1 и 2 Постановления Правительства Российской Федерации от

15.03.1997 № 319, не должна превышать 75 % уровня рыночной цены на типичные земельные участки соответствующего целевого назначения.

Выдача заинтересованным лицам документа о нормативной цене земли конкретного земельного участка возложена на районные (городские) комитеты по земельным ресурсам и землеустройству.

4.3.2. Порядок формирования стоимости строительства по главам 2—7

В главу 2 «Основные объекты строительства» включается сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ, предназначенных для выполнения основных технологических функций.

В главу 3 «Объекты подсобного и обслуживающего назначения» включается сметная стоимость объектов подсобного и обслуживающего назначения:

- для промышленного строительства — здания ремонтно-технических мастерских, заводоуправления, эстакады, галереи, складские помещения и др.;

- для жилищно-гражданского строительства — хозяйственные корпуса, проходные, теплицы в больничных и научных городках, мусоросборники, а также стоимость зданий и сооружений культурно-бытового назначения, предназначенных для обслуживания работающих (отдельно стоящие поликлиники, столовые, магазины, объекты бытового обслуживания населения, другие объекты), расположенные в пределах территории, отведенной для строительства предприятий.

В том случае, когда разрабатывается отдельный проект со сводным сметным расчетом стоимости строительства таких объектов, как котельная, линия электроснабжения, тепловые сети, благоустройство, дороги и другие, которые обычно указываются в главах 3—7 сводного сметного расчета к комплексному проекту, сметная стоимость этих объектов должна включаться в главу 2 в качестве основных объектов.

В главу 4 «Объекты энергетического хозяйства» включаются затраты на строительство трансформаторных подстанций, высоковольтных линий электропередач, электростанций и т. п.

В главу 5 «Объекты транспортного хозяйства и связи» включаются затраты на устройство дорог, дорожных сооружений, погрузочно-разгрузочных площадок, транспортные цехи и участки, линий телефонной и радиосвязи, других инженерных коммуникаций.

Затраты по главам 2—5 берутся из соответствующих разделов объектных или локальных смет и отражаются в графах 4, 5, 6 и 8 ССР.

В главу 6 «Наружные сети и сооружения водоснабжения канализации, теплоснабжения и газоснабжения» включаются затраты на внешние сети газоснабжения, водоснабжения, теплоснабжения, канализации, водоподъемные и очистные сооружения, артезианские колодцы. Затраты формируются по объектным и отдельным локальным сметам, отражаются в графе 4 «Строительные работы» и графе 8 ССР.

В главу 7 «Благоустройство и озеленение территории» включаются расходы на благоустройство территории: озеленение, устройство тротуаров, архитектурное оформление, малые архитектурные формы и т. д. Затраты формируются по отдельным локальным сметам и отражаются в графах 4 и 8 ССР.

4.3.3. Глава 8 «Временные здания и сооружения»

Временные здания и сооружения для СМР. В главу 8 включаются средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, к которым относятся специально возводимые или приспособляемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительномонтажных работ и обслуживания работников строительства. Временные здания и сооружения подразделяются на титульные (для обеспечения нужд строительства в целом) и нетитульные (для обеспечения нужд отдельного объекта, учитываемые в составе накладных расходов).

К титульным временным зданиям и сооружениям относятся:

- временное приспособление вновь построенных постоянных зданий и сооружений для обслуживания работников строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования;

- аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройств;

- временное приспособление вновь построенных и существующих постоянных зданий и сооружений для производственных нужд строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования;

- перемещение конструкций и деталей производственных, складских, вспомогательных, жилых и общественных контейнерных и сборно-разборных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений на строительную площадку, устройство оснований и фундаментов, монтаж с необходимой отделкой, монтаж оборудования, ввод инженерных сетей, создание и благоустройство временных поселков (в том числе вахтовых), разборка и демонтаж, восстановление площадки, перемещение конструкций и деталей на склад;

- амортизационные отчисления (или арендная плата), расходы на текущий ремонт мобильных (инвентарных) зданий контейнерного сборно-разборного типа (за исключением предназначенных для санитарно-бытового обслуживания);
- временные материально-технические склады на строительной площадке, закрытые (отапливаемые и неотапливаемые) и открытые для хранения материалов, конструкций и оборудования, поступающих для данной стройки;
- временные обустройства (площадки, платформы и т.п.) для материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также для погрузочно-разгрузочных работ;
- временные производственные мастерские многофункционального назначения (ремонтно-механические, арматурные, столярно-плотничные и т.п.);
- электростанции и трансформаторные подстанции, котельные и насосные, компрессорные, водопроводные и канализационные, калориферные и вентиляторные здания (сооружения) временно пользования;
- временные станции для отделочных работ;
- временные установки для очистки и обеззараживания поверхностных источников;
- временные камнедробильно-сортировочные установки, бетонорастворные узлы и установки для приготовления бетона и раствора с обустройствами на территории строительства или передвижные на линейном строительстве;
- временные установки для приготовления грунтов, обработанных органическими и неорганическими вяжущими, временные цементно-бетонные и асфальтобетонные заводы для приготовления бетонных и асфальтобетонных смесей с битумохранилищами и т.п.;
- полигоны для изготовления железобетонных и бетонных изделий и доборных элементов с пропарочными камерами;
- площадки, стенды для укрупнительной и предварительной сборки оборудования;
- звеносборочные базы для сборки звеньев железнодорожного пути;
- здания и обустройства во временных карьерах, кроме дорог;
- временные конторы строительных участков, поездов, строительных управлений и трестов-площадок;
- временные лаборатории для испытаний строительных материалов и изделий на строительных площадках;
- временные гаражи;
- временные сооружения, связанные с противопожарными мероприятиями и охраной на территории строительства, в жилом поселке, пожарное депо;
- устройство оснований и фундаментов под машины и механизмы, для которых эти затраты не учтены в стоимости машиночаса;

- специальные и архитектурно оформленные заборы и ограждения в городах;
- устройство и содержание временных железных, автомобильных и землевозных дорог и проездов, проходящих по стройплощадке, а также от пункта примыкания до внутрипостроечной сети дорог и временной кольцевой (вокруг стройки) дороги, в том числе соединительных участков между притрассовой дорогой и строящимся линейным сооружением, с искусственными сооружениями, эстакадами и переездами. Разборка дорог и проездов;
- устройство временных подвесных дорог и кабель-кранов для перемещения материалов и деталей, а также разборка их;
- устройство и разборка сетей связи и временных коммуникаций для обеспечения электроэнергией, водой, теплом, проходящих по стройплощадке, а также от источника получения до распределительных устройств на строительной площадке (территории строительства);
- постройка перевалочных баз подрядчика в пунктах перегрузки строительных материалов и конструкций с одного вида транспорта на другой, когда эта перегрузка не обеспечивается грузовыми службами транспортных организаций;
- устройство и содержание временных дорог с искусственными сооружениями на них вдоль трассы и линейных сооружений;
- строительство и содержание временных зданий и сооружений, необходимых для размещения и обслуживания специальных категорий строителей, военно-строительных подразделений, а также вахтовых поселков.

Размер средств, предназначенных для возведения титульных зданий и сооружений, может определяться:

- по расчету, основанному на данных ПОС, в соответствии с необходимым набором титульных временных зданий и сооружений;
- нормам, приведенным в ГСН 81-05-01 — 2001 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав 1 — 7 сводного сметного расчета для условий нового строительства (табл. 4.2).

Одновременное использование указанных способов не допускается. Определенная одним из указанных выше способов сумма средств включается в графы 4, 5 и 8 сводного сметного расчета.

Приведенные сметные нормы учитывают затраты на строительство и последующую разборку временных зданий и сооружений, необходимых для производства строительного-монтажных работ, а также для обслуживания работников строительства в пределах строительной площадки или трассы, отведенных в натуре под строительство. Они также учитывают приспособление и использование для нужд строительства существующих и вновь возводимых

Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Сметная норма от стоимости СМР по итогам глав 1—7 сводного сметного расчета, %
1	<i>Промышленное строительство</i>	
1.1	Предприятия черной металлургической промышленности (кроме горнодобывающих)	3,4
1.2	Предприятия цветной металлургической промышленности (кроме горнодобывающих)	2,6
1.3	Объекты обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений (промыслов)	3,5
1.4	Предприятия машиностроения и электротехническая промышленность	2,8
1.5	Предприятия горнодобывающей промышленности:	
1.5.1	строительство новых угольных (сланцевых) шахт и рудников	4,5
1.5.2	строительство обогатительных фабрик. Вскрытие и подготовка новых горизонтов на действующих горнодобывающих предприятиях	3,2
1.5.3	строительство угольных (сланцевых) разрезов	3,4
1.6	Предприятия химической промышленности:	
1.6.1	нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы	3,9
1.6.2	прочие объекты химической промышленности	3,3
1.7	Предприятия торфяной промышленности	4,1
1.8	Предприятия судостроительной и судоремонтной промышленности	4,2
1.9	Предприятия лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности	3,9
1.10	Предприятия промышленности строительных материалов и стройиндустрии	2,4
1.11	Предприятия целлюлозно-бумажной промышленности	3,6
1.12	Предприятия легкой промышленности	2,2

№ п/п	Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Сметная норма от стоимости СМР по итогам глав 1—7 сводного сметного расчета, %
1.13	Предприятия пищевой промышленности	3,0
1.14	Предприятия медицинской промышленности	2,2
1.15	Предприятия микробиологической промышленности	3,0
2	<i>Энергетическое строительство</i>	
2.1	Тепловые электрические станции:	
2.1.1	конденсационные с блоками 210—300 МВт мощностью до 2500 МВт	5,5
2.1.2	конденсационные с блоками 500—800 МВт мощностью до 5000 МВт	5,4
2.2	Атомные электрические станции мощностью 4000 МВт и выше	8,2
2.3	Промышленно-отопительные ТЭЦ	5,4
2.4	Самостоятельные котельные	3,2
2.5	Воздушные линии электропередачи 35 кВ и выше	3,3
2.6	Трансформаторные подстанции 35 кВ и выше и прочие объекты энергетического строительства	3,9
2.7	Воздушные линии электропередачи, включая осветительные, трансформаторные подстанции 0,4—35 кВ	2,5
3	<i>Транспортное строительство</i>	
3.1	Новые железные дороги без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м	8,2
3.2	Вторые главные пути железных дорог без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м	5,6
3.3	Электрификация железнодорожных участков	4,8
3.4	Развитие железнодорожных узлов, станций, реконструкция железных дорог (усиление отдельных участков и железнодорожных направлений) и другие виды строительства на эксплуатируемой сети	3,7

№ п/п	Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Сметная норма от стоимости СМР по итогам глав 1—7 сводного сметного расчета, %
3.5	Автомобильные дороги общегосударственного значения и местные (с твердым покрытием) 1—4 категории без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м:	
3.5.1	при использовании для строительства дорог временных передвижных асфальтобетонных и цементнобетонных заводов	6,4
3.5.2	при получении асфальтобетона и цементобетона для покрытия дорог от действующих стационарных предприятий	4,1
3.6	Метрополитены	6,0
3.7	Железнодорожные и автодорожные мосты длиной более 50 м и путепроводы	10,1
3.8	Городские мосты и путепроводы:	
3.8.1	в местах постоянной дислокации мостостроительных организаций	4,2
3.8.2	в остальных пунктах	6,0
3.9	Аэродромы:	
3.9.1	площадки аэродромов	5,1
3.9.2	здания и сооружения служебно-технической зоны	3,1
3.10	Морские порты и портовые сооружения	5,2
3.11	Объекты речного транспорта	5,4
3.12	Коллекторные тоннели	5,1
4	<i>Жилищно-гражданское строительство в городах и рабочих поселках</i>	
4.1	Жилые дома и благоустройство:	
4.1.1	жилые дома, в том числе со встроенными помещениями: магазинами, прачечными и т.д. (включая наружные сети и благоустройство)	1,1

№ п/п	Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Сметная норма от стоимости СМР по итогам глав 1—7 сводного сметного расчета, %
4.1.2	микрорайоны, кварталы, комплексы жилых и общественных зданий (включая наружные сети и благоустройство)	1,2
4.1.3	благоустройство городов и поселков (включая работы по устройству улиц, проездов, тротуаров, зеленых насаждений)	1,5
4.2	Школы, детские сады, ясли, магазины, административные здания, кинотеатры, театры, картинные галереи и другие здания гражданского строительства	1,8
4.3	Учебные и лечебные здания и сооружения, научно-исследовательские, конструкторские и проектные институты	1,8
4.4	Объекты коммунального назначения (бани, прачечные, крематории и т.д.)	1,6
4.5	Наружные сети водопровода, канализации, тепло- и газоснабжения в черте города (линейная часть)	1,5
4.6	Водоснабжение и канализация городов (комплекс инженерных сооружений в составе трубопроводов, насосных станций, очистных сооружений и т.п.)	2,4
4.7	Городской электрический транспорт (трамвайные депо, троллейбусные депо, трамвайные и троллейбусные линии, тяговые подстанции, конечные станции, мастерские службы пути)	2,8
4.8	Линии скоростного трамвая	4,0
4.9	Санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории	2,3
5	<i>Прочие виды строительства</i>	
5.1	Здания и сооружения по приемке, хранению и переработке зерна и хлебозаводы	3,1
5.2	Объекты строительства Министерства обороны РФ:	
5.2.1	общевойскового и специального назначения	3,1
5.2.2	жилищного, казарменного, коммунального и культурно-бытового назначения	2,4

№ п/п	Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Сметная норма от стоимости СМР по итогам глав 1—7 сводного сметного расчета, %
5.3	Сети сооружений связи:	
5.3.1	радиорелейные линии связи	6,5
5.3.2	станционные сооружения, кабельные и воздушные магистрали; кабельные и воздушные линии зоной (межобластной) и сельской связи	4,7
5.3.3	городские телефонные сети; межстанционные линии связи и узлы	2,4
5.3.4	прочие объекты (почтамты, районные узлы связи и т. п.)	3,2
5.3.5	объекты радиовещания и телевидения	3,8
5.4	Сельскохозяйственное строительство, включая жилищное и гражданское строительство в сельской местности (кроме строительства автомобильных дорог и электрификации)	3,1
5.5	Водохозяйственное строительство и гидротехнические сооружения, рыбоводно-мелиоративные и прудовые сооружения рыбхозов, рыбоводных заводов по воспроизводству рыбных запасов и нерестово-выростных хозяйств	4,6
5.6	Магистральные трубопроводы вне городов:	
5.6.1	водоснабжение, канализация	2,9
5.6.2	газопроводы и нефтепроводы:	
5.6.2.1	площадочные сооружения (компрессорные и насосные станции, газораспределительные станции)	7,2
5.6.2.2	линейная часть (включая электрохимизацию и технические линии связи)	2,7
5.6.3	тепловые сети	2,2
5.7	Очистные сооружения, водопроводные и канализационные станции, возводимые по самостоятельному проекту	3,8
		3,8
5.8	Предприятия снабжения	2,6
5.9	Предприятия прочих отраслей промышленности	2,7

зданий и сооружений постоянного типа. В сметных нормах учтены затраты на пусконаладочные работы, выполняемые при вводе в эксплуатацию отдельных видов временных зданий и сооружений (электростанций, трансформаторных подстанций, котельных, насосных, компрессорных станций и т. п.).

Сметные нормативы не учитывают стоимости контейнерных, сборно-разборных и мобильных (инвентарных) зданий.

При составлении сметной документации на капитальный ремонт производственных зданий, реконструкцию и расширение действующих предприятий, зданий и сооружений, строительство последующих очередей на территории действующих предприятий или примыкающих к ней площадках к указанным нормам применяется коэффициент 0,8.

Расчеты между заказчиками и подрядчиками за временные здания и сооружения производятся за фактически построенные временные здания и сооружения. Порядок расчетов за временные здания и сооружения, установленный между заказчиком и подрядчиком, должен применяться от начала и до окончания строительства. Построенные титульные временные здания и сооружения принимаются в эксплуатацию, зачисляются в основные средства заказчика (кроме временных автомобильных дорог, подъездных путей и архитектурно оформленных заборов) и передаются в пользование подрядчику в порядке, установленном договором подряда. Затраты по разборке временных зданий и сооружений оплачиваются при их ликвидации.

Возвратные суммы от реализации материалов и деталей, полученных от разборки временных зданий и сооружений, определяются расчетами по ценам возможной реализации за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования. В учебных целях можно принимать в размере 15 % от затрат по этой главе и показывать отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета.

К нетитульным временным зданиям и сооружениям, учитываемых в составе норм накладных расходов, относятся:

- приобъектные конторы и кладовые прорабов и мастеров;
- складские помещения и навесы при объекте строительства;
- настилы, стремянки, лестницы, переходные мостики, ходовые доски, обноски при разбивке зданий;
- душевые, кубовые, неканализованные уборные и помещения для обогрева рабочих
- сооружения, приспособления и устройства по технике безопасности;
- леса и подмости, не предусмотренные в сметных нормах на строительные работы;
- временные разводки от магистральных и разводящих сетей электроэнергии, воды, пара, газа и воздуха в пределах рабочей

зоны территории (в пределах 25 м от периметра зданий или осей линейных сооружений);

- расходы, связанные с приспособлением строящихся и существующих на строительных площадках зданий, вместо строительства указанных выше (нетитульных) временных зданий и сооружений.

Затраты по возведению, сборке, разборке, амортизации, текущему ремонту и перемещению нетитульных временных зданий и сооружений (для обеспечения нужд отдельных объектов) нормами ГСН 81-05-01 — 2001 не учтены и предусматриваются в составе норм накладных расходов на строительные и монтажные работы.

Временные здания и сооружения при производстве ремонтно-строительных работ. При производстве ремонтно-строительных работ сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений определяются по ГСНр-81-05-01 — 2001 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ» и включаются в главу 6 ССР на ремонтно-строительные работы. К временным зданиям и сооружениям относятся специально возводимые или приспособляемые на период капитального ремонта производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства ремонтно-строительных работ. Они подразделяются на титульные и нетитульные.

Нетитульные здания для ремонтно-строительных работ идентичны новому строительству.

К титульным временным зданиям и сооружениям, а также к работам и затратам на их устройство относятся:

- временное приспособление существующих постоянных зданий и сооружений для обслуживания рабочих, восстановление и ремонт их по окончании использования;

- аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройства;

- временное приспособление существующих постоянных зданий и помещений для производственных нужд, восстановление и ремонт их по окончании использования;

- перемещение конструкций и деталей производственных, складских вспомогательных, жилых и общественных контейнерных, сборно-разборных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений на строительную площадку, устройство оснований и фундаментов, монтаж с необходимой отделкой, монтаж оборудования, ввод инженерных сетей, разборка и демонтаж, восстановление площадки, перемещение конструкций и деталей на склад;

- амортизационные отчисления (арендная плата), расходы на текущий ремонт мобильных (инвентарных) зданий контейнерно-

го сборно-разборного типа (кроме затрат по зданиям санитарно-бытового обслуживания, учтенных в составе накладных расходов);

- временные материально-технические склады на строительной площадке закрытые (отапливаемые и не отапливаемые) и открытые для хранения материалов, изделий, конструкций, поступающих для данной стройки;

- временные обустройства (площадки, платформы и т.п.) для материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также для погрузочно-разгрузочных работ;

- временные производственные мастерские многофункционального назначения (ремонтно-механические, арматурные, столярно-плотнические и т.п.);

Таблица 4.3

Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ

№ п/п	Наименование вида капитального ремонта	Норма от стоимости ремонтных работ по главам 1—5 ССР, %
1	<i>Комплексный капитальный ремонт зданий и сооружений</i>	
1.1	Жилые дома	0,9
1.2	Общественные здания	1,2
1.3	Объекты коммунального назначения	1,2
2	<i>Выборочный капитальный ремонт</i>	
2.1	Фасады	0,3
2.2	Крыши (кровли)	0,4
2.3	Отделка внутренних помещений зданий	0,25
2.4	Внутренние санитарно-технические работы	0,3
3	<i>Капитальный ремонт наружных инженерных коммуникаций и объектов благоустройства</i>	
3.1	Наружные сети водопровода, канализации, теплогазоснабжения (без магистрали)	1,1
3.2	Наружные сети электроснабжения	1,0
3.3	Городские дороги и проезды	1,4
3.4	Зеленые насаждения	0,9
3.5	Городские мосты, набережные, берегоукрепительные работы	1,9

- временные камнедробильно-сортировочные установки и установки для приготовления бетона и раствора на строительной площадке;
- временные конторы ремонтно-строительных участков, поездов и других подобных организаций;
- временные лаборатории для испытаний строительных материалов и изделий на строительных площадках;
- временные гаражи;
- временные сооружения на территории строительства, связанные с противопожарными мероприятиями;
- специальные архитектурно оформленные заборы и ограждения в городах;
- устройство и содержание временных дорог и проездов на строительной площадке с последующей их разборкой;
- устройство и разборка временных коммуникаций для обеспечения электроэнергией, водой, теплом на строительной площадке от источника до приборов учета.

Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений определяются по ГСНр 81-05-01—2001 в процентах от сметной стоимости ремонтно-строительных работ от итога глав 1—5 ССР стоимости капитального ремонта (табл. 4.3). Порядок применения и расчеты за титульные временные здания и сооружения идентичны новому строительству.

4.3.4. Глава 9 «Прочие работы и затраты»

В главу 9 «Прочие работы и затраты» включаются средства на основные виды прочих работ и затрат в текущем уровне цен, применяемых как для нового строительства, так и для ремонтно-строительных работ. Основные виды таких работ и затрат, а также правила и порядок определения их стоимости обоснованы МДС 81-35.2004 и приведены в табл. 4.4. Для специфических условий строительства по согласованию с заказчиком и при соответствующем обосновании в главе 9 могут учитываться другие виды прочих затрат. В случае необходимости возможно подразделение отдельных затрат по главе 9 на «затраты подрядчика и «затраты заказчика».

Дополнительные затраты при производстве строительномонтажных работ в зимнее время. Дополнительные затраты при производстве строительномонтажных работ в зимнее время определяются по ГСН 81-05-02—2001 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время». Номы дополнительных затрат (НДЗ) определяются в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ, выполненных при положительной температуре окружающей среды по итогам глав 1—8 сводного сметного

Таблица 4.4

Основные виды прочих работ и затрат

№ п/п	Наименование работ и затрат	Правила и порядок определения и обоснования стоимости работ и затрат в текущем уровне цен по главе 9 со ссылками на законодательные и нормативные документы	Глава 9. Прочие работы и затраты	
			Определяются в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогу глав 1—8 сводного сметного расчета на основании ГСН 81-05-02—2001 (по видам строительства, таблица 4, или по конструкциям и видам работ, таблица 5). Для ремонтно-строительных работ по итогу глав 1—6 на основании сметных норм ГСНр 81-05-02—2001	Определяются локальным сметным расчетом на основании ПОС в соответствии с проектными объемами работ по расценкам сборника ГЭСН—2001-27 «Автомобильные дороги» (графы 7 и 8)
9.1	Дополнительные затраты при производстве строительномонтажных (ремонтно-строительных) работ в зимнее время		Определяются в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогу глав 1—8 сводного сметного расчета на основании ГСН 81-05-02—2001 (по видам строительства, таблица 4, или по конструкциям и видам работ, таблица 5). Для ремонтно-строительных работ по итогу глав 1—6 на основании сметных норм ГСНр 81-05-02—2001	Определяются локальным сметным расчетом на основании ПОС в соответствии с проектными объемами работ по расценкам сборника ГЭСН—2001-27 «Автомобильные дороги» (графы 7 и 8)
9.2	Затраты на содержание действующих постоянных автомобильных дорог и восстановление их после окончания строительства			Определяются расчетами на основании ПОС с учетом обосновывающих данных транспортных предприятий (графы 7 и 8). Затраты включаются в том случае, если пункт сбора рабочих находится на расстоянии более 3 км от места работы, а коммунальный транспорт отсутствует
9.3	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций или компенсация расходов по организации специальных маршрутов городского пассажирского транспорта			Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8). Может выплачиваться надбавка взамен суточных в размере 75 % месячной тарифной ставки
9.4	Затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом (за исключением вахтовой надбавки к зарплате)			Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8). Может выплачиваться надбавка взамен суточных в размере 75 % месячной тарифной ставки

№ п/п	Наименование работ и затрат	Правила и порядок определения и обоснования стоимости работ и затрат в текущем уровне цен по главе 9 со ссылками на законодательные и нормативные документы
9.5	Затраты, связанные с использованием военно-строительных частей, студенческих отрядов и других контингентов (организованный набор рабочих)	Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8)
9.6	Затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ	Определяются расчетами на основании ПОС исходя из Постановления Правительства РФ «О нормах возмещения командировочных расходов» от 02.10.2002 № 729
9.7	Затраты, связанные с перебазированием строительного-монтажных организаций с одной стройки на другую	Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8)
9.8	Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов	Определяются расчетом от итога граф 4 и 5 ССР (графы 7 и 8)
9.9	Затраты на мойку колес автотранспорта	Определяются расчетами на основании ПОС. Рекомендуется принимать до 0,3 % от глав 1 — 8 ССР
9.10	Затраты по оплате работ в ночные часы, в выходные и праздничные дни	Определяются расчетами на основании ПОС. Доплата производится за работу в вечернюю смену — 20 %, а в ночную — 40 % часовой тарифной ставки за каждый час работы. В соответствии с Трудовым кодексом РФ работа в выходные и праздничные дни оплачивается не менее чем в двойном размере (графы 7 и 8)

9.11	Средства на оплату расходов, связанных с лизингом строительных машин, используемых при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	Принимаются в размере до 1 % суммы строительно-монтажных работ согласно письмам Госстроя России от 10.12.1996 № ВБ-20-409/12 и от 10.03.1998 № ВБ-20-82/12 (графы 7 и 8)
9.12	Средства на покрытие затрат строительных организаций по платежам (страховым взносам) на добровольное страхование, работников и имущества, в том числе строительных рисков	Определяются расчетом согласно статей 255, 263 Налогового кодекса РФ, но не более 3 % от итога глав 1 — 8 ССР. При этом страхование строительных рисков — до 2 %, а страхование работников от несчастных случаев и болезней — 1 % (графы 7 и 8)
9.13	Средства на организацию и проведение подрядных торгов (тендеров)	Определяются на основании расчетов по видам затрат в соответствии МДС 81-11 — 2000, МДС 81-12 — 2000 (графы 7 и 8)
9.14	Затраты на сопровождение государственных инвестиционных программ (оказание инженеринговых услуг)	Принимаются в размере до 0,15 % стоимости строительных работ согласно постановлению Госстроя России от 03.06.1993 № 18 — 19 (графы 7 и 8)
9.15	Затраты на проведение специальных мероприятий по обеспечению нормальных условий труда (борьба с радиоактивностью, силикозом, малярией, энцефалитным клещом, гнусом и т. п.)	Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8)
9.16	Затраты по содержанию и эксплуатации фондов природоохранного назначения: очистных сооружений, золоуловителей, очистки сточных вод и т. п.	То же
9.17	Затраты по аренде флота при строительстве мостов, искусственных, морских сооружений и т. п.	»

№ п/п	Наименование работ и затрат	Правила и порядок определения и обоснования стоимости работ и затрат в текущем уровне цен по главе 9 со ссылками на законодательные и нормативные документы
9.18	Затраты по аренде специальной авиационной техники для производства строительного-монтажных работ	Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8)
9.19	Затраты по содержанию горноспасательной службы	Принимаются на основании нормативов, утвержденных Госстроем России 14.11.1994 № 17—39, и соответствующих договоров (графы 7 и 8)
9.20	Затраты по наблюдению в ходе строительства за осадкой зданий и сооружений, возводимых на просадочных, вечномерзлых, насыпных грунтах, а также уникальных объектов	Определяются расчетом на основании проектных решений и программы наблюдений (графы 7 и 8)
9.21	Затраты по выполнению художественных произведений на объектах строительства силами творческих организаций	Определяются расчетами на основании договоров, заключаемых с творческими организациями (графы 7 и 8)
9.22	Затраты на пропуск ливневых и паводковых вод	Определяются расчетами на основании ПОС (графы 7 и 8)
9.23	Затраты на оплату сборов за перевозку негабаритных и грузов по дорогам и мостам	То же
9.24	Затраты на проведение пусконаладочных работ	Включаются затраты на проведение пусконаладочных работ «вхолостую». Размер средств определяется на основании смет на пусконаладочные работы. Письмо Госстроя России «О порядке отнесения затрат на выполнение пусконаладочных работ» (графы 7 и 8) от 27.10.2003 № НК-6848/10

расчета стоимости строительства в зависимости от температурной зоны.

В сборнике приведены два раздела. Раздел I «Сметные нормы по видам строительства» и раздел II «Сметные нормы дополнительных затрат по конструкциям и видам работ», состоящий из главы 1 «Нормы на конструкции и виды работ» и главы 2 «Нормы на временное отопление».

Нормы раздела I используются при составлении сметной документации и определении сметного лимита на дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время, а также для расчетов за выполненные работы между заказчиком и исполнителем.

В табл. 4.5 приведен фрагмент раздела 1 «Сметные нормы дополнительных затрат по видам строительства» для строительства жилых и общественных зданий.

В нормах учтены все виды дополнительных затрат, возникающих при производстве работ в зимнее время, а также временное

Таблица 4.5

Нормы дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время по ГСН 81-05-02—2001, %

Вид строительства	Температурные зоны							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<i>Строительство жилых и общественных зданий</i>								
Жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные	0,3	0,5	1,0	1,4	1,8	2,9	4,0	4,7
Жилые здания кирпичные и из блоков	0,4	0,7	1,2	1,7	2,2	3,7	4,9	5,8
Жилые здания деревянные	0,4	0,8	1,2	1,9	2,5	4,2	4,4	5,4
Здания общественного назначения (школы, учебные заведения, детские сады и ясли, больницы, санатории, дома отдыха и др.) и объекты коммунального хозяйства	0,5	1,0	1,5	2,2	3,0	4,0	6,5	7,5
Посадка и пересадка деревьев и кустарников с подготовкой посадочных мест (включая стоимость деревьев и кустарников)	0,7	1,8	3,9	5,6	6,84	13,4	—	—

отопление зданий, законченных вчерне. В нормах раздела учтены среднегодовые затраты и поэтому при составлении сметной документации применяются независимо от фактического времени года, в течение которого осуществляется строительство. Нормы дифференцированы по температурным зонам в зависимости от температурных условий зимнего периода (табл. 4.6).

Деление территории России по температурным зонам и коэффициенты к нормам приводятся в приложении 1 к ГСН 81-05-02 — 2001.

Нормы раздела II используется при осуществлении расчетов за выполненные строительные и монтажные работы между генподрядными и субподрядными организациями независимо от ведомственной принадлежности.

В главе 1 «Нормы на конструкции и виды работ» сметные нормы установлены в процентах от сметной стоимости соответствующих строительно-монтажных работ, выполняемых при положительной температуре окружающей среды. Фрагменты НДЗ по главе 1 приведены в табл. 4.7.

В НДЗ учтены дополнительные факторы и затраты, связанные с выполнением строительно-монтажных работ в зимнее время. К ним относятся:

1) факторы, влияющие на снижение производительности труда:

- стесненность движений рабочих теплой одеждой и неудобством работы в рукавицах;
- ухудшение видимости в зимнее время на рабочем месте; наличие на рабочем месте льда и снега; обледенение обуви, матери-

Таблица 4.6

Отрицательные среднемесячные температуры в зависимости от температурных зон

Температурные зоны	Показатели средних из среднемесячных отрицательных температур зимнего периода, °С	Удельный вес зимнего периода в году (в среднем)
I	До 3	0,23
II	До 5	0,33
III	До 8	0,4
IV	До 12	0,45
V	До 18	0,52
VI	До 25	0,6
VII	До 31	0,65
VIII	Ниже 31	0,65

Таблица 4.7

Сметные нормы дополнительных затрат по конструкциям и видам работ

№ п/п	Наименование работ	Температурные зоны							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1		Земляные работы							
1.1	Разработка грунта экскаваторами в отвал или с погрузкой в автосамосвалы на всех видах строительства, кроме гидротехнического и дорожного	15,37	38,41	76,98	93,46	109,88	186,79	262,08	277,18
1.10	Разработка и обратная засыпка грунта вручную в траншеях и котлованах с учетом креплений	17,00	32,00	62,00	79,00	99,00	135,00	231,00	296,00
6		Бетонные и железобетонные конструкции монолитные							
6.1	Конструкции жилых гражданских и промышленных зданий и сооружений:								
6.1.1	фундаменты	3,05	3,38	3,67	4,49	4,87	5,72	8,13	9,10
6.1.2	все конструкции, кроме фундаментов	4,65	5,42	7,21	8,52	10,08	12,05	15,21	17,90
7		Бетонные и железобетонные конструкции сборные							
7.1	Промышленных зданий и сооружений	0,96	1,39	2,45	3,61	4,35	5,40	7,04	8,00
7.2	Жилищно-гражданских зданий	0,73	1,05	1,66	2,48	3,00	4,14	5,61	6,76

№ п/п	Наименование работ	Температурные зоны							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
8	Конструкции из кирпича и блоков								
	<i>Каменные конструкции, выполняемые в неотапливаемых помещениях</i>								
8.1	Основания под фундаменты (песчаные, щебеночные и др.)	1,07	1,26	1,57	2,08	2,39	3,20	3,80	4,83
8.2	Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены, подпорные стены и др.)	6,45	9,90	13,56	15,34	16,21	33,66	36,41	37,34
8.3	Конструкции из кирпича (обыкновенного, легкого, силикатного) и камней керамических	2,64	5,03	7,59	9,94	10,26	16,80	19,38	22,38
	<i>Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемых помещениях</i>								
8.7	Перегородки кирпичные	0,53	0,96	1,00	2,32	2,77	2,88	3,18	3,50
8.8	Перегородки плитные (из гипсовых, легкобетонных плит, стеклянных блоков и шлакобетонные)	0,42	0,43	0,90	0,90	0,93	1,07	1,15	1,40
12	Кровли								
12.1	Кровли трехслойные рулонные, наплавляемые	4,37	5,73	6,89	8,94	9,42	10,98	10,98	10,31
12.2	Кровли трехслойные рулонные, на мастике	4,45	6,01	6,98	9,31	9,69	11,44	11,84	11,26

12.3	Кровли четырехслойные рулонные, на мастике	3,40	4,57	5,44	7,19	7,48	8,85	9,14	8,66
12.4	Кровли из асбестоцементных волнистых листов и обделки на фасадах	1,18	1,66	2,54	3,62	3,71	5,43	5,91	5,04
12.5	Мелкие покрытия из листовой оцинкованной стали	1,10	1,50	2,39	3,40	3,49	5,15	5,45	4,66
15	Отделочные работы								
	<i>На открытом воздухе</i>								
15.1	Облицовка стен и колонн гранитом, мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками	1,37	1,98	2,51	3,33	3,64	5,89	7,71	9,50
15.2	Остекление конструкций профильным стеклом	0,59	0,78	1,08	1,37	1,67	2,36	3,34	4,23
	<i>В отапливаемых помещениях</i>								
15.3	Отделочные работы, кроме штукатурных	0,32	0,32	0,42	0,62	0,62	0,82	1,02	1,22
15.4	Внутренние штукатурные работы	0,95	1,22	1,41	2,22	2,52	3,40	4,79	5,87

Нормы тепловой, электрической энергий и затрат на временное отопление зданий, законченных вчерне на 1000 м³ зданий в месяц, %

Наименование зданий и единица измерения энергии	Температурные зоны							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Жилые, общественные и административно-бытовые здания, тепловая энергия, ГДж	25,5	26,7	30,6	34,3	41,2	47,5	52,6	53,2
Производственные здания промышленных предприятий:								
тепловая энергия, ГДж	19,7	21,0	23,7	26,8	31,4	36,2	41,0	45,6
электрическая энергия, кВт·ч	40	70	30	80	10	40	80	90

данных о строительном объеме зданий и необходимой продолжительности отопления в соответствии с проектом организации строительства. Нормы тепловой и электрической энергии на временное отопление зданий приведены в табл. 4.8.

В нормах учтены увеличенные тепловые потери вследствие охлаждения через проемы и незаконченные отделкой конструкции законченных вчерне зданий, а также усредненные расходы тепловой энергии на отопление и сушку конструкций. В нормах также учтено использование постоянных систем отопления, снабжаемых тепловой энергией от энергосистем, блок-станций и тепловых станций (котельных).

Затраты на временное отопление определяются исходя из проектных данных о строительном объеме зданий и необходимой по ПОС продолжительности отопления.

Дополнительные затраты при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время. Дополнительные затраты при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время определяются в соответствии с ГСНр 81-05-02.2001 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время» (табл. 4.9). Нормы предназначены для составления сметной документации и расчетов за выполненные ремонтно-строительные работы при капитальном ремонте жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Основ-

алов, конструкций и инструментов; необходимость в процессе работы периодически очищать от снега рабочее место, материалы и т. п.;

- потери рабочего времени, связанные с перерывом в работе для обогрева рабочих при температуре наружного воздуха от -20 до -35 °С и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже -30 °С;

- снижение в зимний период производительности строительных машин и механизмов;

- наличие ветра скоростью до 10 м/с включительно;

- усложнения в технологических процессах, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогрева рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение средств утепления бетона и раствора при транспортировке);

2) факторы, вызванные производством СМР при отрицательной температуре наружного воздуха:

- рыхление мерзлых грунтов;

- предохранение грунтов от промерзания;

- оттаивание грунтов;

- применение быстротвердеющих бетонов и растворов;

- введение в бетоны и растворы химических добавок;

- применение электропрогрева бетона;

- прогрев изделий, концов труб и кабеля;

- устройство и разборка обычных тепляков;

- ограждение рабочих мест от снежных заносов и т. п.;

3) дополнительные затраты, вызываемые потерями материалов при выполнении работ в зимнее время.

По работам, выполненным в зимний период, НДЗ начисляются на полный объем работ. Если часть выполненных работ относится к летнему периоду, сумму дополнительных затрат, вычисленную на полный объем работ, следует умножать на отношение числа рабочих зимних дней к общему числу рабочих дней за весь период работы. Количество рабочих дней, относящихся к зимнему периоду, следует определять согласно приложению 1 к ГСН 81-05-02 — 2001 с учетом фактического начала и окончания строительства. Например, Московская, Ивановская, Рязанская области отнесены к III температурной зоне. Расчетный зимний период определен с 5 ноября до 5 апреля.

В главе 2 «Нормы на временное отопление» ГСН 81-05-02 — 2001 приводятся нормы затрат на временное отопление отдельных законченных вчерне зданий в течение отопительного периода (или их частей) для производства внутри зданий строительных и монтажных работ, которые согласно техническим условиям и правилам производства работ необходимо выполнять при положительной температуре. Затраты определяются исходя из проектных

Сметные нормы дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время

№ п/п	Вид капитального ремонта	Температурные зоны							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	<i>Капитальный ремонт зданий в целом</i>								
1.1	Жилые дома со стенами из кирпича	0,43	0,75	1,28	1,82	2,35	3,96	5,24	6,21
1.2	Жилые дома крупнопанельные и блочно-объемные	0,40	0,66	1,33	1,86	2,39	3,86	5,32	6,25
1.3	Жилые дома деревянные и смешанные	0,50	1,01	1,51	2,39	3,28	5,29	5,54	6,80
1.4	Общественные здания (школы, детские, сады, больницы, бани, прачечные и другие здания коммунального и социально-культурного назначения)	0,47	0,94	1,41	2,07	2,82	3,76	6,11	7,05
1.5	Производственные здания	0,65	1,21	2,14	2,98	4,09	6,23	7,44	8,37
2	<i>Капитальный ремонт отдельных элементов здания</i>								
2.1	Крыша (кровля) с покрытием из шпунтовых материалов	0,27	0,55	1,02	1,63	1,94	3,29	3,88	3,31
2.2	Крыша (кровля) из рулонных материалов	0,89	1,72	2,42	3,63	4,37	5,95	6,66	6,33
2.3	Фасады	0,41	0,78	1,29	1,84	2,62	3,94	5,74	6,79
2.4	Внутренние санитарно-технические устройства	0,18	0,30	0,60	0,99	1,30	2,34	3,38	4,29
2.5	Отделка внутренних помещений здания	0,18	0,35	0,49	0,87	1,14	1,79	2,74	3,37

<i>Капитальный ремонт наружных коммуникаций</i>									
3	<i>Капитальный ремонт объектов внешнего благоустройства</i>								
3.1	Газоснабжение и газопроводы	0,35	0,91	1,61	2,31	2,80	3,85	4,41	4,62
3.2	Канализация	0,56	0,98	1,75	2,38	3,36	4,06	4,55	4,97
3.3	Тепловые сети	0,35	0,77	1,82	2,52	3,36	5,88	6,44	6,79
4	<i>Капитальный ремонт объектов внешнего благоустройства</i>								
4.1	Дороги с асфальтовым покрытием	0,50	0,75	0,80	0,90	0,95	1,05	1,15	1,15
4.2	Дороги с щебеночным и гравийным покрытием	0,20	0,35	0,40	0,55	0,65	0,80	0,90	1,00
4.3	Мосты железобетонные	0,75	1,45	2,15	3,30	4,15	6,25	6,80	8,70
4.4	Мосты металлические	0,30	0,65	1,00	1,60	2,10	3,60	4,35	4,90
4.5	Мосты деревянные	0,45	0,95	1,75	2,35	3,05	5,25	5,80	6,95
4.6	Набережные и подпорные стенки	0,10	0,30	0,60	0,90	0,75	1,25	1,45	1,55
4.7	Озеленение	0,35	0,90	1,95	2,80	3,42	6,70	—	—

4.3.6. Глава 11 «Подготовка эксплуатационных кадров»

В главу 11 «Подготовка эксплуатационных кадров» включаются (в графы 7 и 8) средства на подготовку эксплуатационных кадров для вновь строящихся и реконструируемых предприятий, определяемые расчетами:

- исходя из количества и квалификационного состава рабочих, обучение которых намечается осуществить в учебных центрах, учебно-курсовых комбинатах, технических школах, учебных полигонах, непосредственно на предприятиях с аналогичными производствами и т. д.;
- сроков обучения;
- расходов на теоретическое и производственное обучение рабочих кадров;
- заработной платы (стипендии) обучающихся рабочих с начислениями к ней;
- стоимости проезда обучаемых до места обучения (стажировки) и обратно;
- прочих расходов, связанных с подготовкой указанных кадров.

4.3.7. Глава 12 «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор»

В главу 12 «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор» включаются (в графы 7 и 8) средства:

- на выполнение проектных работ (услуг);
- выполнение изыскательских работ (услуг);
- проведение авторского надзора проектных организаций за строительством;
- проведение экспертизы предпроектной и проектной документации;
- испытание свай, проводимое подрядной строительной организацией по техническому заданию заказчика строительства;
- на подготовку тендерной документации.

Стоимость проектных и изыскательских работ для строительства определяется на основе справочников базовых цен с использованием индексов изменения стоимости, устанавливаемых Министерством регионального развития России. Для объектов жилищно-гражданского строительства постановлением Госстроя России от 10.06.2003 № 60 введен «Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты жилищно-гражданского строительства» в уровне базовых сметных цен 2001 г. По другим

объектам проектирования используются справочники базовых цен по состоянию на 01.01.1995 с учетом письма Госстроя России от 13.01.1998 № 9-1-1/6. Правила и порядок их применения приводятся в «Общих указаниях по применению справочников базовых цен на проектные работы для строительства», введенных в действие с 10.08.2002 постановлением Госстроя России от 07.08.2002 № 102.

Справочник базовых цен на проектные работы для строительства рекомендуется использовать для определения базовых цен в целях последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для строительства объектов жилищно-гражданского назначения. Базовые цены в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей проектируемых объектов: площади, объема и т. п.

Базовые цены на проектные работы могут определяться:

- в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования, форма № 2п (рис. 4.10);
- от общей стоимости строительства.

В текущих ценах стоимость проектирования может определяться по договорным ценам в зависимости от времени работы проектировщика и средней оплаты его труда за один день.

Определение стоимости проектирования в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования. Базовая цена разработки проектной документации (проект + рабочая документация) C определяется по формуле

$$C = (a + b \cdot x) K_i,$$

где a , b — постоянные величины базовой цены разработки проектной документации проектируемого объекта, тыс. руб.; x — основной показатель проектируемого объекта; K_i — коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства объекта.

Ценами Справочников на разработку проектной документации предприятий, цехов, зданий и сооружений учтена стоимость проектирования всех внутриплощадочных инженерных сетей, коммуникаций, сооружений и устройств (электроснабжения, водоснабжения, канализации, теплоснабжения и др.), включая присоединение цехов, зданий и сооружений к ним, а также генерального плана и благоустройства в пределах площадки строительства. В случае, если цена в Справочнике установлена на разработку проектной документации основного производства (без учета вспомогательного, а также площадочных инженерных сетей и сооружений), комплексная оценка осуществляется набором стоимостных показателей проектирования основных и вспомогательных объектов.

Цена проектирования внеплощадочных инженерных сетей и коммуникаций комплексными ценами не учтена и определяется дополнительно.

Приложение к _____
 (договору, дополнительному соглашению)

СМЕТА № _____
на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ _____
 Наименование проектной (изыскательской) организации _____
 Наименование организации заказчика _____

тыс. руб.

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номера частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу «Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства»	Расчет стоимости: $(a + bx)K_i$ или $\frac{(\text{объем СМР})\%}{100}$, или Количество \times Цена	Стоимость
1	2	3	4	5

Итого по смете: _____
 (сумма прописью)

Главный инженер проекта _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

Составитель сметы _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.10. Форма сметы на проектные (изыскательские) работы при расчете стоимости в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования или от общей стоимости строительства

Фрагмент справочника базовых цен для жилищно-гражданского строительства приведен в приложении 4.

Определение стоимости проектирования в зависимости от общей стоимости строительства. Базовая цена, проектной документации (проект + рабочая документация) определяется от общей стоимости строительства в зависимости от категорий сложности объектов проектирования.

В цену проектной документации включается стоимость проектирования всего комплекса зданий, сооружений и видов проектных работ, нашедших отражение в общей стоимости строительства, определяемой по объекту-аналогу с учетом их сопоставимости или по укрупненным показателям сметных нормативов (на единицу показателей: 1 м² общей площади, 1 м³ объема здания, 1 пог. м трассы, 1 га застройки, на единицу мощности, производительности и т. п.).

Определение цены проектной документации производится по таблицам, соответствующим назначению объектов проектирования.

Базовая цена проектной документации определяется по формуле

$$C = C_{01}K_i$$

где C_{01} — базовая цена проектной документации на 01.01.2001; K_i — коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства объекта. Для пересчета стоимости строительства объектов из уровня цен по состоянию на 01.01.2000 в уровень цен по состоянию на 01.01.2001 принимается коэффициент, равный 1,38.

Образец № 3п формы сметы на проектные и изыскательские работы представлен на рис. 4.11, образец № 1пс — на рис. 4.12.

Авторский надзор. Средства на проведение авторского надзора проектных организаций за строительством определяются расчетом в текущем уровне цен. Необходимость проведения авторского надзора определяется заказчиком. В соответствии с МДС 81-35.2004 затраты на авторский надзор можно определять в размере до 0,2 % от сметной стоимости, учтенной в главах 1—9 ССР, они и включаются в графы 7 и 8 ССР.

Экспертиза проектной документации. Порядок организации государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации изложен в Постановлении Правительства РФ и в «Положении о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной, предпроектной и проектной документации в Российской Федерации» от 27.12.2000 № 1008. Стоимость экспертизы предпроектной и проектно-сметной документации определяется в соответствии с «Порядком определения стоимости работ по проведению экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений на территории Российской Федерации», утвержденным постановле-

Приложение к _____
(договору, дополнительному соглашению)

СМЕТА № _____
на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ _____
 Наименование проектной (изыскательской) организации _____
 Наименование организации заказчика _____
руб.

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Количество человеко-дней	Средняя оплата труда за 1 день	Оплата труда (всего)
		количество	должность			
1	2	3	4	5	6	7

Итого оплата труда, тыс. руб.: _____
 Другие прямые затраты _____
 Накладные расходы _____
 Итого прямые затраты и накладные расходы: _____
 Накопления (прибыль) _____
 Всего (тыс. руб.): _____

(сумма прописью)

Руководитель проектной организации _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

Составитель сметы _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.11. Форма сметы на проектные (изыскательские) работы при определении стоимости по договорным ценам в зависимости от времени работы проектировщика и средней оплаты его труда за один день

Приложение к _____
(договору, дополнительному соглашению)

СМЕТА № _____
на проектные (изыскательские) работы

Наименование строительства и стадии проектирования _____
 Наименование проектной организации — генерального проектировщика _____
 Наименование организации заказчика _____
тыс. руб.

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Характеристика проектируемого объекта	Ссылка на № смет по формам № 2п и 3п	Стоимость работ		
				изыскательских	проектных	всего
1	2	3	4	5	6	7

Итого по смете: _____
 (сумма прописью)

Руководитель проектной организации _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

М.П. « ____ » _____ 200 ____ г.

Согласована:

Ответственный представитель заказчика _____
 [подпись (инициалы, фамилия)]

М.П. « ____ » _____ 200 ____ г.

Рис. 4.12. Форма сводной сметы на проектные и изыскательские работы

Таблица 4.11

Стоимость экспертизы предпроектной и проектной документации

Стоимость ПИР, млн руб. в ценах 1991 г.	Процент от ПИР	Стоимость ПИР, млн руб. в ценах 1991 г.	Процент от ПИР	Стоимость ПИР, млн руб. в ценах 1991 г.	Процент от ПИР
0,005 и менее	20,00	0,290	5,22	6,000	0,97
0,010	17,78	0,410	4,30	7,600	0,8
0,030	15,48	0,500	3,88	9,000	0,67
0,050	12,98	0,750	2,98	11,000	0,55
0,090	10,53	1,000	2,51	13,000	0,43
0,130	8,51	1,500	2,01	15,000	0,39
0,170	7,20	2,000	1,74	17,000	0,36
0,210	6,30	3,000	1,37	19,000	0,31
0,250	5,76	4,500	1,16	Более 19,000	0,3

нием Госстроя России от 18.08.1997 № 18—44, и другими нормативами, утвержденными в установленном порядке (табл. 4.11).

Испытание свай. Испытание свай учитывается в главе 12 и проводится подрядной строительной-монтажной организацией по техническому заданию заказчика строительства. Эти затраты в текущем уровне цен включают в себя также приобретение свай, их транспортировку и погружение в основание, устройство приспособлений для нагрузки, испытание свай в грунте динамической и статической нагрузками, осуществление технического руководства и наблюдения в период испытаний, обработку данных испытаний и другие связанные с этим затраты. Подсчет затрат производится сметным расчетом на основании проектных данных и сборников на строительные конструкции и работы с начислением накладных расходов и сметной прибыли. Эти средства включаются в графы 4 и 8 сводного сметного расчета на строительство.

Средства, связанные с разработкой и экспертизой тендерной документации, определяются расчетом по согласованию с заказчиком.

4.3.8. Затраты после итога сводного сметного расчета

В соответствии с положениями МДС 81-35.2004 после итога сводного сметного расчета стоимости строительства рекомендуется указывать следующие затраты.

1. **Резерв средств на непредвиденные работы и затраты.** После итога сводного сметного расчета по сумме глав 1—12 (1—9 по объектам капитального ремонта) предусматривается резерв средств на непредвиденные расходы, который показывается отдельной строкой с распределением затрат по графам 4—8. Он предназначен на возмещение стоимости работ и затрат, потребность в которых возникает в процессе проектирования и строительства. В соответствии с МДС 81-35.2004 размер резерва средств в ССР предусматривается до 2 % для объектов социальной сферы, не более 3 % для объектов производственного назначения и до 10 % для уникальных и особо сложных объектов строительства. За счет резерва этих средств можно компенсировать следующие работы и затраты:

- уточнение объемов работ по рабочим чертежам, разработанным после утверждения проекта (рабочего проекта);
- ошибки в сметах, включая арифметические, выявленные после утверждения проектной документации;
- изменения проектных решений в рабочей документации и т. д.

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

2. **Возвратные суммы.** Возвратные суммы формируются из данных локальных и объектных смет по стоимости материалов, деталей и конструкций от разборки, переноса и сноса временных зданий, существующих зданий и сооружений, мебели и инвентаря, приобретенных для мобильных зданий, а также от применения материалов в порядке попутной добычи. В учебных целях затраты по возвратным суммам можно принять в размере 15 % от затрат по временным зданиям и сооружениям (от главы 8).

3. **Средства на покрытие затрат по уплате НДС.** Сумма средств по уплате НДС принимается в размере, установленном законодательством Российской Федерации, и на период 2005 г. составляет 18 % от итоговых данных по ССР, показывается отдельной строкой в графах 4—8.

В тех случаях когда по отдельным видам объектов строительства законодательством Российской Федерации установлены льготы по уплате НДС, в данную строку включаются только средства, необходимые для возмещения затрат подрядных строительной-монтажных организаций по уплате ими НДС поставщикам материальных ресурсов и другим организациям за оказание услуг (в том числе по проектно-изыскательским работам). Размер этих средств определяется расчетом в зависимости от структуры строительной-монтажных работ.

Нумерация сметной документации производится при формировании объектного сметного расчета (сметы) с учетом номера и наименования главы сводного сметного расчета, в которую она включается.

В нумерации локальной сметы (например, № 02-03-05) первые две цифры соответствуют номеру главы сводного сметного расчета, вторые две цифры — номеру строки в главе ССР и третьи две цифры — порядковому номеру локальной сметы в данной объектной смете. Номер объектной сметы не включает в себя последние две цифры (например, № 02-03).

Результаты вычислений и итоговые данные в локальных сметах построчно и в итоге округляются до целых рублей. В объектных сметах и сводном сметном расчете итоговые цифры из локальных смет показываются в тысячах рублей и округляются до двух знаков после запятой.

4.4. Сводка затрат

Сводка затрат — это сметный документ, определяющий стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений или их очередей в тех случаях, когда наряду с объектами производственного назначения составляется проектно-сметная документация: на объекты жилищно-гражданского назначения; базы строительной индустрии; объекты подсобного сельского хозяйства и бытового обслуживания населения; межхозяйственные инженерные коммуникации для проектируемых хозяйств; объекты городского наземного пассажирского транспорта, дороги, путепроводы; мелиоративное строительство и тому подобные инженерные сооружения. Сводка затрат предназначена для определения общего объема капитальных вложений, учитываемых в сводных сметах на реализацию комплексного проекта.

4.5. Состав договорной цены (контракта) на строительную продукцию

Переход к рыночным отношениям в сфере производства и распределения строительной продукции и услуг обуславливает необходимость обеспечить полное сочетание и единство интересов всех субъектов инвестиционно-строительного процесса: заказчика, проектного предприятия, подрядной организации, предприятий изготовителей изделий, материалов, сервисных организаций, покупателей строительной продукции.

В этих условиях существенно возрастает роль договорных отношений и договорной цены на выполнение работ и услуг.

Договорная цена — стоимость, устанавливаемая условиями контракта или соглашения по договоренности между подрядчиком и заказчиком (продавцом и покупателем). Договорная цена строительных услуг складывается в результате соперничества на подрядных торгах подрядчиков, субподрядчиков, поставщиков продукции, проектировщиков и др.

Можно встретить различные толкования по установлению договорной цены, например:

- договорную цену представляют как результат, не связанный с реальными условиями производства, а как свободно сложившуюся цену, зависящую только от финансовых и ресурсных возможностей подрядчика и заказчика. Этот подход снижает объективные производственно-экономические факторы, и процесс установления договорной цены носит стихийный характер;

- договорная цена приравнивается к обычной сметной стоимости, т.е. она является жестко регламентированным показателем, что в условиях рыночных отношений неправомерно.

В действительности в условиях рыночных отношений договорная цена должна складываться из двух составных частей:

- 1) базовой (инвесторской) стоимости;
- 2) надбавок и наценок к базовой стоимости.

Инвесторская стоимость, т.е. базовый показатель договорной цены, определяется по государственным сметным ценам и нормам, а при внебюджетном финансировании — по расчетам инвестора (заказчика). Базовый показатель $C_б$ рассчитывается по формуле

$$C_б = C_{пр} + C_{проч},$$

где $C_{пр}$ — прямые затраты на производство, включающие материальные затраты, заработную плату основных рабочих, амортизационные отчисления по основному производству; $C_{проч}$ — прочие затраты (арендная плата, страховые платежи, риски, проценты по кредитам банков, суточные и подъемные, включаемые в себестоимость строительных работ, налоги, отчисления во внебюджетные и ремонтный фонды, оплата за услуги: связи, информационно-вычислительные, пассажирского транспорта, охраны, аудиторских организаций, банков, служб коммунального хозяйства, управленческих организаций и др.).

Надбавка и наценка — дополнительные показатели, учитывающие факторы рыночной экономики и включающие в себя расходы по договоренности двух сторон:

- сумму наценок по капиталу подрядчика;
- сумму надбавок по выполняемым работам.

Сумма наценок по капиталу учитывает постоянные расходы подрядчика и желаемую прибыль за выполняемые работы. Сумму наценок по капиталу подрядчика $N_{к.п}$ можно определить по формуле

$$N_{к.п} = C_{пост} + \frac{K_{подр} \Pi_{подр}}{100},$$

где $C_{пост}$ — постоянные расходы подрядной организации на содержание управленческого аппарата (накладные расходы); $K_{подр}$ — годовой капитал подрядной организации; $\Pi_{подр}$ — ежегодная прибыль подрядной организации.

Сумма надбавок учитывает экономические, технические и организационные аспекты подрядной организации, а именно:

- надбавку за сокращение сроков строительства;
- надбавку за применение в проекте новейших научно-технических достижений;
- надбавку за качество;
- надбавку по налогу на добавленную стоимость.

Формулу договорной цены (контракта) C_k можно представить в следующем виде [10]:

$$C_k = C_б + N_{к.подр} + C_б \left[1 + \left(\frac{N_{ср.стр} + N_{н.т.д} + N_{кач}}{100} \right) Z_{обор} \left(1 + \frac{N_{обор}}{100} \right) \frac{N_{ндс} + 100}{100} \right],$$

где $C_б$ — базовая сметная стоимость; $N_{к.подр}$ — сумма наценок по капиталу подрядчика; $N_{ср.стр}$ — надбавка за сокращение сроков строительства, %; $N_{н.т.д}$ — надбавка за применение в проекте новейших научно-технических достижений и технологий, %; $N_{кач}$ — надбавка за качество, %; $Z_{обор}$ — затраты на приобретение нового технологического оборудования, не предусмотренного проектной документацией; $N_{обор}$ — надбавка за расходы по приобретению и эксплуатации нового оборудования; $N_{ндс}$ — налог на добавленную стоимость, %.

Формирование договорной цены на строительную продукцию, как правило, реализуется на конкурсной основе через проведение подрядных торгов. При проведении подрядных торгов договорная цена устанавливается после оценки и сопоставления предложений, представленных подрядчиками. В случае когда торги не проводятся, договорная цена устанавливается на основании согласования ее между заказчиком и подрядчиком. Для придания контракту обязательной силы он оформляется юридически. Форма ведомости согласования договорной цены представлена на рис. 4.13.

Форма контрактов, как правило, имеет два раздела:

1) общие условия:

- определения и толкования, законодательные положения;
- функции строительной фирмы и ее представителей, полномочия;
- распределение работ, качество работ;

Заказчик _____
(наименование организации)

Подрядчик _____
(наименование организации)

Составлен(а) на основе _____
(ссылка на сметную или иную документацию)

и является приложением к договору подряда от « ____ » _____ 200 ____ г.

№ _____
на _____

(наименование строительной продукции)

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ (ВЕДОМОСТЬ) ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЫ

на _____
(наименование строительной организации)

тыс. руб.

№ п/п	Номера сметных расчетов (смет) или иных документов	Наименование объектов, работ и затрат	Стоимость, включаемая в договорную цену				Всего, договорная цена на строительную продукцию
			Подрядных работ, в том числе			других затрат и работ по договору	
			строительных	монтажных	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8

Руководитель предприятия (организации)
заказчика _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Руководитель подрядной строительной-монтажной
организации _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Рис. 4.13. Форма протокола согласования договорной цены

- срок начала работ и задержки;
- авансы, сертификаты и платежи;
- урегулирование споров, особые риски, уведомления, изменение стоимости;
- валюта и валютные курсы.

2) конкретные условия:

- гарантии, платежи, льготы, убытки, страхование;
- нормативы, субподрядчики, рабочая сила, материалы, оборудование, эксплуатационные расходы, завершение работ.

В настоящее время в инвестиционной сфере существует несколько форм контрактов на выполнение подрядных работ, в которых главными критериями являются: форма взаимоотношений участников инвестиционного процесса и цена контракта.

1. Контракт с установленной твердой общей суммой: Контракт с установленной твердой общей суммой без дифференцирования составляющих ее частей или слагаемых предусматривает выплату заказчиком подрядчику заранее обусловленной суммы после выполнения работ, определенных проектом или спецификацией. Обусловленная сумма не подлежит пересмотру, за исключением случаев внесения изменений самим заказчиком в проект в ходе его выполнения. Такая цена называется *паушальной* (с нем. *pauschal* — всего, в общем, на круг) и употребляется, когда речь идет об установлении одной общей суммы за партию однородных или разнородных товаров, работ, услуг, или цена на круг для общего количества товара без различия по сортам, качеству. Контракт с паушальной ценой для инвестора (заказчика) имеет следующие преимущества:

- минимальный финансовый риск, поскольку подрядчик гарантирует непревышение договорной цены;
- точное определение издержек реализации проекта на ранней стадии;
- меньшие инвестиционные расходы;
- сокращение и упрощение обязанностей по управлению и надзору за ходом выполнения работ, ограничиваясь только контролем за соблюдением сроков и качеством выполняемых работ.

Для подрядчика такой тип контракта имеет следующие недостатки:

- увеличение финансового риска в связи с ростом цен на материалы, конструкции, оборудование, проектно-изыскательские работы, заработную плату, субподрядные работы;
- риски и расходы по срыву обусловленного срока выполнения работ в связи с погодными факторами, просчетами и ошибками;
- риски и расходы по экономической, политической и социальной нестабильности.

Общие недостатки применения контракта с паушальной ценой заключаются в большом объеме проектных работ, его боль-

шой сложности, увеличения сроков детальной проработки проекта, своеобразном характере работ. Это необходимо прежде всего для подрядчика, который заблаговременно, до срока подачи заявок на торги, должен четко знать виды и объемы работ, конкретные условия строительства, сроки сдачи объекта прежде всего для оценки своих затрат и финансовых возможностей.

2. Контракт с оплатой по объему работ. Основан на определении стоимости работ исходя из объемов работ и рыночных расценок. Первоначально оцениваются предварительные объемы предполагаемых работ по проектным или эскизным материалам, а фактические объемы замеряются и оцениваются по завершению работ.

3. Контракт с возмещением издержек. Основан на оплате заказчиком подрядчику фактических расходов, которые он понес в ходе выполнения работ, а также дополнительных выплат по покрытию накладных расходов и сметной прибыли, неучтенных затрат, и т. п. Дополнительные затраты определяются в настоящее время как фиксированный процент от заработной платы основных рабочих либо в процентах от прямых затрат, либо как переменная величина.

4. Срочный контракт. Предусматривает выполнение подрядчиком определенной работы, услуг в установленный срок. Оплата может производиться за полностью выполненную работу или по этапам.

Контракты 1 — 4 типов могут заключаться с твердой и скользящей ценой.

5. Контракт «под ключ». Предусматривает выполнение генподрядчиком полного комплекса проектных и строительных работ по объекту и сдачу заказчику готового к эксплуатации объекта. Его выполнение берут на себя известные проектно-строительные или строительные фирмы, при этом на них возлагается вся полнота ответственности перед заказчиком за разработку и реализацию проекта, при котором совмещаются проектирование и строительство. Этот контракт предусматривает фиксированный срок строительства при оговоренном качестве. Оплата работ чаще всего производится по фактическим затратам с фиксированным вознаграждением, реже по твердой цене.

Твердая цена формируется на момент начала строительства и принимается постоянной на весь инвестиционный проект. При этом твердая цена не может пересматриваться, за исключением случаев внесения изменений в проект или спецификации, а также при несовпадении планируемых и фактических работ. В контракте с твердой ценой подрядчик берет на себя весь риск, связанный с инфляционными процессами. Поэтому при подписании контракта необходимо предусматривать дополнительные надбавки на покрытие непредвиденных расходов в графе «Прочие затраты». Такой контракт заключается на короткие сроки, например до

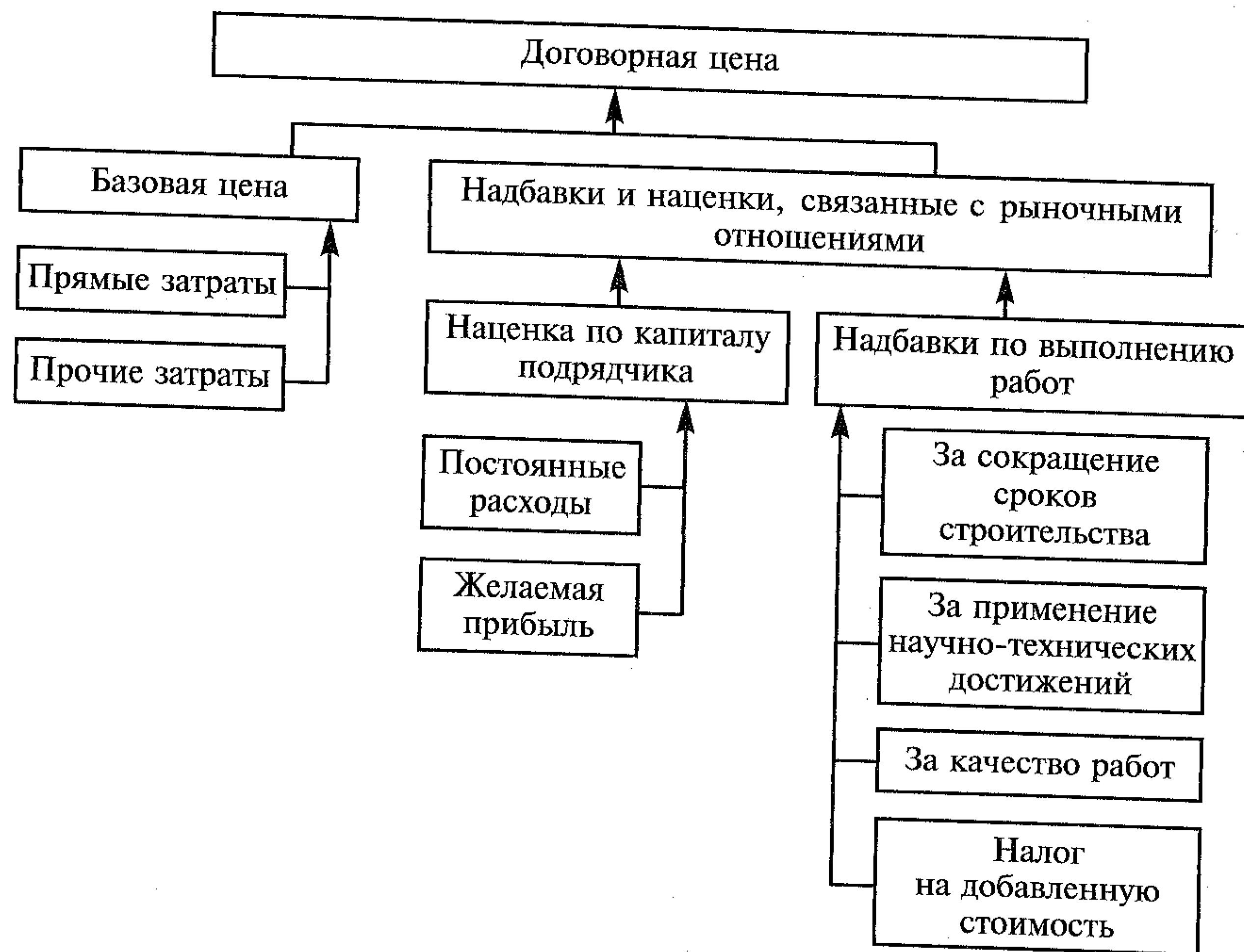


Рис. 4.14. Схема формирования договорной цены

года. Контракт с фиксированной ценой не идентичен контракту с паушальной ценой.

Скользящая цена формируется в текущем уровне цен на момент окончания работ, которая уточняется в соответствии с условиями договора и от фактических затрат, которые несет подрядчик. Если контракт заключен в базисном уровне цен, то затраты подрядчика индексируются в зависимости от инфляции и времени выполнения работ по договору. Такие контракты заключаются на длительные сроки — свыше года.

В современных рыночных условиях при оказании строительных услуг заказчик может требовать от подрядчика взятия на себя гарантийных обязательств с внесением предварительно соответствующих залоговых сумм. Гарантийные обязательства могут быть нескольких видов.

1. *Гарантийный залог при подаче подрядчиком предложений в тендерный комитет* в размере около 2% от общей суммы оферты (предложения). Залог выставляется в банке страны, проводящей торги. Если претендент государственная организация, то залог может быть заменен банковской гарантией.

2. *Гарантийный залог по выполнению контракта* в размере 10% от стоимости контракта, он охватывает весь период строительства. Залог предназначен для покрытия убытков, связанных с невы-

полнением подрядчиком условий контракта. Сумма ущерба определяется сторонами по взаимному согласию или через арбитраж.

3. *Гарантия состоятельности подрядчика* свидетельствует о его финансовых возможностях по оплате работ субподрядчиков, приобретении материалов, выплате заработной платы рабочим.

4. *Гарантия эксплуатационного периода* определяется в размере 5—10% от стоимости объекта. Гарантийный период определяется условиями контракта и служит залогом для покрытия расходов, связанных с устранением дефектов, появившихся в процессе эксплуатации. Эта сумма удерживается заказчиком на гарантийный срок, либо дается банковская гарантия на эту сумму.

Форма контракта, размер и вид гарантий оформляются протоколом (ведомостью) договорной цены и без взаимного согласия заказчика и подрядчика не могут быть изменены. Схема формирования договорной цены (контракта) приведена на рис. 4.14.

Контрольные вопросы

1. Что такое локальная смета, локальный сметный расчет?
2. Что является основой для формирования локальной сметы и какие материалы необходимы для ее составления?
3. Каков порядок составления локальной сметы по ГЭСН—2001?
4. Каков порядок составления локальной сметы по ФЕР—2001 и ТЕР—2001?
5. В каких ценах может составляется локальная смета?
6. Что такое объектная смета и объектный сметный расчет?
7. Каков порядок составления объектной сметы и в каких ценах она составляется?
8. Что такое сводный сметный расчет стоимости строительства и какие главы он в себя включает?
9. Что включает в себя и как определяется состав затрат по главе 1?
10. Что включает в себя и как определяется состав затрат по главе 2?
11. Что включает в себя и как определяется состав затрат по главам 3—7?
12. Что включает в себя и как определяется состав затрат по главам 8—10?
13. Что включает в себя и как определяется состав затрат по главе 12?
14. Как и в зависимости от каких затрат может определяться базовая стоимость проектных работ и их стоимость в текущих ценах?
15. Какие затраты учитываются за итогом сводного сметного расчета?
16. Что такое договорная цена и как она устанавливается?

ПРАВИЛА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ ЗА ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

Порядок выполнения, сдачи строительного-монтажных работ и расчеты за них регламентируются Гражданским кодексом РФ (гл. 37, пар. 3 «Строительный подряд»). Основание расчетов, их порядок и сроки устанавливаются договором подряда на строительство объекта. Расчеты за выполненные СМР и ремонтно-строительные работы могут осуществляться по конструктивным элементам (проценту технической готовности этих элементов), отдельным, оговоренным договором этапам или после завершения всех работ по договору (контракту), в том числе и «под ключ». Для учета выполнения СМР, оформления их приемки и сдачи заказчику, а также расчетов за выполненные работы применяются унифицированные формы первичной учетной документации, утвержденные постановлением Госкомстата России от 11.11.1999 № 100. Основанием для отражения в отчетности заказчика и подрядчика выполненного объема СМР являются составленные подрядчиком на основании журнала учета выполненных работ (форма № КС-6а) акт о приемке выполненных работ (форма № КС-2) (рис. 5.1), справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3) (рис. 5.2).

Заказчиком приемка работ производится по фактически выполненным строительным-монтажным или ремонтно-строительным работам по физическим объемам, полноте и качеству выполнения технологических операций, количеству и качеству вложенных «в дело» материалов и их стоимости, соответствию утвержденной сметной документации.

Оплата выполненных работ производится заказчиком по ценам на момент их фактического выполнения, а в случае отставания от согласованного графика работ — по ценам, действовавшим на момент, когда они должны были быть выполнены, если это отражено в контракте. В случае задержки оплаты выполненных и принятых работ по вине заказчика подрядчик вправе требовать компенсации затрат и инфляционных факторов в соответствии с условиями договора, если в нем предусмотрены соответствующие санкции.

Акт о приемке выполненных работ применяется для документального оформления приемки заказчиком выполненных подряд-

чиком (субподрядчиком) строительного-монтажных работ, предусмотренных договором строительного подряда. Акт можно составлять и после каждого этапа работ, если в договоре предусмотрено, что строительство ведется в несколько этапов. Акт составляется на основании данных журнала учета выполненных работ (форма № КС-6а).

Акт подписывается уполномоченными представителями сторон, имеющих право подписи [производителя работ и заказчика (генподрядчика)].

В случаях, когда стоимость поручаемых подрядчику по договору подряда работ определена согласованной в договоре твердой договорной ценой и расчеты за выполненные работы и затраты производятся в пределах указанной договорной цены, реквизиты, относящиеся к единичным расценкам, в унифицированной форме № КС-2 не заполняются. К таким реквизитам относятся:

- номер единичной расценки (графа 4);
- единица измерения (графа 5);
- цена за единицу, руб. (графа 7).

При этом количество выполненных работ (графа 6) следует определять в процентах.

Справка по форме № КС-3 составляется на выполненные в отчетном периоде строительные, монтажные и другие подрядные работы и представляется субподрядчиком генподрядчику, генподрядчиком — заказчику (застройщику). Экземпляр Справки может предоставляться инвестору или банку, финансирующему строительство, по их требованию.

Выполненные работы и затраты в Справке отражаются исходя из договорной стоимости. В стоимость выполненных работ и затрат включаются стоимость строительного-монтажных работ, предусмотренных сметой, а также прочие затраты, не включаемые в единичные расценки на строительные работы и в ценники на монтажные работы (рост стоимости материалов, заработной платы, тарифов, расходов на эксплуатацию машин и механизмов, дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время, средства на выплату надбавок за подвижной и разъездной характер работы, надбавки за работу на Крайнем Севере и в приравненных к нему районах, изменение условий организации строительства и т. п.).

В графе 4 стоимость работ и затрат указывается нарастающим итогом с начала выполнения работ, включая отчетный период.

В графе 5 стоимость работ и затрат указывается нарастающим итогом с начала года, включая отчетный период.

В графе 6 выделяются данные за отчетный период.

В Справке по требованию заказчика или инвестора приводятся данные по видам оборудования, относящегося к стройке (пусковому комплексу, этапу), к монтажу которого приступили в отчет-

Инвестор _____	Форма по ОКУД по ОКПО	Код 0322001
Заказчик (Генподрядчик) _____ (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО	
Подрядчик (Субподрядчик) _____ (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО	
Стройка _____ (организация, адрес, телефон, факс)		
Объект _____ (наименование, адрес)		
_____ (наименование)	Вид деятельности по ОКДП	
	Договор подряда (контракт)	номер
		дата
	Вид операции	

Номер документа	Дата составления

Отчетный период	
с	по

АКТ О ПРИЕМКЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Сметная (договорная) стоимость в соответствии с договором подряда (субподряда) _____ руб.

Номер по порядку	Номер позиции по смете	Наименование работ	Номер единичной расценки	Единица измерения	Выполнено работ		
					количество	цена за единицу, руб.	стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
		и т.д.					
Итого							
Сдал _____					Всего по акту _____		
(должность)					(расшифровка подписи)		
М.П. _____					_____		
Принял _____					(подпись)		
(должность)					(подпись)		
М.П. _____					_____		
(должность)					(расшифровка подписи)		

Рис. 5.1. Форма акта о приемке выполненных работ

Инвестор			Форма по ОКУД по ОКПО	Код
Заказчик (Генподрядчик)	(организация, адрес, телефон, факс)			0322001
Подрядчик (Субподрядчик)	(организация, адрес, телефон, факс)		по ОКПО	
Стройка	(организация, адрес, телефон, факс)		по ОКПО	
	(наименование, адрес)		Вид деятельности по ОКДП	
			номер	
			дата	
			Вид операции	

Номер документа	Дата составления

Отчетный период	
с	по

СПРАВКА О СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ

Номер п/п	Наименование пусковых комплексов, этапов, объектов, видов выполненных работ, оборудования, затрат	Код	Стоимость выполненных работ и затрат, руб.	
			с начала проведения работ	с начала года в том числе за отчетный период
1	2	3	4	5
Итого				
Сумма НДС				
Всего с учетом НДС				

Заказчик (Генподрядчик) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Подрядчик (Субподрядчик) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Рис. 5.2. Форма справки о стоимости выполненных работ и затрат

ном периоде. При этом в графе 2 указываются наименование и модель оборудования, а в графах 4, 5, 6 — данные о выполненных монтажных работах.

В строке «Итого» отражается итоговая сумма работ и затрат без учета НДС. Отдельной строкой указывается сумма НДС.

В строке «Всего» указывается стоимость выполненных работ и затрат с учетом НДС.

Для заполнения формы № КС-3 используем данные из формы № КС-2.

Для новой сметно-нормативной базы 2001 г. разработаны унифицированные формы актов выполненных работ с указанием прямых затрат в базисных ценах, индексов пересчета стоимости, норм накладных расходов и сметной прибыли, стоимости в текущих ценах. Форма акта, рекомендованного Мособлгосэкспертизой для машинной обработки результатов выполненных работ приведена на рис. 5.3, а для ручной обработки — на рис. 5.4.

При составлении нарядов по выполненным работам параллельно составляется ежемесячный отчет о расходе основных строительных материалов в сопоставлении с расходом, определенным по производственным нормам. Отчет составляется по форме № М-29 (рис. 5.5).

Отчет по форме № М-29 служит основанием для списания материалов на себестоимость строительного-монтажных работ и сопоставления фактического расхода строительных материалов на выполненные строительные и монтажные работы с расходом, определенным по производственным нормам. Он открывается отдельно на каждый объект строительства и ведется начальником участка (прорабом) в течение года с применением необходимого количества вкладных листов. В том случае если на объекте работают несколько прорабов (мастеров), то отчет по форме № М-29 составляется старшим прорабом (начальником участка). Отчет состоит из двух разделов.

Раздел I. Нормативная потребность в материалах и объемы выполненных работ. В разделе приводятся данные об объемах строительного-монтажных работ и нормативной потребности основных строительных материалов.

Раздел II. Сопоставление фактического расхода основных материалов с расходом, определенным по производственным нормам. В разделе производится сопоставление фактического расхода основных материалов с расходом, определенным по производственным нормам. При этом перечень основных материалов (конструкций и изделий), по которым показывается расход по нормам, разрабатывается генподрядной строительной организацией и утверждается вышестоящей организацией или заказчиком.

Данные раздела I о нормативной потребности в материалах заполняются производственно-техническим отделом (ПТО) стро-

ительной организации перед началом строительства объекта, данные раздела I о выполненных объектах работ и раздела II о расходе материалов заполняются прорабом.

Количество материалов, списываемых на себестоимость строительного-монтажных работ, указывается начальником или главным инженером строительной организации. Если прораб в отчетном месяце допустил перерасход материалов, то он вместе с отчетом представляет в ПТО объяснительную записку о причинах перерасхода по установленной форме.

Для проверки отчет ежемесячно представляется в ПТО и бухгалтерию строительной организации в установленные сроки. При этом ПТО должен иметь дубликат отчета по форме № М-29 по каждому объекту, в который ежемесячно должны переноситься данные из отчетов прорабов о фактическом расходе и расходе, определенном по производственным нормам.

После проверки отчет по форме № М-29 за соответствующий месяц утверждается начальником строительной организации и не позднее чем через три-четыре дня возвращается прорабу для последующего заполнения.

Отчет по форме № М-29 составляется на основании:

- данных о выполненных объемах строительного-монтажных работ в натуральном выражении, взятых из журнала учета выполненных работ (форма первичного учета по капитальному строительству № КС-6);

- утвержденных производственных норм расхода материалов на единицу измерения объема конструктивного элемента или вида работ, подразделяющихся:

- на общие производственные нормы расхода материалов (ОПНRM) в строительстве, рекомендованные Госстроем России для применения во всех министерствах и ведомствах, осуществляющих капитальное строительство;

- ведомственные производственные нормы расхода материалов, применяемые во всех или группе строительного-монтажных организаций данного министерства (ведомства) и не входящие в состав общих производственных норм;

- местные производственные нормы расхода материалов, используемые только в отдельной строительного-монтажной организации и не входящие в состав ведомственных и общих производственных норм;

- первичных документов по учету материалов (лимитно-заборных карт, товарно-транспортных накладных, требований и т. п.).

Для контроля за поставкой материалов и конструкций на объекты строительства прораб (мастер) должен иметь экземпляр комплектной карты, которая составляется ПТО строительной организации на каждый объект в отдельности в трех экземплярах. Второй экземпляр карты передается управлению производственно-

Инвестор _____	Форма по ОКУД по ОКПО	Код
Заказчик (Генподрядчик) _____ (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО	
Подрядчик (Субподрядчик) _____ (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО	
Стройка _____ (организация, адрес, телефон, факс)		
Объект _____ (наименование, адрес)	Вид деятельности по ОКДП	
	номер	
	дата	
	Вид операции	

Номер документа	Дата составления

Отчетный период
с
по

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Составлен в ценах 2000 г. с учетом коэффициента в текущий уровень цен

№ п/п	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество единиц	Цена на единицу измерения, руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000 г.	Пункт коэффициента пересчета	Коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах	ЗТР всего, чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всего по Акту									

Заказчик (Генподрядчик) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Подрядчик (Субподрядчик) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Рис. 5.3. Форма акта выполненных работ (для машинной обработки)

Инвестор _____	Форма по ОКУД по ОКПО _____	Код _____
Заказчик (Генподрядчик) _____ (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО _____	
Подрядчик (Субподрядчик) _____ (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО _____	
Стройка _____ (организация, адрес, телефон, факс)		
Объект _____ (наименование, адрес)		
	Вид деятельности по ОКДП _____	
	Договор подряда (контракт) _____	номер _____
		дата _____
		Вид операции _____

Номер документа	Дата составления

Отчетный период	
с _____	по _____

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Составлен в ценах 2000 г. с учетом коэффициентов пересчета к базисной стоимости СМР в текущий уровень цен базисно-индексным методом

№ п/п	Наименование работ и позиция по смете	Шифр по ГЭСН и ТЕР	Единица измерения	Количество единиц	Прямые затраты базисные (2000 г.) на единицу измерения		Прямые затраты базисные (2000 г.) на объем работ в том числе ФОТ	Нормативные показатели (2000 г.), % от ФОТ $\frac{H_{н.р}}{H_{с.п}}$	Стоимость СМР в базисных ценах (с накладными расходами и сметной прибылью)	Индекс к стоимости СМР и обособованию	Стоимость СМР в текущих ценах (гр. 10 × гр. 11)
					все-го	в том числе ФОТ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Всего по Акту СМР										

Подрядчик _____

(субподрядчик) _____

Заказчик (застройщик) _____

(должность) _____

(подпись)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(расшифровка подписи)

Примечание: гр. 10 – Стоимость СМР = $(ПЗ_{\text{в базисных ценах}} + \text{ФОТ} \times K_{\text{н.р и с.п}})$,

где ПЗ – прямые затраты; ФОТ – сумма оплаты труда рабочих-строителей и машинистов; $K_{\text{н.р и с.п}} = \frac{H_{\text{н.р}} + H_{\text{с.п}}}{100}$,

где $H_{\text{н.р}}$ и $H_{\text{с.п}}$ – нормативные показатели накладных расходов и сметной прибыли соответственно, % от ФОТ

Рис. 5.4. Форма акта выполненных работ (для обработки вручную)

Представляется ежемесячно начальником строительного участка
(производителем работ) вышестоящей организации (СМУ, СУ и др.)
в установленные ею сроки

Трест, управление _____

Начальник строительного участка (производитель работ) _____

ОТЧЕТ

О РАСХОДЕ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В СОПОСТАВЛЕНИИ С РАСХОДОМ, ОПРЕДЕЛЕННЫМ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ НОРМАМ

по _____

Работы начаты _____

(наименование объекта строительства)

Работы окончены или открыт новый отчет _____

I. НОРМАТИВНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛАХ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Код стро-ки	Наименование видов работ	Код вида работ, кон-струк-тив-ного эле-мента	Единица измерения	Обоснование произ-водственных норм расхода мате-риалов	Норма расхода материалов на единицу измерения работ (конструк-тивного элемента)	Объем работ и нормативная потребность мате-риалов на объект	В том числе объем факти-чески выпол-ненных работ на начало отчетного года	Объем выполненных работ и нормативный расход материалов по месяцам											
								январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1		3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					7														

II. СОПОСТАВЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАСХОДОМ, ОПРЕДЕЛЕННЫМ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ НОРМАМ

Наименование материалов кон-струкций и изделий	Единица измерения	Итого на начало года												_____ месяц											
		расход		экономия (-), пере-расход (+) против производ-ственных норм	списать на себестоимость	расход		экономия (-), пере-расход (+) против производ-ственных норм	списать на себестоимость	расход		экономия (-), пере-расход (+) против производ-ственных норм	списать на себестоимость	расход		экономия (-), пере-расход (+) против производ-ственных норм	списать на себестоимость								
		по производ-ственным нормам	факти-ческий			по производ-ственным нормам	факти-ческий			по производ-ственным нормам	факти-ческий			по производ-ственным нормам	факти-ческий										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14												

_____		_____		_____		_____		_____		_____	
расход		экономика		расход		экономика		расход		экономика	
по производственным нормам	фактический	(-), перерасход (+) против производственных норм	спл. на себ. стоим.	по производственным нормам	фактический	(-), перерасход (+) против производственных норм	спл. на себ. стоим.	по производственным нормам	фактический	(-), перерасход (+) против производственных норм	спл. на себ. стоим.
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38

_____		_____		_____		_____		_____		_____	
расход		экономика		расход		экономика		расход		экономика	
по производственным нормам	фактический	(-), перерасход (+) против производственных норм	спл. на себ. стоим.	по производственным нормам	фактический	(-), перерасход (+) против производственных норм	спл. на себ. стоим.	по производственным нормам	фактический	(-), перерасход (+) против производственных норм	спл. на себ. стоим.
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Начальник строительного участка (прораб) _____

Проверил: инженер ПТО _____

Утверждаю: _____

Начальник строительной организации (главный инженер) _____

Проверил: бухгалтер _____

Рис. 5.5. Форма отчета о расходе основных материалов в строительстве (форма № М-29)

технологической комплектации (УПТК) или другой снабженческой организации, третий остается в ПТО. В комплектовочной карте приводятся данные об общей потребности основных материалов, изделий и конструкций для строительства объекта, данные о поставке этих материалов и изделий по плану и фактически за год в целом и по месяцам и остаток на конец года (образец комплектовочной карты прилагается). Комплектовочная карта заполняется по видам материалов (бетон и железобетонные изделия, стеновые материалы, столярные изделия, кровельные материалы и т. п.) и по видам работ (инженерные сети, фундаменты, кирпичная кладка, монтаж панелей, столярные, плотничные, отделочные работы и т. п.). При этом отдельные виды материалов и изделий могут указываться дробью в двух единицах измерения. Например, сборные железобетонные конструкции и изделия — в кубических метрах и штуках.

Поставка материалов для строительства временных зданий и сооружений и работ, выполняемых за счет накладных расходов, оформляется отдельной комплектовочной картой, которая составляется ПТО строительной организации по заявке прораба в соответствии с проектом организации работ. Графы об общей потребности основных видов материалов в комплектовочной карте заполняются на основании расчетов, сделанных ПТО строительной организации по рабочим чертежам проекта. Количество фактически поступивших на объект материалов за месяц записывается в комплектовочную карту начальником участка (прорабом) на основании данных материального отчета по форме № М-19 и других первичных документов, а в экземпляре, находящемся в УПТК, — на основании отгрузочных документов. Сверка данных о поставке материалов и изделий во всех трех экземплярах комплектовочной карты производится ежеквартально.

В случае если нормативная потребность (лимит) материалов не обеспечивает по каким-либо причинам (переделка и ремонт некачественно выполненных работ, отклонения в связи с изменением в рабочих чертежах и т. п.) своевременного и качественного окончания работ и ввода объекта в эксплуатацию, дополнительная поставка материалов производится по объяснительной записке прораба (рис. 5.6).

Порядок составления отчета по форме № М-29. Графы 2, 4, 5, 6 и 8 в разделе I отчета «Нормативная потребность в материалах и объемы выполненных работ» (см. рис. 5.5) заполняются ПТО строительной организации перед началом строительства объекта, а графа 9 — только по переходящим объектам в начале года.

Графа 2 «Наименование видов работ, конструктивных элементов и материалов» заполняется следующим образом. Сначала записывается вид строительно-монтажных работ (земляные работы, каменные работы, устройство полов и т. п.), затем — наиме-

Объединение (трест) _____
Строительная организация _____
Производитель работ (мастер) _____

**ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
О ПРИЧИНАХ ПЕРЕРАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРОТИВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НОРМ**

Производитель работ (мастер) _____

Заключение ПТО:

Начальник ПТО _____

Решение по допущенному превышению норм расхода материалов:

Руководитель _____

« ___ » _____ 200__ г.

Рис. 5.6. Форма объяснительной записки о причинах перерасхода основных материалов

нование конструктивного элемента с перечнем материалов, необходимых для его выполнения.

В графе 4 «Единица измерения» указываются единицы измерения конструктивного элемента и материалов, необходимых для его выполнения.

В графе 5 «Обоснование производственных норм расхода материалов» записываются номера таблиц, параграфов и сокращенное наименование сборников производственных норм, которые использует в работе данная строительная организация.

В графе 6 «Норма расхода материалов на единицу измерения работ (конструктивного элемента)» на основании соответствующих сборников производственных норм указываются нормы расхода материалов на единицу измерения строительных и монтажных работ.

Графа 8 «Объем работ и нормативная потребность материалов на объект» заполняется следующим образом. По каждому виду работ (конструктивному элементу) показывается физический объем строительно-монтажных работ, предусмотренный рабочими чертежами на весь строящийся объект, а по каждому виду материалов — его нормативная потребность (лимит) на соответствующий вид работ (конструктивный элемент), которая получается путем умножения нормы расхода материалов (графа 6) на соответствующий объем строительно-монтажных работ (конструктивный элемент), приведенный в графе 8.

Если строительство объекта ведется более одного года, то в графе 9 «В том числе объем фактически выполненных работ на начало отчетного года» по каждому незаконченному виду работ (конструктивному элементу) из общего объема работ на весь строящийся объект (графа 8) выделяется, в том числе, объем строительно-монтажных работ, фактически выполненный в предыдущие годы.

Графы с 10 по 21 заполняются прорабом непосредственно во время строительства объекта. В них отражаются объемы выполненных работ по каждому виду работ (конструктивному элементу) за соответствующий отчетный месяц и нормативный расход каждого вида материалов, рассчитанный как произведение нормы расхода материалов (графа 6) на объем выполненных работ за месяц.

Данные об объемах фактически выполненных работ определяются по данным журнала учета выполненных работ по форме № КС-6.

После окончания отчетного месяца по каждому виду материалов определяется общий нормативный расход на все работы по производственным нормам и записывается по соответствующим итоговым строкам раздела I, который затем переносится в графы 3, 7 и т.д. раздела II.

При выявлении завышений объемов выполненных работ в форме № М-29 должен быть исправлен объем выполненных работ за тот

период, в котором обнаружены завышения, и соответственно уточнен расход материалов на выполненный объем работ, а ранее списанные на производство этих работ материалы должны быть отнесены под отчет материально ответственных лиц.

В разделе II отчета «Сопоставление фактического расхода основных материалов с расходом, определенным по производственным нормам» указываются количество материалов, израсходованных за каждый отчетный месяц по производственным нормам и фактически, экономия или перерасход материалов и количество материалов, разрешенных к списанию на себестоимость строительно-монтажных работ. Если строительство объекта ведется более одного года, то в разделе II в графы «Итого на начало года» переносятся данные из граф «Всего с начала строительства» раздела II отчета за предыдущий год. В том случае если объект строится первый год, то в отчете по графам «Итого на начало года» ставятся прочерки.

Расход материалов за отчетный месяц, рассчитанный по производственным нормам (для заполнения граф 3, 7, 11 и т.д.), берется из итоговых данных раздела I отчета по соответствующим материалам.

Фактический расход каждого вида материалов за месяц показывается в разделе II отчета в целом по объекту на основании первичных расходных документов. Количество израсходованных материалов, показанных в отчете по форме № М-29, должно соответствовать количеству материалов, приведенных в отчете по форме № М-19.

Экономия или перерасход материалов за каждый месяц определяется как разность между фактическим расходом (графы 8, 12 и т.д.) и расходом, рассчитанным по производственным нормам, и записывается в графах 5, 9 и т.д. При этом экономия показывается со знаком минус (-), а перерасход — со знаком плюс (+). По каждому случаю перерасхода материалов прораб представляет письменное объяснение по форме Приложения к форме № М-29 (см. рис. 5.6), которое прилагается к отчету.

Отчет по форме № М-29 подтверждается подписью начальника участка (прораба), после чего представляется в ПТО и бухгалтерию строительной организации для проверки. ПТО проверяет в отчете правильность определения прорабом расхода основных материалов по нормам на выполненный объем работ и объяснение прораба о причинах перерасхода материалов, если перерасход имел место в отчетном периоде, а бухгалтерия — правильность данных о фактическом расходе материалов. Результаты проверки удостоверяются подписями лиц, производящих проверку.

После проверки ПТО и бухгалтерией отчета и объяснительной записки прораба о причинах перерасхода руководитель строительной организации утверждает отчет и указывает (в графах 8, 12 и

т.д.) количество материалов, подлежащих списанию на себестоимость строительно-монтажных работ.

В тех случаях когда количество фактически израсходованных на производство строительно-монтажных работ основных материалов меньше количества, исчисленного по нормам, к списанию на себестоимость строительных и монтажных работ утверждается количество фактически израсходованных материалов.

В тех случаях когда количество фактически израсходованных на производство строительно-монтажных работ основных материалов больше количества, исчисленного по нормам, и перерасход материалов технически обоснован или вызван производственной необходимостью (например, перерасход металла при вынужденной замене арматуры на большие диаметры из-за отсутствия арматуры необходимых размеров), на себестоимость строительных и монтажных работ списывается количество материалов, разрешенное руководителем строительной организации к списанию.

Не разрешается к списанию на себестоимость строительно-монтажных работ технически не обоснованный перерасход материалов (например, из-за нарушений трудовой или производственной дисциплины).

При этом каждый случай перерасхода материалов, как технически не обоснованный, так и обоснованный, должен быть тщательно рассмотрен, приняты соответствующие меры по предотвращению перерасхода материалов в дальнейшем, а также меры по привлечению к ответственности в установленном порядке лиц, по вине которых допущена бесхозяйственность.

Если количество фактически израсходованных на производство строительно-монтажных работ основных материалов превышает количество, разрешенное к списанию, то руководитель строительной организации на объяснительной записке прораба о причинах перерасхода указывает, на какие бухгалтерские счета следует отнести стоимость этих материалов: на счет «Расчеты с дебиторами по возмещению причиненного ущерба» или на счет «Недостачи и потери от порчи материальных ценностей», если не принято решение о взыскании с виновных лиц.

На основании решения руководителя, указанного на объяснительной записке прораба, бухгалтерия вносит соответствующие исправления в данные о фактическом расходе материального отчета по форме № М-19. По отнесенным на счет суммам перерасхода окончательное решение должно быть принято руководителем строительной организации не позднее чем в месячный срок.

В конце года в разделе II подсчитывается количество материалов, израсходованных и списанных на себестоимость строительно-монтажных работ, а также сэкономленных или перерасходованных за отчетный год и за период с начала строительства объекта.

На основе данных раздела II отчета по форме № М-29, утвержденных начальником строительной организации, строительная организация ежеквартально составляет статистический отчет по форме № 20-сн «Отчет о расходе материалов и изделий в строительстве в сравнении с производственными нормами».

Контрольные вопросы

1. По каким документам заказчик устанавливает стоимость фактически выполненных работ подрядчиком?
2. Как производится заполнение акта о приемке выполненных работ по форме № КС-2 и кто его подписывает?
3. По каким документам составляется акт по форме № КС-2?
4. Как производится заполнение справки о стоимости выполненных работ по форме № КС-3, что в нее включается, для чего она составляется и кому представляется?

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица П1.1

Примерный перечень технико-экономических показателей для объектов производственного назначения

№ показателя	Наименование показателя	Единица измерения
1	Мощность предприятия, годовой выпуск продукции:	
1.1	в стоимостном выражении	млн руб.
1.2	в натуральном выражении	в соответствующих единицах
2	Общая площадь участка	га
3	Коэффициент застройки	коэффициент
4	Удельный расход на единицу мощности:	
4.1	электроэнергии	кВт·ч
4.2	воды	м ³
4.3	природного газа	тыс. м ³
4.4	мазута	т
4.5	угля	т
5	Общая численность работающих	чел.
6	Годовой выпуск продукции на работающего:	ед. изм./чел.
6.1	в стоимостном выражении	тыс. руб./чел.
6.2	в натуральном выражении	ед./чел.
7	Общая стоимость строительства:	млн руб.
7.1	в том числе СМР	млн руб.
8	Капитальные удельные вложения	руб./ед. мощности
9	Продолжительность строительства	мес
10	Стоимость основных производственных фондов	млн руб.
11	Себестоимость продукции	тыс. руб./ед.
12	Балансовая (валовая) прибыль	тыс. руб.
13	Чистая прибыль	тыс. руб.
14	Уровень рентабельности производства	%
15	Внутренняя норма доходности	%
16	Срок окупаемости	лет
17	Срок погашения кредита и других заемных средств	лет

**Примерный перечень технико-экономических показателей
для общественных зданий и сооружений**

№ показателя	Наименование показателя	Единица измерения
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	в соответствующих единицах
2	Общая площадь земельного участка	га
3	Общая площадь зданий и сооружений	м ²
4	Строительный объем	м ³
5	Удельный расход энергоресурсов на единицу площади	т у.т
6	Общая стоимость строительства:	млн руб.
6.1	в том числе строительно-монтажные работы	млн руб.
7	Продолжительность строительства	мес
8	Качественные характеристики объекта	
9	Балансовая (валовая) прибыль (при необходимости)	тыс. руб.
10	Чистая прибыль (при необходимости)	тыс. руб.
11	Срок окупаемости	лет

Таблица П1.3

**Примерный перечень технико-экономических показателей
для жилых зданий**

№ показателя	Наименование показателя	Единица измерения
1	Число квартир, вместимость	ед.
2	Строительный объем	м ³
3	Общая площадь	м ²
4	Жилая площадь	м ²
5	Коэффициент отношения жилой площади к общей	в соответствующих единицах
6	Общая стоимость строительства, в том числе стоимость СМР	млн руб.
7	Стоимость 1 м ² площади (общей, жилой)	млн руб.
8	Средняя стоимость одной квартиры	млн руб.
9	Удельный расход энергоресурсов на 1 м ² общей площади	
10	Естественная освещенность	
11	Продолжительность строительства	мес

Таблица П2.1

**Рекомендуемые коэффициенты
к нормам затрат труда, оплате труда рабочих-строителей
(с учетом коэффициентов к расценкам из технической части сборников),
нормам времени и затратам на эксплуатацию машин (включая затраты
труда и оплату труда рабочих, обслуживающих машины), для учета
в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных
проектами**

(Извлечения из МДС 81-36.2004)

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
1	Производство строительных работ по возведению конструктивных элементов промышленных зданий и сооружений (фундаменты, элементы каркаса, стены, перекрытия и др.) внутри строящихся зданий при возведенной коробке здания в случаях, когда это обосновано ПОС	1,20	1,0
2	Производство строительных и других работ в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ	1,20	1,0
3	Производство строительных и других работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т. п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям	1,35	1,15
3.1	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях	1,50	1,30

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
3.2	То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,50	1,30
3.2.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,35	1,15
3.3	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	1,70	1,50
3.3.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,55	1,35
3.4	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе	2,05	1,85
3.4.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,90	1,70
3.5	То же, с вредными условиями труда при стесненности рабочих мест, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,30	2,10
3.5.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	2,15	1,95
4	Производство строительных и других работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта	1,15	1,15

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
4.1	То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т. п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,25	1,25
5	Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи	1,20	1,20
6	Производство строительных и других работ в закрытых сооружениях (помещениях) находящихся ниже 3 м от поверхности земли (кроме перечисленных в пп. 10, 11)	1,10	1,10
7	Строительство новых объектов в стесненных условиях: на территориях действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов	1,15	1,15
8	Строительство инженерных сетей и сооружений, а также объектов жилищно-гражданского назначения в стесненных условиях застроенной части города	1,15	1,15
9	Строительство объектов в горной местности на высоте от 1500 до 2500 м над уровнем моря	1,25	1,25
9.1	Строительство объектов в горной местности на высоте от 2500 до 3000 м над уровнем моря	1,35	1,35
9.2	Строительство объектов в горной местности на высоте от 3000 до 3500 м над уровнем моря	1,50	1,50

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
10	Производство строительных и специальных строительных работ в подземных условиях в шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения		
10.1	При отсутствии вредных условий производства работ, предусматривающих работу с сокращенным рабочим днем	1,68	1,48
10.2	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 36 ч	2,05	1,85
10.3	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 30 ч	2,40	2,20
10.4	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 24 ч	2,80	2,60
11	Производство строительных и специальных строительных работ в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»		
11.1	При использовании рабочих в течение рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3,0	2,80
11.2	При использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном»	2,0	1,80

Примечания: 1. К работе вблизи объектов, находящихся под напряжением, относится и работа внутри существующих зданий, внутренняя проводка в которых не обесточена...

Под охранной зоной вдоль воздушных линий электропередачи рассматривается участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при не отклоненном их положении) на следующие расстояния:

Линии напряжением, кВ	м	Линии напряжением, кВ	м
1	2	220, 330	25
1 до 20	10	400	30
35	15	500	30
110	20	750	40
150	25	800 (постоянный ток)	30

2. Стесненные условия в застроенной части городов характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

- интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;
- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;
- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;
- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;
- при строительстве объектов, когда плотность застройки объектов превышает нормативную на 20 % и более;
- при строительстве объектов, когда в соответствии с требованиями правил техники безопасности проектом организации строительства предусмотрено ограничение поворота стрелы башенного крана.

3. При производстве строительных и других работ на открытых и полукрытых площадках с вредными условиями труда (п. 4.1), выраженными в виде наличия свинца, цинка, ртути либо пыли тяжелых металлов, а также радиации, размеры коэффициентов к нормам затрат труда и нормам времени эксплуатации строительных машин и механизмов принимаются по пп. 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.5.1 настоящей таблицы, а при наличии стесненности — по пп. 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 данной таблицы.

4. К вредным условиям производства работ следует относить также работу в действующих предприятиях здравоохранения (туберкулезные диспансеры, лепрозории и т.д.), где в соответствии с действующим законодательством работникам основного производства установлен сокращенный рабочий день. В таких случаях рекомендуется руководствоваться

пп. 3.2.1—3.5.1, а при наличии стесненности — пп. 3.2—3.5 настоящей таблицы.

5. Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов пп. 5, 6, 9, 9.1, 9.2) не рекомендуется. Коэффициенты, указанные в пп. 5, 6, 9, 9.1 и 9.2, могут применяться вместе с другими коэффициентами. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

6. При строительстве объектов в горной местности на высоте более 3500 м над уровнем моря рекомендуется разрабатывать индивидуальные сметные нормы и единичные расценки.

7. Коэффициенты, приведенные в пп. 10.1—10.4, 11.1, 11.2, предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин и механизмов. Указанные коэффициенты не распространяются на федеральные единичные расценки тех сборников, их разделов или таблиц, в которых размер средств на оплату труда установлен с учетом повышенных тарифных ставок при производстве работ в подземных условиях (в соответствии с технической частью сборников ФЕР).

Таблица П2.2

Рекомендуемые коэффициенты

к нормам затрат труда, оплате труда рабочих-строителей (с учетом коэффициентов к расценкам из технической части сборников), нормам времени и затратам на эксплуатацию машин (включая затраты труда и оплату рабочих, обслуживающих машины), для учета в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных проектами

Ремонтно-строительные работы

(Извлечения из МДС 81-38.2004)

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
1	Производство ремонтных работ в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ	1,20	1,0
2	Производство ремонтных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего	1,35	1,15

Продолжение табл. П.2.2

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
	технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям		
2.1	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях	1,50	1,30
2.2	То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,50	1,30
2.2.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,35	1,15
2.3	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	1,70	1,50
2.3.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,55	1,35
2.4	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе	2,05	1,85
2.4.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,90	1,70
2.5	То же, с вредными условиями труда при стесненности рабочих мест, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,30	2,10
2.5.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	2,15	1,95

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
3	Производство ремонтных и других работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта	1,15	1,15
3.1	То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т. п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,25	1,25
4	Производство ремонтно-строительных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи	1,20	1,20
4.1	То же, внутри работающих ТП и РП при наличии допусков	1,35	1,35
5	Производство ремонтно-строительных работ в закрытых сооружениях (помещениях), находящихся ниже 3 м от поверхности земли (кроме перечисленных в пп. 9, 10)	1,10	1,10
6	Ремонт существующих зданий (включая жилые дома) без расселения	1,50	1,50
7	Ремонт инженерных сетей и сооружений, а также объектов жилищно-гражданского назначения в стесненных условиях застроенной части города	1,15	1,15
8	Ремонт объектов в горной местности на высоте от 1500 до 2500 м над уровнем моря	1,25	1,25
8.1	Ремонт объектов в горной местности на высоте от 2500 до 3000 м над уровнем моря	1,35	1,35

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
8.2	Ремонт объектов в горной местности на высоте от 3000 до 3500 м над уровнем моря	1,50	1,50
9	Производство ремонтно-строительных работ в подземных условиях в шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения:		
9.1	При отсутствии вредных условий производства работ, предусматривающих работу с сокращенным рабочим днем	1,68	1,48
9.2	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 36 ч	2,05	1,85
9.3	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 30 ч	2,40	2,20
9.4	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 24 ч	2,80	2,60
10	Производство ремонтно-строительных работ в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»:		
10.1	При использовании рабочих в течение рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3,0	2,80
10.2	При использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном»	2,0	1,80
11	Ремонт отдельных конструктивных элементов зданий:		
11.1	Ремонт фасадов	1,15	1,15

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент к расценкам сборников ФЕР (кроме сборника № 46)	Коэффициент к расценкам сборника ФЕР № 46 и сборников ФЕРр
11.2	Ремонт сложных кровель	1,25	1,25
11.3	Ремонт дворового и прилегающего к зданиям благоустройства в центре городов	1,10	1,10

Примечания: 1. См. примечание к табл. П2.1 (приложение 2).

2. Стесненные условия в застроенной части городов характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

- интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;

- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;

- при ремонте объектов, когда в соответствии с требованиями правил техники безопасности проектом организации строительства предусмотрено ограничение поворота стрелы башенного крана.

3. При производстве ремонтных работ на открытых и полукрытых площадках с вредными условиями труда (п. 3.1), выраженными в виде наличия свинца, цинка, ртути либо пыли тяжелых металлов, а также радиации размеры коэффициентов к нормам затрат труда и нормам времени эксплуатации строительных машин и механизмов рекомендуется принимать по пп. 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1 настоящей таблицы, а при наличии стесненности — по пп. 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 данной таблицы.

4. К вредным условиям производства работ рекомендуется относить также работу в действующих предприятиях здравоохранения (туберкулезные диспансеры, лепрозории и т.д.), где в соответствии с действующим законодательством работникам основного производства установлен сокращенный рабочий день. В таких случаях рекомендуется руководствоваться пп. 2.2.1—2.5.1, а при наличии стесненности — пп. 2.2—2.5 настоящей таблицы.

5. Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов пп. 4, 5, 8, 8.1 и 8.2) не рекомендуется. Коэф-

фициенты, указанные в пп. 4, 5, 8, 8.1 и 8.2, могут применяться вместе с другими коэффициентами. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

6. При ремонте объектов в горной местности на высоте более 3500 м над уровнем моря рекомендуется разрабатывать индивидуальные сметные нормы и единичные расценки.

7. К сложным кровлям относятся скатные кровли стропильной системы:

со скатом более чем на две стороны;

с перепадом по высоте;

с уклоном более 27°.

8. Коэффициенты, приведенные в пп. 9.1—9.4, 10.1, 10.2, предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин и механизмов. Указанные коэффициенты не распространяются на федеральные единичные расценки тех сборников, их разделов или таблиц, в которых размер средств на оплату труда установлен с учетом повышенных тарифных ставок рабочим при производстве работ в подземных условиях (в соответствии с технической частью сборников ФЕРр).

Таблица П2.3

Рекомендуемые коэффициенты к нормам затрат труда, оплате труда рабочих-монтажников (с учетом коэффициентов к расценкам из технической части сборников), затратам на эксплуатацию машин (включая оплату труда рабочих, обслуживающих машины), для учета в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных проектами

Монтаж оборудования (монтажные работы)

(Извлечения из МДС 81-37.2004)

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
1	Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ	1,20
2	Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям	1,35

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
2.1	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях	1,50
2.2	То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-монтажники имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,50
2.2.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,35
2.3	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-монтажники переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	1,70
2.3.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,55
2.4	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-монтажники переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе	2,05
2.4.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,90
2.5	То же, с вредными условиями труда при стесненности рабочих мест, где рабочие-монтажники переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,30
2.5.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	2,15
3	Производство монтажных работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта	1,15
3.1	То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т. п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-монтажники имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,25
4	Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи	1,20

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
4.1	То же, внутри работающих ТП и РП при наличии допусков	1,35
5	Производство монтажных работ в закрытых сооружениях (помещениях) находящихся ниже 3 м от поверхности земли (кроме перечисленных в пп. 8, 9)	1,10
6	Монтажные работы в горной местности на высоте от 1500 до 2500 м над уровнем моря	1,25
6.1	Монтажные работы в горной местности на высоте от 2500 до 3000 м над уровнем моря	1,35
6.2	Монтажные работы в горной местности на высоте от 3000 до 3500 м над уровнем моря	1,50
7	Производство монтажных работ в подземных условиях в шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения	
7.1	При отсутствии вредных условий производства работ, предусматривающих работу с сокращенным рабочим днем	1,68
7.2	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 36 ч	2,05
7.3	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 30 ч	2,40
7.4	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 24 ч	2,80
8	Производство монтажных работ в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»	
8.1	При использовании рабочих в течение рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3,0
8.2	При использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном»	2,0

Примечания: 1. См. примечание 1 к табл. П2.1 (приложение 2).

2. При производстве монтажных работ на открытых и полуоткрытых площадках с вредными условиями труда (п. 4.1), выраженными в виде наличия свинца, цинка, ртути либо пыли тяжелых металлов, а также радиации, размеры коэффициентов к нормам затрат труда и нормам

времени эксплуатации строительных машин и механизмов рекомендуется принимать по пп. 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1 настоящей таблицы, а при наличии стесненности — по пп. 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 данной таблицы.

3. К вредным условиям производства работ рекомендуется относить также работу в действующих предприятиях здравоохранения (туберкулезные диспансеры, лепрозории и т.д.), где в соответствии с действующим законодательством работникам основного производства установлен сокращенный рабочий день. В таких случаях рекомендуется руководствоваться пп. 2.2.1—2.5.1, а при наличии стесненности — пп. 2.2—2.5 настоящей таблицы.

4. Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов пп. 4, 5, 6, 6.1 и 6.2) не рекомендуется. Коэффициенты, указанные в пп. 4, 5, 6, 6.1 и 6.2, могут применяться вместе с другими коэффициентами. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

5. При строительстве объектов в горной местности на высоте более 3500 м над уровнем моря рекомендуется разрабатывать индивидуальные сметные нормы и единичные расценки.

6. Коэффициенты, приведенные в пп. 7.1—7.4, 8.1, 8.2, предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих-монтажников и машинистов строительных машин и механизмов. Указанные коэффициенты не распространяются на федеральные единичные расценки тех сборников, их разделов или таблиц, в которых размер средств на оплату труда установлен с учетом повышенных тарифных ставок при производстве работ в подземных условиях (в соответствии с технической частью сборников ФЕРМ).

Таблица П.2.4

Рекомендуемые коэффициенты

к нормам затрат труда, оплате труда рабочих-строителей (с учетом коэффициентов к расценкам из технической части сборников), нормам времени и затратам на эксплуатацию машин (включая затраты труда и оплату труда рабочих, обслуживающих машины), для учета в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных проектами

Пусконаладочные работы

(Извлечения из МДС 81-35.2004)

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
1	Производство пусконаладочных работ в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ	1,20

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
2	Производство пусконаладочных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям	1,35
2.1	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях	1,50
2.2	То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,50
2.2.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,35
2.3	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	1,55
2.3.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,40
2.4	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе	2,05
2.4.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	1,90
2.5	То же, с вредными условиями труда при стесненности рабочих мест, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,30
2.5.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	2,15
3	Производство пусконаладочных работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта	1,15
3.1	То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т.п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,25

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
4	Производство пусконаладочных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи	1,20
4.1	То же, внутри работающих ТП и РП при наличии допусков, а также вблизи источников ионизирующего излучения и в помещениях А и Б по пожароопасности и 1-й, 2-й и 3-й категорий по взрывоопасности	1,35
5	Производство строительных и других работ в закрытых сооружениях (помещениях), находящихся ниже 3 м от поверхности земли (кроме перечисленных в пп. 8, 9)	1,10
6	Пусконаладочные работы в горной местности на высоте от 1500 до 2500 м над уровнем моря	1,25
6.1	Пусконаладочные работы в горной местности на высоте от 2500 до 3000 м над уровнем моря	1,35
6.2	Пусконаладочные работы в горной местности на высоте от 3000 до 3500 м над уровнем моря	1,50
7	Производство пусконаладочных работ в подземных условиях в шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения:	
7.1	При отсутствии вредных условий производства работ, предусматривающих работу с сокращенным рабочим днем	1,68
7.2	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 36 ч	2,05
7.3	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 30 ч	2,40
7.4	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе — 24 ч	2,80
8	Производство пусконаладочных работ в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»	
8.1	При использовании рабочих в течение рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3,0
8.2	При использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном»	2,0
9	При температуре воздуха на рабочем месте ниже 0 °С	1,10

Примечания: 1. См. примечание 1 к табл. П.2.1 (приложение 2).

2. При производстве пусконаладочных работ на открытых и полукрытых площадках с вредными условиями труда (п. 4.1), выраженными в

виде наличия свинца, цинка, ртути либо пыли тяжелых металлов, а также радиации, размеры коэффициентов к нормам затрат труда и нормам времени эксплуатации строительных машин и механизмов рекомендуется принимать по пп. 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1 настоящей таблицы, а при наличии стесненности — по пп. 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 данной таблицы.

3. К вредным условиям производства работ рекомендуется относить также работу в действующих предприятиях здравоохранения (туберкулезные диспансеры, лепрозории и т.д.), где в соответствии с действующим законодательством работникам основного производства установлен сокращенный рабочий день. В таких случаях рекомендуется руководствоваться пп. 2.2.1—2.5.1, а при наличии стесненности — пп. 2.2—2.5 настоящей таблицы.

4. Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов пп. 4, 5, 6, 6.1 и 6.2) не рекомендуется. Коэффициенты, указанные в пп. 4, 5, 6, 6.1 и 6.2 могут применяться вместе с другими коэффициентами. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

5. Коэффициенты, приведенные в пп. 7.1—7.4, 8.1, 8.2, предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин и механизмов. Указанные коэффициенты не распространяются на федеральные единичные расценки тех сборников, их разделов или таблиц, в которых размер средств на оплату труда установлен с учетом повышенных тарифных ставок при производстве работ в подземных условиях (в соответствии с технической частью сборников ФЕРп).

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ГЭСН—2001-01

(Извлечения)

Сборник № 10. Деревянные конструкции

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по сборке и установке деревянных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями независимо от их принадлежности и форм соб-

ственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН—2001 носят рекомендательный характер.

1.3. Сборник состоит из четырех разделов:

1. Деревянные конструкции.
2. Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки.
3. Градирни.
4. Перегородки, обшитые гипсокартонными листами или гипсоволокнистыми плитами.

1.4. Нормы, приведенные в разделе 1, предназначены для определения затрат на работы по деревянным конструкциям, выполняемым с применением изделий заводского производства и частично с изготовлением отдельных элементов непосредственно на строительной площадке.

1.5. Нормы, приведенные в разделе 2, предназначены для определения затрат на устройство деревянных конструкций зданий, собираемых из узлов и деталей заводского изготовления комплектной поставки. В нормах этого раздела полностью учтены затраты труда и машин, а также расход вспомогательных материалов (гвоздей, шурупов, поковок, пакли, смолы и т.п.), необходимых для выполнения работ по отдельным конструктивным частям зданий.

Изделия и детали, входящие в комплекты зданий заводского изготовления, и основные материалы, не вошедшие в состав комплекта и поставляемые за дополнительную плату (плиты минераловатные, фибролитовые, древесно-волоконные, асбестоцементные изделия, кровельная сталь, уплотняющие прокладки, рулонные материалы), в нормах раздела 02 не приведены. Их расход и стоимость следует предусматривать дополнительно по данным заводов производителей и проектным спецификациям.

1.6. В нормах предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты и др.). При применении лесоматериалов других пород к нормам затрат труда (кроме норм табл. 01—007) следует применять коэффициенты:

- для дуба, бука, граба, ясеня — 1,2;
- для лиственницы, березы — 1,1.

При рубке стен из лиственницы к нормам затрат труда табл. 01-007 следует применять коэффициент 1,15.

1.7. В нормах учтено выполнение полного комплекса работ основных, перечень которых приведен в «составе работ», а также вспомогательных (неинвентарные бойки, шаблоны и т.д.) и сопутствующих, в том числе:

- транспортирование материалов и изделий от приобъектного склада к месту укладки;
- защита деревянных конструкций от гниения при их установке в зданиях и сооружениях с обычной влажностной средой.

Дополнительную защиту деревянных конструкций от гниения (кроме деревянных конструкций градирен) в случаях, предусмотренных проектом, следует определять по нормам табл. 01—089, 01—090.

1.8. Затраты на устройство деревянных конструкций эстакад, сооружаемых на бетонных основаниях, следует определять по нормам 3—5 табл. 01—064.

1.9. Затраты на заполнение оконных и дверных проемов блоками (за исключением вмонтированных в панели) в зданиях из конструкций заводского изготовления следует определять: для оконных проемов — по нормам 5—12 табл. 01—027, учитывая только паклю пропитанную, приборы оконные, гвозди строительные и водный антисептик; для дверных проемов в деревянных нерубленых стенах — по нормам 3, 4 табл. 01—039, учитывая только гвозди строительные; для дверных проемов в рубленых по нормам 1, 2 табл. 01—040, учитывая только гвозди строительные, нащельники и шурупы.

1.10. Сечения коробок, наличников и размеры подоконных досок следует принимать по проекту.

1.11. Нормами табл. 01—010 предусмотрена установка несущих каркасов промышленных зданий (стойки, обвязки). Затраты на заполнение каркасов следует определять по нормам табл. 01—011.

1.12. При заполнении в каменных стенах промышленных зданий проемов оконными блоками с открывающимися переплетами к нормам табл. 01—028 следует добавлять нормы табл. 01—029.

1.13. Нормы табл. 02—050 предназначены для определения затрат на установку деревянных объемных блоков (контейнеров) при строительстве жилых, общественных и вспомогательных помещений производственных зданий. В зависимости от назначения блоки (контейнеры) поставляются с вмонтированным бытовым или производственным оборудованием, внутренними тепловыми, санитарно-техническими сетями, электрооборудованием, слаботочными устройствами и сопутствующими материалами в комплектной поставке.

1.14. Если проектом предусмотрено устройство лесов при рубке и обшивке стен двухэтажных домов, то затраты на их устройство определяются дополнительно по нормам сборника ГЭСН-2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.15. При заполнении оконных и дверных проемов блоками деревянными, алюминиевыми, пластиковыми и металлопластиковыми взамен деревянных необходимо использовать поправочные коэффициенты согласно п. 3.8 Технической части. При этом из материалов соответствующих норм исключаются толь, водный антисептик, гипс, смола каменноугольная, наличники, гвозди толевые и кровельные; пакля пропитанная заменяется на полиуретановый герметик пенного типа, гвозди строительные — на шурупы с коэффициентом к нормам расхода гвоздей $K = 1,18$:

- из набора строительных машин и механизмов исключаются котлы битумные передвижные и агрегаты окрасочные;
- из состава работ исключаются работы по осмолке и обивке толем коробок, установке наличников. Конопатка коробок меняется на герметизирующее уплотнение.

1.16. При замене пакли пропитанной на полиуретановый герметик пенного типа расход последнего принимается по проекту с исключением из норм пакли пропитанной и гипса.

1.17. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

2. Правила определения объемов работ

2.1. Площадь вертикальной проекции цоколя следует определять как произведение периметра наружных стен (за вычетом пристроенных частей зданий) на высоту цоколя, измеренную от спланированной отметки до верха сливной доски.

2.2. Периметр наружных стен следует определять по наружным размерам здания, внутренних (кроме рубленых) — по размерам между внутренними гранями наружных стен, внутренних рубленых — по размерам между наружными гранями наружных стен, перегородок — по их длине.

2.3. Высоту стен и перегородок следует принимать по проекту:

а) стен рубленых и каркасных — между нижней гранью нижнего венца (обвязки) и верхней гранью верхнего венца (обвязки) без добавления на осадку;

б) стен из щитов заводского изготовления — от нижней грани цокольной обвязки до верха чердачной балки;

в) перегородок — от отметки чистого пола до их верха.

2.4. Площадь стен и перегородок (кроме щитовых и панельных) следует определять за вычетом проемов

2.5. Площадь дверных, воротных и оконных проемов следует определять по наружным размерам коробок, а площадь ворот без коробок или с металлическим креплением к конструкциям стен — по размерам полотен.

2.6. Площадь междуэтажных и чердачных перекрытий следует определять в пределах капитальных стен без вычета площади, занимаемой печами и трубами.

2.7. Площадь застройки моторных будок при эстакадах следует определять по наружным размерам цоколя.

2.8. Площадь деревянных заборов следует определять по их длине (без вычета столбов) и высоте панелей.

2.9. Объем работ по устройству стропил, каркасов и эстакад следует принимать по спецификациям древесины, приведенным в проекте.

2.10. Площадь лестниц следует определять по суммарной площади горизонтальной проекции маршей и площадок.

2.11. Объем работ по обшивке козырьков воздухоходных окон следует определять по полной развернутой площади козырька согласно проектным данным.

2.12. Объем работ по устройству мостков по трубам водораспределения, а также стоек для поворотных щитов из брусьев, нормы для которых даны на 1 м³ в деле, должны исчисляться по проекту без каких-либо добавок на отходы древесины.

2.13. Объем блоков (контейнеров) следует определять по наружным габаритным размерам.

3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.1. Установка пружин или пневмозатворов при заполнении проемов дверными блоками	01-039 (1, 2, 3, 4)	1,03	—	—
3.2. Устройство перегородок в помещениях с ребристыми потолками	04-009 (1, 2, 3)	1,1	1,03	—
3.3. Устройство перегородок высотой более 3 м	04-011 (1, 3)	1,28	—	1,04
3.4. То же	04-011 (2, 4)	1,46	—	1,01
3.5. Оформление проемов в перегородках зданий промышленных предприятий с каркасом из стальных холодногнутых оцинкованных профилей марок ПС4 и ПН4	04-012 (2)	—	—	1,07
3.6. То же, ПС5 и ПН5	04-012 (2)	—	—	1,19
3.7. То же, ПС6 и ПН6	04-012 (2)	—	—	1,28
3.8. Установка оконных и дверных блоков дерево алюминиевых, пластиковых и металлопластиковых взамен деревянных	01-027; 01-028; 01-030-01-032; 01-039-01-042	0,78	—	—

Сборник № 8. Электрические установки

Техническая часть

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по монтажу электротехнических установок и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. ГЭСНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

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

3. Настоящий сборник содержит элементные сметные нормы на электромонтажные работы при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений, включая жилые и общественные здания.

4. Нормами учтены затраты на выполнение полного комплекса электромонтажных работ, определенного в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), СНиП 3.05.06—85, соответствующих технических условий и инструкций, включая затраты:

- на перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ:

- горизонтальное — на расстояние до 1000 м;

- вертикальное — на расстояние, указанное в вводных указаниях к разделам сборника;

- подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников;

- окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;

- определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;

- работы с вредными условиями труда (газосварочные и электросварочные работы; крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета; малярные работы с применением асфальтового, кузбассного и печного лаков в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и дру-

гие химические вещества, а также приготовление составов из этих красок; пайка свинцом по свинцу; спайка оцинкованных кабелей и заливка свинцом кабельных муфт);

- дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования;

- пробивку отверстий диаметром менее 30 мм, не поддающихся учету при разработке чертежей и которые не могут быть предусмотрены в строительных конструкциях по условиям технологии их изготовления (отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях только для установки дюбелей, шпилек и штырей различных опорно-поддерживающих конструкций).

5. В нормах не учтены:

- затраты, приведенные в вводных указаниях к разделам сборника;

- расход материальных ресурсов, приведенных в вводных указаниях к разделам сборника.

6. При производстве работ на высоте свыше расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам сборника, к затратам труда следует применять коэффициенты:

- 1,05 — при высоте свыше 2 до 8 м;

- 1,1 — при высоте свыше 8 до 15 м;

- 1,25 — при высоте свыше 15 до 30 м;

- 1,4 — при высоте свыше 30 до 60 м;

- 1,6 — при высоте свыше 60 до 100 м;

- 1,8 — при высоте свыше 100 м.

Этими коэффициентами учитываются затраты времени на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнении работ на высоте.

Затраты на перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам сборника, следует определять дополнительно.

7. Расход электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования приведен в приложении 1 к настоящему сборнику.

8. Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в нормах, приведены в приложении 2 к настоящему сборнику.

ОТДЕЛ 02

КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

РАЗДЕЛ 1. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ

Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в нормах 08-02-156-3 по 08-02-156-6 и табл. 08-02-180 до 8 м.

2. В нормах не учтены затраты:

- на монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслonaполненных кабелей;

- контроль сварных соединений трубопроводов;

- установку и разборку шатров при монтаже концевых муфт маслonaполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;

• монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслonaполненных кабелей.

3. Нормы табл. 08-02-144 предназначены для определения затрат на присоединение жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводов, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т. п.

4. В нормах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

- заделок кабельных (комплект материалов);
- зажимов питающих;
- кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;
- каната стального (троса);
- кассет герметизирующих;
- кирпича;
- конструкций металлических кабельных, кроме норм с 08-02-152-1 по 08-02-152-3;
- коробов;
- кожухов защитных для кабельных муфт;
- кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслonaполненных кабелей;
- лотков металлических;
- масла для маслonaполненных кабелей;
- муфт кабельных, кроме муфт для маслonaполненных кабелей, учитываемых как оборудование;
- наконечников, кроме норм с 08-02-158-1 по 08-02-158-13 и с 08-02-160-6 по 08-02-160-8;
- плит асбестоцементных и железобетонных;
- песка, кроме норм табл. 08-02-156;
- труб.

Таблица ГЭСНм 08-02-403. Провода групповых осветительных сетей

Состав работ: 1. Заготовка провода или кабеля. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

Измеритель: 100 м

Провод в защитной оболочке или кабель двух, трехжильные:

08-02-403-1 в пустотах плит перекрытий

08-02-403-2 в готовых каналах стен и перекрытий

08-02-403-3 под штукатурку по стенам или в бороздах

08-02-403-4 по перекрытиям

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	08-02-403-1	08-02-403-2	08-02-403-3	08-02-403-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17	20	37	19

Продолжение таблицы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	08-02-403-1	08-02-403-2	08-02-403-3	08-02-403-4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6	3,45	5,27	4,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч				
030902	Подъемники гидравлические высотой подъема 10 м	маш.-ч	2,54	3,39	5,21	4,75
4	МАТЕРИАЛЫ					
500-9056	Колпачки изолирующие	10 шт.	4,9	4,9	4,9	4,9
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
530-9015	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,83	0,83	0,83	0,83
500-9140	Гильзы соединительные	100 шт.	0,12	0,12	0,12	0,12
500-9826	Сжим соединительный	100 шт.	0,12	0,12	0,12	0,12
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	—	—	0,01	—
500-9031	Скобы	10 шт.	—	—	28	28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	08-02-403-1	08-02-403-2	08-02-403-3	08-02-403-4
101-9105	Дюбели	кг	—	—	1,8	1,8
101-9110	Гвоздь усиленный	кг	—	—	1,3	—
500-9817	Полоска для крепления проводов	100 шт.	—	—	3	—
500-9500	Бирки маркировочные	100 шт.	0,31	0,31	0,31	0,31
101-9852	Краска	кг	0,3	0,3	0,3	0,3

РАЗДЕЛ 5. ПРИБОРЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ, ЩИТКИ И СЧЕТЧИКИ*

Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме табл. 08-03-599 и 08-03-600 — 2 м и табл. 08-03-596 — проектные отметки.

2. В нормах не учтены затраты:

- на нанизывание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);

- установку крепежных конструкций для отдельно стоящей (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемые по соответствующим нормам табл. 08-01-087.

3. В нормах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

- арматуры осветительной — светильников, прожекторов, светофоров, сигнальных фонарей и др., включая стекло, бра и стартеры;

- вентиляторов;
- выключателей, переключателей, штепсельных розеток (в том числе полугерметических, трехполюсных и герметических), патронов, блоков с выключателями и штепсельными розетками;

- звонков электрических с кнопкой;

- кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование;

- каната стального (троса);

- конструкций металлических (табл. 08-03-599), а также для крепления светильников и прожекторов (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);

- ламп электрических;

- комплектных осветительных устройств с щелевыми световодами;

* Прямые затраты см. в табл. 08-03-591 из ФЕРм—2001-08, с. 371 данного учебника.

- коробок установочных;
- ламп электрических;
- проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование, а также проводов для заземления светильников и прожекторов;

- счетчиков однофазных;

- универсально-сборных электромонтажных конструкций (УСЭК) (табл. 08-03-598);

- щитков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;

- щитков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;

- электрополотенец;

- ящиков с понижающими трансформаторами.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ГЭСНп—2001-04 (Извлечения)

Сборник № 4. Подъемно-транспортное оборудование

Техническая часть

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНп) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда пусконаладочного персонала) при выполнении пусконаладочных работ по подъемно-транспортному оборудованию и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом ГЭСНп являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных сметных норм (расценок)

2. ГЭСНп отражают среднеотраслевые затраты на технологию и организацию пусконаладочных работ. ГЭСНп обязательны для применения всеми предприятиями и организациями независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организации и физических лиц, ГЭСНп носят рекомендательный характер

3. При применении сборника необходимо руководствоваться положениями настоящей Технической части, вводных указаний к отделам, а также Указаниями по применению государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы (ГЭСНп) — МДС 81-27.2001, утвержденными и введенными в действие Госстроем России.

4. В таблицах ресурсных сметных норм приводятся данные о трудоемкости работ — затраты труда пусконаладочного персонала в человеко-часах (чел.-ч).

Нормы затрат труда разработаны на основе методов технической нормирования и экспертных оценок исходя из условия выполнения работ

одним из составов звена (бригады) исполнителей пусконаладочных работ, квалификационная и количественная характеристика которых представлена во вводных указаниях к отделам и разделам настоящего сборника.

5. Нормы настоящего сборника разработаны исходя из характеристик и сложности серийно выпускаемого, освоенного промышленностью оборудования в соответствии с требованиями части 3 СНиП, технических условия на поставку, монтаж и эксплуатацию оборудования, правил органов государственного надзора, техники безопасности, охраны труда и других нормативных документов.

6. В сборнике приведены сметные нормы на пусконаладочные работы по подъемно-транспортному оборудованию прерывного действия (краны), транспортным механизмам непрерывного действия (конвейеры, элеваторы), подвесным канатным дорогам (грузовые и пассажирские).

7. В нормах учтены затраты труда на выполнение полного комплекса пуско-наладочных работ, включая подготовительные, наладочные и пусковые работы, комплексное опробование оборудования, заключительные работы (составление технического отчета, состав которых приводится во вводных указаниях к отделам сборника).

При расчетах за выполненные работы, если договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться приведенной ниже примерной структурой работ.

Наименование этапа работ	Доля, % в общих затратах труда (норме)
Подготовительные работы	10
Наладка и пуск оборудования	45
Комплексное опробование оборудования	40
Составление технического отчета	5
Итого	100

8. В нормах не учтены возмещаемые в установленном порядке затраты:

- на участие пусконаладочного персонала в эксплуатации оборудования;
- ревизию, ремонт и устранение дефектов монтажа оборудования,
- устройство подмостей, лестниц и другие вспомогательные работы обеспечиваемые заказчиком;

9. При повторном выполнении пусконаладочных работ, осуществляемых до сдачи объекта в эксплуатацию, нормы необходимо применять с коэффициентом 0,5. Под повторным выполнением пусконаладочных работ следует понимать работы, вызванные изменением технологического процесса, режима работы технологического оборудования, в связи с частичным изменением проекта или вынужденной заменой оборудования. Необходимость в повторном выполнении работ должна подтверждаться обоснованным заданием (письмом) заказчика.

10. При одновременном выполнении пусконаладочных работ на нескольких однотипных единицах оборудования (кран, конвейер канатная дорога) норму по второй и последующим единицам оборудования следует принимать с коэффициентом 0,7.

11. Нормы установлены для подъемно-транспортного оборудования независимо от режима его работы.

ОТДЕЛ 01

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

Вводные указания

1. В нормах настоящего отдела учтены затраты труда на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом крана):

- подготовительные работы, в том числе: организационная и инженерная подготовка производства работ; ознакомление с проектом и технической документацией оборудования; осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту, составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта оборудования и монтажных работ, проверка их устранения; составление календарного графика и программы пусконаладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания подъемно-транспортного оборудования; разработка мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- наладку и пуск оборудования, в том числе: осмотр и проверка состояния подкрановых путей, правильности геометрии монтажа крана и подкранового пути, выверка соосности колес и подкранового пути; осмотр и проверка монтажа металлоконструкций крана, правильности сборки полумостов, соединений секций грузовых ферм; проверка наличия и состояния смазки подшипников и шестерен механизмов передвижения, талей, редукторов; проверка и регулировка центровки полумуфт механизмов подъема и передвижения крана; проверка и регулировка положения ходовых колес в горизонтальной и вертикальной плоскостях, механизмов передвижения крана, механизмов поворота и передвижения захвата, ограничителей грузозахватного механизма, механизма высоты подъема, передвижения крана и захвата, механизмов подъема и передвижения электроталей с регулировкой ограничителя высоты подъема крана, механизмов передвижения мостового крана с регулировкой балансира тележек и наладкой боковых роликов безредбордных колес, проверка запасовки и крепления грузовых канатов, целостности крюковой подвески; проверка и регулировка работы грейфера, регулировка механизма, исключаящего самопроизвольное раскрытие грейфера (для кранов с грейфером);

- наладка системы плавного регулирования скорости контейнера (для контейнерных кранов);
- наладка электрогидротолкателей;
- наладка и регулировка дополнительных приводов механизмов передвижения крана, механизмов вспомогательного крюка;
- проверка работы и регулировка тормозных устройств механизмов передвижения и подъема, концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры (звуковой, световой), ветрового отклоняющего устройства, дверного контакта и контакта люков, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;
- проверка работы оборудования путем отдельного включения соответствующих приводов подъема груза, передвижения крана;
- испытание оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой работы на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы;
- комплексное опробование оборудования, в том числе: сдача его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта и составление акта о сдаче оборудования в эксплуатацию;
- составление технического отчета, в том числе: разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации; составление технической отчета по выполненным пусконаладочным работам.

2. Нормы настоящего отдела разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) следующего квалификационного состава:

Шифр таблицы или нормы	Инженер				Рабочий, разряд	
	ведущий	I кат.	II кат.	III кат.	6	5
табл. 04-01-001, 04-01-002	—	—	—	1	—	1
табл. 04-01-007, 04-01-008	—	—	1	—	2	2
табл. 04-01-009, нормы 04-01-010-01, 04-01-010-02	—	1	—	—	2	2
норма 04-01-010-03	—	1	1	—	3	2
нормы 04-01-010-04, 1 04-01-010-05	1	—	2	—	3	2
табл. 04-01-015, 04-01-020	—	1	—	—	1	1
табл. с 04-01-021 по 04-01-024	—	1	—	—	2	1
табл. 04-01-029	—	1	—	—	1	—
табл. 04-01-030	—	1	—	—	1	1
табл. 04-01-035, 04-01-036	—	—	—	1	—	—
табл. 04-01-037	—	—	—	1	—	1

Раздел 1. Краны подвесные электрические однобалочные

Таблица ГЭСНп 04-01-001. Краны однопролетные, управление с пола; высота подъема — 6, 12, 18 м; скорость: подъема — 8 м/мин, передвижения тали — 20 м/мин, передвижения крана — 32 м/мин.

Измеритель: 1 кран

Кран грузоподъемностью, т:

04-01-001-1 1

04-01-001-2 2

04-01-001-3 3,2

04-01-001-4 5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	04-01-001-1	04-01-001-2	04-01-001-3	04-01-001-4
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч.	65	80	95	110

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ГЭСНр—2001-53

(Извлечения)

Сборник № 53. Стены

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. В настоящем сборнике содержатся нормы на выполнение работ по ремонту каменных стен с перекладкой отдельных участков, смене отдельных участков рубленых и каркасных стен, усилению кирпичных стен, устройству новых стен, предусмотренных перепланировкой помещений и т.п.

1.2. Расход ресурсов в нормах рассчитан на выполнение всего комплекса работ, производимых при ремонте и устройстве стен, включая устройство ограждений, предусмотренных правилами производства работ и техники безопасности; уборку материалов, отходов и мусора, полученных при разборке; сортировку и штабелировку материалов и отходов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования и т.п.

1.3. Расход ресурсов в нормах рассчитан исходя из условий разборки стен на отдельные элементы (кирпичи, доски, плитки и т.п.), а не путем валки или обрушения.

1.4. В нормах предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по установке, перестановке и разборке подмостей, а также перестановке приставных лестниц и стремянок высотой до 4 м.

1.5. В нормах не учтен расход ресурсов на выполнение работ по установке и разборке лесов.

1.6. В нормах предусмотрен расход исходя из условий применения одинарного кирпича размером 250×120×65 мм. При использовании кирпича других размеров и марок его расход следует определять по проектным данным.

1.7. Нормы расхода ресурсов на выполнение работ по разборке элементов стен не подлежат корректировке в зависимости от марки бетона, вида кирпича и марок растворов в разбираемых конструкциях.

1.8. В нормах расход ресурсов на выполнение работ рассчитан с использованием готовых бетонных смесей и растворов.

1.9. В нормах... на выполнение работ по смене венцов в рубленых стенах не учтен расход ресурсов на выполнение работ по вывешиванию стен домкратами.

1.10. В нормах... на выполнение работ по подъему рубленых стен домкратом не учтен расход ресурсов на выполнение работ по разборке цоколя или забирки в местах установки домкратов.

1.11. В нормах на выполнение работ по установке подкосов (опор) к стене предусмотрен расход ресурсов на выполнение при этом земляных работ.

1.12. В нормах предусмотрен усредненный расход арматуры исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями). Для случаев конкретного использования норм расход арматуры и класс стали принимается по проектным данным без корректировки норм затрат труда и времени использования машин.

1.13. В нормах расход ресурсов оборачиваемых лесоматериалов предусмотрен с учетом возвращаемого количества материалов после каждой разборки и дополнительного расхода их на восстановление потерь.

1.14. В нормах на выполнение работ с использованием деревянных конструкций или лесоматериалов не предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по защите их от гниения. Расход ресурсов по антисептированию древесины следует нормировать дополнительно по сборнику ГЭСНр—2001-69 «Прочие ремонтно-строительные работы».

1.15. Предусмотренные в нормах марки растворов, предназначенных для заделки отверстий в бетонных и железобетонных стенах и т.п., усреднены и не подлежат корректировке независимо от марок, указанных в проекте строительства объекта. При этом марку бетона необходимо корректировать по проектным данным.

1.16. В нормах... расход ресурсов рассчитан на выполнение работ по кладке стен из кирпича в зависимости от их сложности в соответствии со следующей классификацией:

- простые стены — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 10 % площади лицевой стороны наружных стен;
- стены средней сложности — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 20 % площади лицевой стороны наружных стен;
- сложные стены — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 40 % площади лицевой стороны наружных стен.

Нормы расхода ресурсов на устройство стен с усложненными частями, занимающими более 40 % площади лицевой стороны наружных стен, которые относятся к особо сложным стенам, в настоящем Сборнике не приведены и, в случае необходимости, их следует определять по проектным данным. При этом следует иметь в виду, что к усложненным частям кладки относятся выполняемые из кирпича карнизы, сандрики, русты, пилястры, эркеры, лоджии, полуколонны, обрамление проемов криволинейного очертания, а также устройство ниш.

Сложность наружных стен в процентах определяется как отношение величины площади, занимаемой усложненными частями кладки на общих сторонах наружных стен, к величине общей площади лицевой стороны наружных стен без вычета величины площади проемов.

1.17. Нормой 53-21-1 предусмотрено утепление стыков прокладками в один ряд. При утеплении в два ряда к нормам затрат труда, времени эксплуатации строительных машин и расходу материалов следует применять коэффициент $K = 2$.

1.18. В нормах... расход монтажной пены типа «Макрофлекс», «Soudal», «Neo Flex», «Chemlux», «Paso» и т.п., силиконовых и акриловых герметиков определяется по проектно-технологическим данным.

2. Правила определения объемов работ.

2.1. Объем кирпичной кладки стен определяется за вычетом объемов проемов, рассчитываемых по наружному обводу коробок. При наличии в проеме двух коробок площадь проема определяется по обводу наружной коробки.

2.2. Объем кладки архитектурных деталей (пилястр, полуколонн, карнизов, парапетов, эркеров, лоджий и т.п.), выполняемых из материалов, предусмотренных в нормах, включается в общий объем кладки стен. Объем мелких архитектурных деталей (сандриков, поясков и т.п.) высотой до 25 см в нормах предусмотрен и в объем кладки дополнительно не включается.

2.3. Объемы гнезд или борозд для заделки концов балок, панелей перекрытий плит, а также объемы ниш для отопительных приборов, вентиляционных и дымовых каналов и т.п. из объема кладки не исключаются. Объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не включается.

2.4. Периметр деревянных наружных стен определяется по наружным размерам здания, внутренних — по размерам между внутренними гранями наружных стен.

2.5. Высота деревянных стен принимается по проекту строительства объекта:

- стен рубленых и каркасных — между нижней гранью нижнего венца (обвязки) и верхней гранью верхнего венца (обвязки);
- стен из щитов заводского изготовления — от нижней грани цокольной обвязки до верха чердачной балки.

2.6. Площадь стен определяется за вычетом площади проемов.

2.7. Площадь дверных, оконных и воротных проемов определяется по наружным размерам коробок.

2.8. При укреплении стен сжимами (нормы 53-12-1—53-12-3) длину сжимов следует определять как сумму длин бревен, брусьев, пластин, установленных с наружной и внутренней стороны здания.

При установке подкосов из бревен к стенам (норма 53-12-4) длина подкосов определяется по надземной части бревна.

Таблица ГЭСНр 53-2. Разборка каменной кладки

Состав работ: 01. Устройство временного настила с пробивкой гнезд и укладкой балок (норма 2). Перестановка и разборка настила (норма 2). 03. Разборка кладки стен и сводов. 04. Перестановка подмостей (нормы 1, 3, 5). 05. Выборка годного кирпича с очисткой и укладкой в штабель (нормы 1—3). 06. Очистка бутового камня от раствора с укладкой в штабель (норма 4).

Измеритель: 10 м³ кладки

Разборка кладки стен:

53-2-1 из кирпича

53-2-2 из кирпича облегченной конструкции

53-2-3 из бутового камня

53-2-4 из шлакобетонных камней

53-2-5 Разборка кладки сводов из кирпича

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	53-2-1	53-2-2	53-2-3	53-2-4	53-2-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	212,41	109,85	188,73	164,78	247,11
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8	1,8	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,35	15,35	14,9	6,29	22,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	13,75	13,75	13,3	4,69	21,2
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	27,5	27,5	26,6	9,39	42,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
999—9900	Строительный мусор	т	20,61	15,85	20,62	22,64	18,82

Таблица ГЭСНр 53—16. Ремонт кладки стен отдельными местами

Состав работ: 01. Отбивка штукатурки на откосах и перемычках, пробивка штраб. 02. Расчистка участков стен в местах кладки, отверстий или гнезд. 03. Кладка отдельных участков стен с перевязкой новой кладки со старой. 04. Очистка поверхности кладки от подтеков раствора.

Измеритель: 1 м³ кладки

Ремонт кладки стен отдельными местами

53-16-1 кирпичной

53-16-2 бутовой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	53-16-1	53-16-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,39	28,68
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021141	Краны на автомобильном ходу	маш.-ч	0,2	0,37
031121	Подъемники мачтовые	маш.-ч	0,23	0,45
4	МАТЕРИАЛЫ			
404-9001	Кирпич	1000 шт.	0,402	—
408-9011	Камень бутовый	м ³	—	1,03
402-9078	Раствор цементно-известковый М50	м ³	0,253	0,378
411-1002	Вода	м ³	0,44	—

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ФЕР—2001-10

(Извлечения)

Сборник № 10. Деревянные конструкции

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат и сметной стоимости при выполнении работ по сборке и установке деревянных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.2. ФЕР отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации работ на каждый вид строительно-монтажных работ всеми заказчиками и подрядчиками независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовой формы.

1.3. Сборник ФЕР состоит из четырех разделов:

1. Деревянные конструкции.
2. Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки.
3. Градирни.
4. Перегородки, обшитые гипсокартонными листами или гипсоволокнистыми плитами.

1.4. Федеральные единичные расценки, приведенные в разделе 1, предназначены для определения стоимости на работы по деревянным конструкциям, выполняемые с применением изделий заводского производства и частично с изготовлением отдельных элементов непосредственно на строительной площадке.

1.5. Федеральные единичные расценки, приведенные в разделе 02, предназначены для определения стоимости на устройство деревянных конструкций зданий, собираемых из узлов и деталей заводского изготовления комплектной поставки. В единичных расценках этого раздела полностью учтены затраты труда и машин, а также расход вспомогательных материалов (гвоздей, шурупов, поволоков, пакли, смолы и т.п.), необходимых для выполнения работ по отдельным конструктивным частям зданий.

Изделия и детали, входящие в комплекты зданий заводского изготовления и основные материалы, не вошедшие в состав комплекта и поставляемые за дополнительную плату (плиты минераловатные, фибролитовые, древесноволокнистые, асбестоцементные изделия, кровельная сталь, уплотняющие прокладки, рулонные материалы), в единичных расценках раздела 02 не приведены. Их стоимость следует предусматривать дополнительно по данным заводов производителей и проектным спецификациям.

1.6. В единичных расценках предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты и др.). При применении лесоматериалов других пород к нормам затрат труда (кроме расценок табл. 01-007) следует применять коэффициенты:

- для дуба, бука, граба, ясеня — 1,2;
- для лиственницы, березы — 1,1.

При рубке стен из лиственницы к нормам затрат труда табл. 01-007 следует применять коэффициент 1,15.

1.7. В единичных расценках учтено выполнение полного комплекса работ основных, перечень которых приведен в «составе работ», а также вспомогательных (неинвентарные бойки, шаблоны и т.д.) и сопутствующих, в том числе:

- транспортирование материалов и изделий от приобъектного склада к месту укладки;
- защита деревянных конструкций от гниения при их установке в зданиях и сооружениях с обычной влажностной средой.

Дополнительную защиту деревянных конструкций от гниения (кроме деревянных конструкций градирен) в случаях, предусмотренных проектом, следует определять по единичным расценкам табл. 01-089, 01-090.

1.8. Затраты на устройство деревянных конструкций эстакад, сооружаемых на бетонных основаниях, следует определять по единичным расценкам 03-05 табл. 01-064.

1.9. Расценки настоящего сборника учитывают стоимость всех ресурсов (затраты труда рабочих-строителей, строительные машины, материалы, конструкции), определенных в ГЭСН—2001-10.

1.10. Сечение коробок, наличников и размеры подоконных досок следует принимать по проекту.

1.11. Единичными расценками табл. 01-010 предусмотрена установка несущих каркасов промышленных зданий (стойки, обвязки). Затраты на заполнение каркасов следует определять по единичным расценкам табл. 01-011.

1.12. При заполнении в каменных стенах промышленных зданий проемов оконными блоками с открывающимися переплетами к единичным расценкам табл. 01-028 следует добавлять единичные расценки табл. 01-029.

1.13. Единичные расценки табл. 02-050 предназначены для определения затрат на установку деревянных объемных блоков (контейнеров) при строительстве жилых, общественных и вспомогательных помещений производственных зданий.

В зависимости от назначения блоки (контейнеры) поставляются с вмонтированным бытовым или производственным оборудованием, с внутренними тепловыми, санитарно-техническими сетями, электрооборудованием, слаботочными устройствами и сопутствующими материалами в комплектной поставке.

1.14. Если проектом предусмотрено устройство лесов при рубке и обшивке стен двухэтажных домов, то затраты на их устройство определяются дополнительно по единичным расценкам сборника ФЕР—2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.15. При заполнении оконных и дверных проемов блоками деревоалюминиевыми, пластиковыми и металлопластиковыми взамен деревянных необходимо использовать поправочные коэффициенты согласно п. 3.8 Технической части.

При этом из материалов соответствующих единичных расценок исключаются:

- толь, водный антисептик, гипс, смола каменноугольная, наличники, гвозди толевые и кровельные;
- пакля пропитанная заменяется на полиуретановый герметик пенного типа, гвозди строительные на шурупы с коэффициентом к нормам расхода гвоздей $K = 1,18$;
- из набора строительных машин и механизмов исключаются котлы битумные передвижные и агрегаты окрасочные;
- из состава работ исключаются работы по осмолке и обивке толем коробок, установке наличников. Конопатка коробок меняется на герметизирующее уплотнение.

1.16. При замене пакли пропитанной на полиуретановый герметик пенного типа, расход последнего принимается по проекту с исключением пакли пропитанной и гипса.

1.17. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

2. Правила определения объемов работ

2.1. Площадь вертикальной проекции цоколя следует определять как произведение периметра наружных стен (за вычетом пристроенных частей зданий) на высоту цоколя, измеренную от спланированной отметки до верха сливной доски.

2.2. Периметр наружных стен следует определять по наружным размерам здания, внутренних (кроме рубленых) — по размерам между внутренними гранями наружных стен, внутренних рубленых — по размерам между наружными гранями наружных стен, перегородок — по их длине.

2.3. Высоту стен и перегородок следует принимать по проекту:

а) стен рубленых и каркасных — между нижней гранью нижнего венца (обвязки) и верхней гранью верхнего венца (обвязки) без добавления на осадку;

б) стен из щитов заводского изготовления от нижней грани цокольной обвязки до верха чердачной балки;

в) перегородок — от отметки чистого пола до их верха.

2.4. Площадь стен и перегородок (кроме щитовых и панельных) следует определять за вычетом проемов.

2.5. Площадь дверных, воротных и оконных проемов следует определять по наружным размерам коробок, а площадь ворот без коробок или с металлическим креплением к конструкциям стен — по размерам полотен.

2.6. Площадь междуэтажных и чердачных перекрытий следует определять в пределах капитальных стен без вычета площади, занимаемой печами и трубами.

2.7. Площадь застройки моторных будок при эстакадах следует определять по наружным размерам цоколя.

2.8. Площадь деревянных заборов следует определять по их длине (без вычета столбов) и высоте панелей.

2.9. Объем работ по устройству стропил, каркасов и эстакад следует принимать по спецификациям древесины, приведенным в проекте.

2.10. Площадь лестниц следует определять по суммарной площади горизонтальной проекции маршей и площадок.

2.11. Объем работ по обшивке козырьков воздухоходных окон следует определять по полной развернутой площади козырька согласно проектным данным.

2.12. Объем работ по устройству мостков по трубам водораспределения, а также стоек для поворотных щитов из брусьев, единичные расценки для которых даны на 1 м³ в деле, должны исчисляться по проекту без каких-либо добавок на отходы древесины.

2.13. Объем блоков (контейнеров) следует определять по наружным габаритным размерам.

3. Коэффициенты к единичным расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
		к затратам труда и к оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
3.1. Установка пружин или пневмозатворов при заполнении проемов дверными блоками	01-039 (01, 02, 03, 04)	1,03	—	—
3.2. Устройство перегородок в помещениях с ребристыми потолками	04-009 (01, 02, 03)	1,1	1,03	—
3.3. Устройство перегородок высотой более 3 м	04-011 (01, 03)	1,28	—	1,04
3.4. То же	04-011 (02, 04)	1,46	—	1,01
3.5. Оформление проемов в перегородках зданий промышленных предприятий с каркасом из стальных холодногнутых оцинкованных профилей марок ПС4 и ПН4	04-012 (02)	—	—	1,07
3.6. То же, ПС5 и ПН5	04-012 (02)	—	—	1,19
3.7. То же, ПС6 и ПН6	04-012 (02)	—	—	1,28
3.8. Установка оконных и дверных блоков деревоалюминиевых, пластиковых и металлопластиковых взамен деревянных	01-027; 01-028; 01-030-01-032; 01-039-01-042	0,78	—	—

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-строителей	эксплуатация машин			материалы
				всего	в том числе оплата труда машинистов		
ТАБЛИЦА 10-01-007. Рубка стен							
Измеритель: 100 м ² стен за вычетом проемов							
Рубка стен из брусьев толщиной							
10-01-007-01	100 мм	14863,86	2533,96	307,10	30,05	12022,80	286,00
10-01-007-02	150 мм	20902,96	2578,26	460,54	44,54	17864,16	291,00
10-01-007-03	180 мм	24576,57	2622,56	552,38	53,22	21401,63	296,00
Рубка стен из бревен диаметром							
10-01-007-04	20 см	21348,77	4007,82	808,60	77,97	16532,35	452,35
10-01-007-05	24 см	23885,32	4056,11	953,11	91,73	18876,10	457,80
10-01-007-06	26 см	25138,80	4075,42	953,11	91,73	20110,27	459,98
10-01-007-07	Рубка стен из пластин	9755,56	2520,58	403,21	39,89	6831,77	284,49
ТАБЛИЦА 10-01-008. Дополнительные работы по устройству деревянных стен							
Измеритель: 100 м ² стен, фронтонов за вычетом проемов, развернутой поверхности карнизов							
10-01-008-01	Обшивка стен рубленых	3816,50	341,20	56,18	7,83	3419,12	40,00

10-01-008-02	Острожка брусьев	85,09	64,06	21,03	—	—	7,51
10-01-008-03	Острожка бревен	262,95	197,90	65,05	—	—	23,20
Устройство							
10-01-008-04	фронтонов	5322,89	580,04	79,82	11,11	4663,03	68,00
10-01-008-05	карнизов	5302,93	1219,79	69,22	9,52	4013,92	143,00
Обивка стен кровельной сталью не оцинкованной							
10-01-008-06	по войлоку	6213,80	305,03	15,83	2,22	5892,94	36,40
10-01-008-07	по асбесту	5996,90	232,68	17,34	2,43	5746,88	28,00
Обивка стен кровельной сталью оцинкованной							
10-01-008-08	по войлоку	6986,94	275,22	15,83	2,22	6695,89	33,40
10-01-008-09	по асбесту	6771,44	204,82	17,34	2,43	6549,28	25,10

Сборник № 8. Электрические установки

Техническая часть

1. Настоящие федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу электротехнических установок.

2. ФЕРм отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации работ по монтажу электротехнических установок и могут применяться всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы.

3. ФЕРм разработаны на основе:

- государственных элементных сметных норм на монтаж электротехнических установок (ГЭСНм—2001-08), утвержденных постановлением Госстроя России от 15.11.2000 № 110;

- уровня оплаты труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машиной, принятого по данным государственной статистической отчетности в строительстве и капитальном ремонте по базовому району (Московская область) по состоянию на 1 января 2000 г. Оплата труда рабочих-монтажников принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего-монтажника четвертого разряда в размере 1600 руб. в месяц (1 чел.-ч — 9,62 руб.), при этом ставка 1 чел.-ч рабочего-монтажника первого разряда составила 7,19 руб.;

- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по базовому району (Московская область) по состоянию на 1 января 2000 г.;

- сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Федеральному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.

4. Сборник содержит расценки на электромонтажные работы при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений, включая жилые и общественные здания.

5. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса электромонтажных работ, определенного в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), СНиП 3.05.06—85, соответствующих технических условий и инструкций, включая затраты:

- на перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ:

- горизонтальное — на расстояние до 1000 м;
- вертикальное — на расстояние, указанное в вводных указаниях к разделам сборника;

- подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников;

- окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;

- определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;

- работы с вредными условиями труда (газосварочные и электросварочные работы; крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета; малярные работы с применением асфальтового, кузбасского и печного лаков в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов из этих красок; пайка свинцом по свинцу; спайка освинцованных кабелей и заливка свинцом кабельных муфт);

- дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования;

- пробивку отверстий диаметром менее 30 мм, не поддающихся учету при разработке чертежей и которые не могут быть предусмотрены в строительных конструкциях по условиям технологии их изготовления (отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях только для установки дюбелей, шпилек и штырей различных опорно-поддерживающих конструкций).

6. В расценках не учтены:

- затраты на работы, приведенные в вводных указаниях к разделам сборника;

- стоимость материальных ресурсов, приведенных в вводных указаниях к разделам сборника;

- стоимость электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования, расход которой приведен в приложении 1 к настоящему сборнику.

7. При производстве работ на высоте свыше расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам сборника, к оплате труда рабочих и затратам труда следует применять коэффициенты: 1,05 — при высоте свыше 2 до 8 м; 1,1 — при высоте свыше 8 до 15 м; 1,25 — при высоте свыше 15 до 30 м; 1,4 — при высоте свыше 30 до 60 м; 1,6 — при высоте свыше 60 до 100 м; 1,8 — при высоте свыше 100 м.

Этими коэффициентами учитываются затраты времени на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнении работ на высоте.

Затраты на перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам сборника, следует определять по расценкам сборника ФЕРм—2001-40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках федеральных единичных расценок на монтаж оборудования».

8. Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в расценках, приведены в приложении 2 к настоящему сборнику.

9. Стоимость фактического выполнения работ по предмонтажной ревизии и сушке электрооборудования следует определять по индивидуальной расценке и оплачивать в порядке, установленном для предмонтажной ревизии и сушки оборудования.

РАЗДЕЛ 1. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в расценках с 08-02-156-3 по 08-02-156-6 и табл. 08-02-180 — 8 м.

2. В расценках не учтены затраты:

- на монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслonaполненных кабелей;
- контроль сварных соединений трубопроводов;
- установку и разборку шатров при монтаже концевых муфт маслonaполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;
- монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслonaполненных кабелей.

3. Расценки табл. 08-02-144 предназначены для определения затрат на присоединение жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводов, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т. п.

4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

- заделок кабельных (комплект материалов);
- зажимов питающих;
- кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;
- каната стального (троса);
- кассет герметизирующих;
- кирпича;
- конструкций металлических кабельных, кроме расценок с 08-02-152-1 по 08-02-152-3;
- коробов;
- кожухов защитных для кабельных муфт;
- кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслonaполненных кабелей;
- лотков металлических;
- масла для маслonaполненных кабелей;
- муфт кабельных, кроме муфт для маслonaполненных кабелей, учитываемых как оборудование;
- наконечников, кроме расценок с 08-02-158-1 по 08-02-158-13 и с 08-02-160-6 по 08-02-160-8;
- плит асбестоцементных и железобетонных;
- песка, кроме расценок табл. 08-02-156;
- труб.

Таблица 08-02-403. Провода групповых осветительных сетей

Измеритель: 100 м

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Загряз. труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в том числе оплата труда рабочих, управляющих машиной		
1	2	3	4	5	6	7	8
Провод в защитной оболочке или кабель двух-, трехжильные							
08-02-403-1	в пустотах плит перекрытий	1368,64	159,97	83,14	29,87	1125,53	17
08-02-403-2	в готовых каналах стен и перекрытий	1423,33	188,2	109,6	39,73	1125,53	20
08-02-403-3	под штукатурку по стенам или в бороздах	3876,33	348,17	166,28	60,85	3361,88	37
08-02-403-4	по перекрытиям	3470,03	178,79	151,96	55,51	3139,28	19

**ОТДЕЛ 03
ЭЛЕКТРОСИЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ
УСТАНОВКИ**

**РАЗДЕЛ 5. ПРИБОРЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ,
ЩИТКИ И СЧЕТЧИКИ**

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме табл. 08-03-599 и 08-03-600 — 2 м и табл. 08-03-596 — проектные отметки.

2. В расценках не учтены затраты:

- на нанизывание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);

- установку крепежных конструкций для отдельно стоящей (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемые по соответствующим расценкам табл. 08-01-087.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

- арматуры осветительной;
- светильников, прожекторов, светофоров, сигнальных фонарей и др., включая стекло, бра и стартеры;

- вентиляторов;

- выключателей, переключателей, штепсельных розеток (в том числе полугерметических, трехполюсных и герметических), патронов, блоков с выключателями и штепсельными розетками;

- звонков электрических с кнопкой;

- кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование;

- каната стального (троса);

- конструкций металлических (табл. 08-03-599), а также для крепления светильников и прожекторов (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);

- комплектных осветительных устройств с щелевыми световодами;

- коробок установочных;

- ламп электрических всех видов и мощностей;

- проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование, а также проводов для заземления светильников и прожекторов;

- счетчиков однофазных;

- универсально-сборных электромонтажных конструкций (УСЭК) (табл. 08-03-598);

- щитков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;

- щитков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;

- электрополотенец;

- ящиков с понижающими трансформаторами.

Таблица 08-03-591. Выключатели, переключатели и штепсельные розетки

Измеритель: 100 шт.

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
					всего	в том числе оплата труда рабочих, управляющих машиной	
1	2	3	4	5	6	7	8
Выключатель одноклавишный							
08-03-591-1	не утопленного типа при открытой проводке	1524,4	391,84	129,79	0,41	1002,77	39,5
08-03-591-2	утопленного типа при скрытой проводке	359,96	319,42	9,21	0,54	31,33	32,2
08-03-591-3	Выключатель полугерметический и герметический	1458,04	753,92	60,6	1,35	643,52	76
Выключатель двухклавишный							
08-03-591-4	неутопленного типа при открытой проводке	1559,81	435,49	132,09	0,54	992,23	43,9
08-03-591-5	утопленного типа при скрытой проводке	365,92	325,38	9,21	0,54	31,33	32,8

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих-монтажников	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
				эксплуатация машин	материалы		
					всего	в том числе оплата труда рабочих, управляющих машиной	
Переключатель							
08-03-591-6	неутопленного типа при открытой проводке	2270,45	385,89	132,09	0,54	1752,47	38,9
08-03-591-7	утопленного типа при скрытой проводке	366,91	326,37	9,21	0,54	31,33	32,9
Розетка штепсельная							
08-03-591-8	неутопленного типа при открытой проводке	1563,4	428,54	132,09	0,54	1002,77	43,2
08-03-591-9	утопленного типа при скрытой проводке	472,99	377,95	9,21	0,54	85,83	38,1
08-03-591-10	полугерметическая и герметическая	1455,95	754,91	65,2	1,62	635,84	76,1
08-03-591-11	трехполюсная	1872,87	728,13	27,62	1,62	1117,12	73,4
08-03-591-12	Блоки с тремя выключателями и одной штепсельной розеткой утопленного типа при скрытой проводке	790,4	688,45	16,12	0,95	85,83	69,4

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ФЕРп—2001-04
(Извлечения)

Сборник № 4. Подъемно-транспортное оборудование

Техническая часть

1. Настоящие федеральные единичные расценки (в дальнейшем изложении — расценки) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости пусконаладочных работ по подъемно-транспортному оборудованию на вводимых в эксплуатацию строящихся, а также реконструируемых, расширяемых и технически перевооружаемых действующих предприятиях, зданиях и сооружениях.

2. Расценки отражают среднеотраслевой уровень технологии и организации пусконаладочных работ.

Расценки обязательны для применения всеми предприятиями и организациями независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство за счет средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

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

3. Расценки разработаны на основе:

- сборника государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы ГЭСНп—2001-04 «Подъемно-транспортное оборудование», утвержденного и введенного в действие с 1 августа 2002 г. постановлением Госстроя России от 07.08.2002 № 103;

- уровня оплаты труда пусконаладочного персонала, принятого на основании государственной статистической отчетности в строительстве по первому территориальному району по состоянию на 1 января 2000 г.

4. При применении сборника, помимо положений, содержащихся в настоящей технической части, необходимо учитывать требования общего характера, приведенные в Указаниях по применению федеральных единичных расценок на пусконаладочные работы, утвержденных и введенных в действие Госстроем России.

5. Расценки рассчитаны исходя из характеристик и сложности серийно выпускаемого, освоенного промышленностью оборудования, в соответствии с требованиями 3-й части СНиП, технических условий на поставку, монтаж и эксплуатацию оборудования, правил органов государственного надзора, техники безопасности, охраны труда и других нормативных документов.

6. В сборнике приведены расценки на пусконаладочные работы по подъемно-транспортному оборудованию прерывного действия (краны), транспортным механизмам непрерывного действия (конвейеры, элеваторы), подвесным канатным дорогам (грузовые и пассажирские).

7. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса пусконаладочных работ, включая подготовительные, наладочные и пуско-

вые работы, комплексное опробование оборудования, заключительные работы (составление технического отчета), состав которых приводится во вводных указаниях к отделам сборника.

При расчетах за выполненные работы, если договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться приведенной ниже примерной структурой работ:

Наименование этапа работ	Доля, % в общих затратах (расценке)
Подготовительные работы	10
Наладка и пуск оборудования	45
Комплексное опробование оборудования	40
Составление технического отчета	5
Итого	100

8. В расценках не учтены возмещаемые в установленном порядке затраты на участие пусконаладочного персонала в эксплуатации оборудования; ревизию, ремонт и устранение дефектов монтажа оборудования; устройство подмостей, лестниц и другие вспомогательные работы, обеспечиваемые заказчиком.

9. При повторном выполнении пусконаладочных работ, осуществляемом до сдачи объекта в эксплуатацию, расценки необходимо применять с коэффициентом 0,5.

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

10. При одновременном выполнении пусконаладочных работ на нескольких однотипных единицах оборудования (кран, конвейер, канатная дорога) расценку по второй и последующим единицам оборудования следует принимать с коэффициентом 0,7.

11. Расценки рассчитаны для подъемно-транспортного оборудования независимо от режима его работы.

ОТДЕЛ 01. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

Вводные указания

1. В расценках настоящего отдела учтены затраты на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом крана):

- подготовительные работы, в том числе организационная и инженерная подготовка производства работ; ознакомление с проектом и технической документацией оборудования; осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту; составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта, оборудования и монтажных работ, проверка их устранения; составление календарного графика и программы пусконаладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания подъемно-транспортного оборудования; разработка мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

- наладку и пуск оборудования, в том числе: осмотр и проверка состояния подкрановых путей, правильности геометрии монтажа крана и подкранового пути, выверка сносности колес и подкранового пути; осмотр и проверка монтажа металлоконструкций крана, правильности сборки полумостов, соединений секций грузовых ферм; проверка наличия и состояния смазки подшипников и шестерен механизмов передвижения, талей, редукторов; проверка и регулировка центровки полумуфт механизмов подъема и передвижения крана; проверка и регулировка положения ходовых колес в горизонтальной и вертикальной плоскостях, механизмов передвижения крана, механизмов поворота и передвижения захвата, ограничителей грузозахватного механизма, механизма высоты подъема, передвижения крана и захвата, механизмов подъема и передвижения электроталей с регулировкой ограничителя высоты подъема крана, механизмов передвижения мостового крана с регулировкой балансиров тележек и наладкой боковых роликов безребордных колес, проверка запасовки и крепления грузовых канатов, целостности крюковой подвески; проверка и регулировка работы грейфера, регулировка механизма, исключающего самопроизвольное раскрытие грейфера (для кранов с грейфером);

- наладка системы плавного регулирования скорости контейнера (для контейнерных кранов);

- наладка электрогидротолкателей;

- наладка и регулировка дополнительных приводов механизмов передвижения крана, механизмов вспомогательного крюка;

- проверка работы и регулировка тормозных устройств механизмов передвижения и подъема, концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры (звуковой, световой), ветрового отклоняющего устройства, дверного контакта и контакта люков, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;

- проверка работы оборудования путем отдельного включения соответствующих приводов подъема груза, передвижения крана;

- испытание оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой работы на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы;

- комплексное опробование оборудования, в том числе сдача его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта и составление акта о сдаче оборудования в эксплуатацию;

- составление технического отчета, в том числе разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации; составление технического отчета по выполненным пусконаладочным работам.

ФЕРп-2001-04. Подъемно-транспортное оборудование

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
Раздел 1. Краны подвесные электрические однобалочные			
ТАБЛИЦА ГЭСНп 04-01-001. Краны однопролетные, управление с пола, высота подъема — 6, 12, 18 м, скорость: подъема — 8 м/мин, передвижения тали — 20 м/мин, передвижения крана — 32 м/мин Измеритель: 1 кран			
04-01-001-01	1	771,55	65
04-01-001-02	2	949,60	80
04-01-001-03	3,2	1127,65	95
04-01-001-04	5	1305,70	110

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ФЕРп—2001-53 (Извлечения)

Сборник № 53. Стены

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. Сборник содержит единичные расценки на ремонт каменных стен с перекладкой отдельных участков, смене отдельных участков рубленых и каркасных стен; усиление кирпичных стен; устройство новых стен и т. п.

1.2. В расценках учтен весь комплекс операций, производимых при ремонте и устройстве стен, включая устройство ограждений по технике

безопасности; уборку материалов, отходов и мусора; сортировку и штабелировку материалов.

1.3. В расценках учтены затраты из условий разборки стен на отдельные элементы (кирпичи, доски, плитки и т. п.), а не путем сплошного обрушения.

1.4. В расценках предусмотрено выполнение работ по установке, перестановке и разборке подмостей, а также перестановке приставных лестниц и стремянок высотой до 4 м.

1.5. В расценках не учтено выполнение работ по установке и разборке неинвентарных лесов.

1.6. В расценках предусмотрено применение одинарного кирпича размером 250 × 120 × 65 мм.

1.7. Затраты на выполнение работ по разборке элементов стен не подлежат корректировке в зависимости от марки бетона, вида кирпича и марок растворов в разбираемых конструкциях.

1.8. В расценках предусмотрено использование готовых бетонных смесей и растворов.

1.9. В расценках... на выполнение работ по смене венцов в рубленых стенах не учтены затраты на выполнение работ по вывешиванию стен домкратами.

1.10. В расценках... на выполнение работ по подъему рубленых стен домкратом не учтены затраты на выполнение работ по разборке цоколя или забирки в местах установки домкратов.

1.11. В расценках на выполнение работ по установке подкосов (опор) к стене предусмотрено выполнение при этом земляных работ.

1.12. В расценках на выполнение работ с использованием деревянных конструкций или лесоматериалов не предусмотрены затраты на выполнение работ по защите их от гниения. Затраты по антисептированию древесины следует принимать по сборнику ФЕРп—2001-69 «Прочие ремонтно-строительные работы».

1.13. В расценках... затраты рассчитаны на выполнение работ по кладке стен из кирпича в зависимости от их сложности в соответствии со следующей классификацией:

простые стены — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 10 % площади лицевой стороны наружных стен;

стены средней сложности — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 20 % площади лицевой стороны наружных стен;

сложные стены — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 40 % площади лицевой стороны наружных стен.

Затраты на устройство стен с усложненными частями, занимающими более 40 % площади лицевой стороны наружных стен, которые относятся к особо сложным стенам, в настоящем сборнике не приведены и, в случае необходимости, их следует определять по проектным данным. При этом следует иметь в виду, что к усложненным частям кладки относятся выполняемые из кирпича карнизы, сандрики, русты, пилястры, эркеры, лоджии, полуколонны, обрамление проемов криволинейного очертания, а также устройство ниш.

Сложность наружных стен в процентах определяется как отношение величины площади, занимаемой усложненными частями кладки на общих сторонах наружных стен, к величине общей площади лицевой стороны наружных стен без вычета величины площади проемов.

1.14. Расценкой 53-21-1 предусмотрено утепление стыков прокладками в один ряд.

При утеплении в два ряда к заработной плате и нормам затрат труда рабочих-строителей, затратам по эксплуатации строительных машин (в том числе к заработной плате машинистов) и стоимости материалов следует применять коэффициент $K = 2$.

2. Правила определения объемов работ

2.1. Объем кирпичной кладки стен определяется за вычетом объемов проемов, рассчитываемых по наружному обводу коробок. При наличии в проеме двух коробок площадь проема определяется по обводу наружной коробки.

2.2. Объем кладки архитектурных деталей (пилястр, полуколонн, карнизов, парапетов, эркеров, лоджий и т.п.), выполняемых из материалов, предусмотренных в расценках, включается в общий объем кладки стен.

Объем мелких архитектурных деталей (сандриков, поясков и т.п.) высотой до 25 см в расценках предусмотрен и в объем кладки дополнительно не включается.

2.3. Объемы гнезд или борозд для заделки концов балок, панелей перекрытий плит, а также объемы ниш для отопительных приборов, вентиляционных и дымовых каналов и т.п. из объема кладки не исключаются. Объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не включается.

2.4. Периметр деревянных наружных стен определяется по наружным размерам здания, внутренних — по размерам между внутренними гранями наружных стен.

2.5. Высота деревянных стен принимается по проекту строительства объекта:

- стен рубленых и каркасных — между нижней гранью нижнего венца (обвязки) и верхней гранью верхнего венца (обвязки);
- стен из щитов заводского изготовления — от нижней грани цокольной обвязки до верха чердачной балки.

2.6. Площадь стен определяется за вычетом площади проемов.

2.7. Площадь дверных, оконных и воротных проемов определяется по наружным размерам коробок.

2.8. При укреплении стен сжимами (расценки 53-12-1 — 53-12-3) длину сжимов следует определять как сумму длин бревен, брусьев, пластин, установленных с наружной и внутренней стороны здания.

При установке подкосов из бревен к стенам (расценка 53-12-4) длина подкосов определяется по надземной части бревна.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			Заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин		
				всего	в том числе заработная плата машинистов	
ТАБЛИЦА 53-2. Разборка каменной кладки						
Измеритель: 10 м ³ кладки						
Разборка кладки стен из:						
53-2-1	кирпича	3644,53	1631,08	2013,45	162,40	212,41
53-2-2	кирпича облегченной конструкции	2856,98	843,53	2013,45	162,40	109,85
53-2-3	бутового камня	3402,66	1449,24	1953,42	157,64	188,73
53-2-4	шлакобетонных камней	2070,34	1265,33	805,01	66,55	164,78
53-2-5	Разборка кладки сводов из кирпича	4935,02	1927,74	3007,28	241,22	247,11
ТАБЛИЦА 53-16. Ремонт кладки стен отдельными местами						
Измеритель: м ³ кладки						
Ремонт кладки стен отдельными местами						
53-16-1	кирпичной	1147,92	283,79	27,00	4,55	837,13
53-16-2	бутовой	694,75	238,32	50,44	8,68	405,99

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Утверждены и введены в действие с 1 августа 2002 г.
постановлением администрации области № 687
от 29 июля 2002 г.*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РАБОТЫ ТЕР 81-02-10—2001
(Извлечения)**

Сборник № 10. Деревянные конструкции

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. Настоящие территориальные единичные расценки (ТЕР) предназначены для определения прямых затрат и сметной стоимости при выполнении работ по сборке и установке деревянных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.2. ТЕР отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации работ на каждый вид строительно-монтажных работ всеми заказчиками и подрядчиками независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовой формы.

1.3. Сборник ТЕР состоит из четырех разделов: 1. Деревянные конструкции. 2. Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки. 3. Градирни. 4. Перегородки, обшитые гипсокартонными листами или гипсоволокнистыми плитами.

1.4. Территориальные единичные расценки, приведенные в разделе 1, предназначены для определения стоимости на работы по деревянным конструкциям, выполняемые с применением изделий заводского производства и частично с изготовлением отдельных элементов непосредственно на строительной площадке.

1.5. Территориальные единичные расценки, приведенные в разделе 02, предназначены для определения стоимости на устройство деревянных конструкций зданий, собираемых из узлов и деталей заводского изготовления комплектной поставки. В единичных расценках этого раздела полностью учтены затраты труда и машин, а также расход вспомогательных материалов (гвоздей, шурупов, поволоков, пакли, смолы и т.п.), необходимых для выполнения работ по отдельным конструктивным частям зданий.

Изделия и детали, входящие в комплекты зданий заводского изготовления и основные материалы, не вошедшие в состав комплекта и поставляемые за дополнительную плату (плиты минераловатные, фибролитовые, древесноволокнистые, асбестоцементные изделия, кровельная сталь, уплотняющие прокладки, рулонные материалы) в единичных расценках раздела 02 не приведены. Их стоимость следует предусматривать дополнительно по данным заводов производителей и проектным спецификациям...

ТЕР 81-02-10-2001 Воронежская область

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			в том числе оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 10-01-007. Рубка стен								
Рубка стен из брусев толщиной								
10-01-007-1	100 мм	100 м ²	20198,45	2390,96	236,79	34,29	17570,70	286,00
10-01-007-2	100 мм	100 м ²	28966,46	2432,76	351,24	51,14	26182,46	291,00
10-01-007-3	100 мм	100 м ²	34298,10	2474,56	419,74	61,23	31403,80	296,00
Рубка стен из бревен диаметром								
10-01-007-4	20 см	100 м ²	21165,92	3781,65	614,98	89,66	16769,29	452,35
10-01-007-5	24 см	100 м ²	23680,83	3827,21	723,54	105,58	19130,08	457,80
10-01-007-6	26 см	100 м ²	24941,80	3845,43	723,54	105,58	20372,83	459,98
10-01-007-7	Рубка стен из пластин	100 м ²	10429,07	2378,34	304,15	45,26	7736,58	284,49

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 10-01-008. Дополнительные работы по устройству деревянных стен								
10-01-007-1	Обшивка стен рубленых	100 м ²	5034,46	323,60	61,06	7,51	4649,80	40,00
10-01-007-1	Острожка брусьев	100 м ²	81,79	60,76	21,03	—	—	7,51
10-01-007-1	Острожка бревен	100 м ²	252,74	187,69	65,05	—	—	23,20
Устройство								
10-01-007-1	фронтонов	100 м ²	7171,03	550,12	86,75	10,66	6534,16	68,00
10-01-007-1	карнизов	100 м ²	6719,89	1156,87	75,16	9,14	5487,86	143,00
Обивка стен кровельной сталью неоцинкованной по								
10-01-007-1	войлоку	100 м ²	6601,27	289,38	17,22	2,13	6294,67	36,40
10-01-007-1	асбесту	100 м ²	6835,44	220,64	18,86	2,33	6595,94	28,00
Обивка стен кровельной сталью оцинкованной по								
10-01-007-1	войлоку	100 м ²	9712,15	260,85	17,22	2,13	9434,08	33,40
10-01-007-1	асбесту	100 м ²	9948,19	194,53	18,86	2,33	9734,80	25,10

Приложение 3

Таблица ПЗ.1

**Индексы изменения сметной стоимости СМР на I квартал 2005 г.
(без НДС) по субъектам Российской Федерации к базам 2001 г. и 1991 г.**

Наименование региона	Индекс на СМР к 1991 г. без НДС	Индекс СМР к ТЕР—2001 без НДС	В том числе		Индекс СМР к ФЕР—2001 без НДС	В том числе		
			Материалы	Оплата труда		Эксплуатация машин и механизмов	Материалы	Оплата труда
Владимирская область	35,68	3,00	2,77	3,65	3,00	2,75	3,65	3,66
Ивановская область	29,75	2,87	2,53	4,42	2,75	2,51	3,56	2,71
Калужская область	30,88	2,92	2,47	4,22	2,82	2,41	3,95	3,86
Костромская область	30,08	2,99	2,58	4,71	2,95	2,63	4,12	2,65
Орловская область	27,08	2,52	2,12	3,88	2,53	2,14	3,92	2,44
Московская область	35,97	3,16	2,73	4,49	3,17	2,74	4,50	3,67
г. Москва (ТЕР нет)	—	—	—	—	3,20	2,64	4,88	3,93
Смоленская область	27,96	3,51	3,25	4,67	3,18	3,00	3,80	3,12

Примечания: 1. Для учета повышенной нормы накладных расходов к региональным индексам изменения стоимости СМР следует применять корректирующие коэффициенты: для районов Крайнего Севера 1,02 (к индексам к ФЕР), 1,01 (к индексам к ТЕР); для местностей, приравненных к ним, 1,01 (к индексам к ФЕР), 1,005 (к индексам к ТЕР).

При использовании индексов по статьям затрат и к базе 1991 г. данные коэффициенты не применяются.

2. При расчете текущей стоимости строительства, приведенные индексы следует применять к сметной стоимости СМР, определенной на основе сметно-нормативной базы 2001 г. без учета НДС. Начисление НДС производится на итог сводного сметного расчета.

3. Для определения стоимости ремонтно-строительных работ следует использовать индексы по статьям затрат с последующим начислением накладных расходов и сметной прибыли от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов.

Расчетные индексы на ноябрь 2004 г. к базе 2001 г.

(Мособлэкспертиза)

Шифр	Наименование комплексов работ и укрупненных видов работ	Индексы к базисной (2000 г.) стоимости СМР с 01.11.2004			Рост в % к октябрю 2004 г.	Сметная прибыль, %	Накладные расходы, %
		материалы	эксплуатация машин	СМР (без прочих затрат)			
1	2	3	4	5	6	7	8
02 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ							
2.1.	Разработка и обратная засыпка грунта механизированным способом	4,82	4,08	4,16	-5,9	50	95
03 ФУНДАМЕНТЫ							
3.5	Устройство ленточных фундаментов бетонных	2,34	4,16	2,66	0,6	77	120
10 ЗАПОЛНЕНИЕ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ							
10.1	Заполнение проемов деревянными оконными блоками с установкой подоконных досок	2,74	3,87	3,0	0,6	63	118
19 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ							
19.5	Электросиловое оборудование и внутреннее электроосвещение в жилых и общественных зданиях	1,84	4,50	2,45	0,8	60	95

Шифр	Наименование комплексов работ и укрупненных видов работ	Индексы к базисной (2000 г.) стоимости СМР с 01.11.2004			Рост в % к октябрю 2004 г.	Сметная прибыль, %	Накладные расходы, %
		материалы	эксплуатация машин	СМР (без прочих затрат)			
1	2	3	4	5	6	7	8
36 ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ							
36.1	Пусконаладочные работы, определяемые в базисных (2000 г.) ценах по ценам ФЕРп—2001 с № 1 по № 9	—	—	4,41	2,9	60	65
46 РЕКОНСТРУКЦИЯ							
46.5	Укладка металлических балок при смене перекрытий	2,99	3,27	3,06	9,3	85	110

КАТАЛОГ ОПТОВЫХ ЦЕН
НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ
И ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ
(НОВАЯ СМЕТНО-НОРМАТИВНАЯ БАЗА 2001 г.)
(Извлечения)

Приложение к Сборнику расчетных индексов ГУМО
«Мособлгорэкспертиза» на ноябрь 2004 г. Выпуск 11/2004

Текущие цены на строительные материалы, изделия и конструкции рассчитаны по среднеобластным текущим ценам, полученным от администраций городов и районов Московской области, привязанным к конкретному заводу-изготовителю.

Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов рассчитана по текущим планово-расчетным ценам на основе данных администраций городов и районов Московской области, АО «Мособлстроймеханизация» и АП «Механизатор Подмосковья».

**Цена на основные строительные материалы, изделия и конструкции
и планово-расчетная цена для машин и механизмов**

№ п/п	Шифр	Наименование ресурса	Единица измерения ресурса	Оптовая цена на ноябрь 2004 г.
Арматура товарная				
1	204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1 диаметром 20—22 мм	т	12 144,00
Алюминиевые конструкции				
12	206-1335	Конструкции оконных блоков из алюминиевых многокамерных профилей с герметичными стеклопакетами, масса 16,53 кг/м ²	т	100 164,00
Водоснабжение и водоотведение				
13	411-0001	Вода	м ³	3,00
Деревянные конструкции и детали				
35	102-0250	Паркет штучный: бук, вяз	м ²	341,00
Лесоматериалы				
63	102-0008	Лесоматериалы круглых хвойных пород для строительства длиной 3—6,5 м, диаметром 14—24 см	м ³	820,00
Строительные материалы				
Бетоны и растворы строительные				
299	401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м ³	1250,00
Кирпич и камни строительные				
372	404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250×120×65 мм, М100	1000 шт	3600,00
Растительная земляная смесь, удобрения, семена				
679	407-0011	Земля	т	205,00
682	414-0473	Перегной	м ³	225,00

№ п/п	Шифр	Наименование ресурса	Единица измерения ресурса	Оптовая цена на ноябрь 2004 г.
Цены на материалы и комплектующие для санитарно-технических работ, газоснабжения и электромонтажных работ				
Материалы и изделия для вентиляции и кондиционирования				
1	300-0123	Вентиляторы радиальные В-Ц14-46 (из углеродистой стали) N 4А, тип электродвигателя 4АМ112М4	к-т	7900,00
Трубы чугунные				
248	103-0634	Трубы чугунные напорные рас-трубные класса А, наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	205,00
Планово-расчетные цены за 1 маш.-ч строительных машин и механизмов				
2	010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	11,80
8	020130	Краны башенные 10 т	маш.-ч	453,10
14	021141	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	356,66
263	400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	349,80

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
Материалы для строительных и специальных работ				
1	Арматура электроосветительная	т	1,67	868,22
2	Асбест	т	1,01	96,18
3	Асбослюда	т	1,01	60,71

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
4	Ацетилен	м ³	18,5	11,97
5	Бензин	т	1,03	—
6	Бензол	т	1,22	502,66
7	Битумы нефтяные дорожные в бочках, мешках и навалом	т	1,02	207,16
8	Битумы нефтяные кровельные	т	1,05	389,50
9	Битумы нефтяные строительные и изоляционные	т	1,02	205,41
10	Блоки и камни гипсовые и гипсобетонные сплошные	м ³	1,09	81,16
11	Блоки из пеностекла: объемной массой 200 кг/м ³ то же, 300 кг/м ³	м ³ м ³	1,51 1,34	34,60 34,60
12	Блоки стеклянные пустотелые	м ³	1,11	63,76
13	Бумага асбестовая	т	1,13	84,65
14	Вата из супертонкого стекловолокна без связующего	т	1,03	—
15	Вата минеральная:			
16	М 75	м ³	1,18	10,23
17	М 100	м ³	1,09	10,23
18	Вермикулит вспученный	т	1,03	—
19	Винипласт листовой	т	1,16	72,03
20	Войлок строительный	м ³	1,03	68,54
21	Волокна асбестовые	т	1,01	96,18
22	Гвозди	т	1,12	142,96
23	Герметик	т	1,42	404,74
24	Гидроизол и изол	10 м ²	1,01	—
25	Гипс строительный (алебастр)	т	1,0	18,71
26	Гипс формовочный	т	1,01	91,39
27	Глина молотая огнеупорная	т	1,0	24,37

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
28	Гудрон и полугудрон	т	1,02	167,33
29	Дёготь древесный	т	1,05	398,21
30	Дёготь каменноугольный	т	1,05	400,38
31	Дерматин	м ²	1,03	—
32	Диабаз молотый	т	1,01	43,30
33	Диатомит, трепел	т	1	15,01
34	Дрань штукатурная	тыс. шт.	1,01	—
35	Замазка оконная	т	1,26	300,29
36	Известь негашеная комовая и молотая	т	1,0	26,33
37	Известь хлорная	т	1,12	402,56
38	Изделия лепные:			
39	гипсовые	кг	1,51	0,87
40	цементные	кг	1,25	0,44
41	Изделия из пластмасс (погонаж, мебельная фурнитура и др.)	т	1,06	46,13
42	Изделия резиновые технические	т	1,16	202,80
43	Изделия скобяные	т	1,1	134,48
44	Изделия из стеклянного волокна	м ³	2,06	28,94
45	Камни из легких бетонов	м ³	1,04	29,38
46	Камни стеновые из известняков и туфов	м ³	1,03	26,98
47	Канифоль сосновая	т	1,18	232,83
48	Карбид кальция	т	1,05	378,62
49	Карборунд (порошок)	т	1,09	439,55
50	Картон асбестовый	т	1,15	95,74
51	Картон строительный	т	1,0	—
52	Кирпич керамический полнотелый размером 250×120×65 мм	тыс. шт.	1,03	42,21

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
53	Кирпич и изделия огнеупорные	т	1,02	14,80
54	Кирпич и камни керамические лицевые	тыс. шт.	1,03	42,21
55	Кирпич и камни керамические пустотелые размером 250×120×65 мм	тыс. шт.	1,05	48,09
56	Кирпич кислотоупорный	т	1,04	22,41
57	Кирпич силикатный рядовой размером 250×120×65 мм	тыс. шт.	1,04	50,92
58	Кирпич теплоизоляционный	м ³	1,12	11,53
59	Кислород	м ³	8,64	5,88
60	Клей битумный	т	1,16	711,55
61	Клей казеиновый	т	1,01	—
62	Клей малярный (галерта)	т	1,35	572,29
63	Клей малярный (в плитках)	т	1,02	172,99
64	Клей столярный (в плитках)	т	1,01	195,84
65	Конструкции строительные из алюминиевых сплавов	т	1,28	182,78
66	Конструкции строительные стальные	т	1,02	14,58
67	Коронки буровые	т	1,2	230,66
68	Краски густотертые и колеры, готовые к применению	т	1,11	450,43
69	Краски силикатные	т	1,11	450,43
70	Краски сухие	т	1,09	672,38
71	Крепления для шиферной кровли	т	1,12	142,96
72	Крошка асбестовая	т	1,01	96,18
73	Крошка мраморная	т	1,0	15,01
74	Купорос железный и медный	т	1,1	221,95
75	Лаки	т	1,26	833,41

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
76	Лампы накаливания электрические	10 шт.	1,75	—
77	Ленты, нити, прокладки и шнуры асбестовые	т	1,13	122,29
78	Лес круглый	м ³	1,01	7,83
79	Лес пиленный	м ³	1,01	7,40
80	Линкруст	100 м ²	1,12	16,32
81	Линолеум, релин	100 м ²	1,09	15,45
82	Листы асбоцементные волнистые	т	1,0	0,87
83	Листы (плиты) асбоцементные плоские	т	1,0	0,44
84	Магнезит каустический комовый и молотый	т	1,01	91,39
85	Масла смазочные	т	1,22	461,31
86	Мастика для наклейки линолеума	т	1,1	781,18
87	Мастика кровельная	т	1,01	—
88	Мастики всякие (кроме мастик для наклейки линолеума и кровельной)	т	1,11	648,45
89	Материал из каолинового волокна	т	1,0	—
90	Маты изоляционные	м ³	1,04	—
91	Маты из супертонкого стекловолокна без связующего	т	1,02	—
92	Мел кусковой	т	1,0	7,83
93	Мел молотый	т	1,01	67,67
94	Мука картофельная (крахмал) и ржаная	т	1,01	252,42
95	Муфты соединительные кабельные с комплектом монтажных материалов	т	1,21	169,08
96	Обои и фриз обойный	100 м ²	1,05	—

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
97	Олифа	т	1,18	809,47
98	Очесы	т	1,02	42,65
99	Пакля	т	1,02	—
100	Парафин	т	1,14	428,67
101	Паркет	м ²	1,05	—
102	Парусина	м ²	1,01	—
103	Пасты	т	1,26	300,29
104	Пёк жидкий	т	1,0	—
105	Пёк твердый	т	1,0	1,09
106	Пемза кусковая	т	1,01	—
107	Пемза молотая	т	1,01	7,83
108	Пенопласт плиточный	т	1,42	1083,65
109	Пергамин	10 м ²	1,01	—
110	Плитки керамические для внутренней облицовки стен глазурованные	10 м ²	1,18	9,79
111	Плитки керамические для полов	10 м ²	1,11	15,88
112	Плитки керамические фасадные	10 м ²	1,09	25,02
113	То же	т	1,08	30,68
114	Плитки поливинилхлоридные для полов	10 м ²	1,02	3,05
115	Плитки полистирольные облицовочные	10 м ²	1,16	1,52
116	Плитки стеклянные облицовочные коврово-мозаичные и ковры из них	10 м ²	1,01	7,83
117	То же	т	1,01	60,28
118	Плиты асбестовермикулитовые	м ³	1,13	—
119	Плиты древесноволокнистые	10 м ²	1,0	—

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
120	Плиты древесностружечные	10 м ²	1,0	—
121	Плиты гипсовые облицовочные	10 м ²	1,05	2,61
122	Плиты из вспученного перлита	м ³	1,16	—
123	Плиты изоляционные: с объемной массой до 200 кг/м ³ то же, свыше 200 кг/м ³	м ³ м ³	1,31 1,08	48,31 48,31
124	Плиты камышитовые и торфяные теплоизоляционные	10 м ²	1,1	—
125	То же	м ³	1,1	—
126	Плиты облицовочные полированные из гранита и мрамора при толщине, мм: 15	м ²	1,14	13,49
127	20	м ²	1,14	17,84
128	25	м ²	1,14	22,41
129	30	м ²	1,14	26,98
130	40	м ²	1,14	36,12
131	50	м ²	1,14	44,83
132	60	м ²	1,14	53,31
133	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	м ³	1,08	7,18
134	Плиты теплоизоляционные из ячеистого бетона	м ³	1,04	19,80
135	Плиты фибролитовые	м ³	1,01	3,05
136	Плиты шлакоситалловые	10 м ³	1,12	33,29
137	Поковки строительные (глухари, ерши, закрепы, скобы, штыри и др.)	т	1,12	142,96
138	Полистирол	т	1,02	—

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
139	Полуцилиндры теплоизоляционные всякие, кроме диатомитовых и минераловатных на синтетическом связующем	м ³	1,3	48,31
140	Полуцилиндры теплоизоляционные диатомитовые	м ³	1,23	87,04
141	Порошок магнезитовый	т	1,0	24,37
142	Порошок тальковый	т	1,01	189,31
143	Порошок совелитовый	т	1,02	—
144	Посыпка сланцевая	т	1,01	87,91
145	Припой оловянно-свинцовый	т	1,07	99,44
146	Прокладки уплотняющие	т	1,16	202,80
147	Пудра металлическая	т	1,07	513,54
148	Растворители лакокрасочных материалов	т	1,26	833,41
149	Решетки металлические вентиляционные	т	1,03	47,87
150	Ровинг жгут	т	1,09	115,76
151	Рубероид	10 м ²	1,01	—
152	Сегменты теплоизоляционные всякие, кроме диатомитовых	м ³	1,31	56,36
153	Сегменты теплоизоляционные диатомитовые	м ³	1,26	100,10
154	Сетка стальная плетеная	м ²	1,01	—
155	Сиккатив	т	1,26	833,41
156	Скипидар	т	1,31	559,23
157	Скорлупы теплоизоляционные	м ³	1,33	40,91
158	Смола древесная и каменноугольная	т	1,13	339,46
159	Смола для дорожных работ	т	1,0	34,38

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
160	Смола эпоксидная	т	1,19	709,38
161	Стеарин	т	1,14	428,67
162	Стекла для иллюминаторов и смотровые	т	1,27	237,18
163	Стекло армированное листовое	10 м ²	1,38	14,58
164	Стекло жидкое	т	1,12	480,90
165	Стекло оконное толщиной 2—3 мм	м ²	1,25	1,74
166	Стекло оконное и стекло листовое термически полированное зеркальное толщиной 4—5 мм	м ²	1,26	3,26
167	Стекло оконное толщиной 6 мм	м ²	1,31	5,00
168	Стекло органическое техническое	т	1,36	1151,10
169	Стекло листовое термически полированное зеркальное толщиной 6—7 мм и стекло витринное полированное толщиной 5,5—8 мм	м ²	1,31	5,00
170	Стекло листовое узорчатое	м ²	1,26	3,26
171	Стеклопакеты	м ²	1,47	10,88
172	Стекло профильное строительное (коробчатого и швеллерного сечения)	т	1,41	687,62
173	Толь и толь-кожа	10 м ²	1,01	—
174	Топливо дизельное	т	1,03	—
175	Фанера	м ³	1,19	101,84
176	Фольгоизол	10 м ²	1,0	—
177	Цемент для приготовления бетона в построечных условиях и при других подобных случаях	т	1,0	15,23
178	Черепица	тыс. шт.	1,03	—

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
179	Шайбы пружинные для путевых болтов	т	1,12	142,96
180	Шамот молотый	т	1,0	24,37
181	Шашка деревянная для торцовых полов	м ³	1,17	—
182	Шнур детонирующий водостойчивый	100 м	1,51	4,79
183	Шнур огнеупорный асфальтированный	тыс. бухт	1,68	631,04
184	Шпатлевка	т	1,26	300,29
185	Шпалы для рельсов широкой и узкой колеи	шт.	1	0,65
186	Шпильки чёрные с гайками (стяжные)	т	1,12	142,96
187	Шурупы	т	1,12	142,96
188	Электроды металлические	т	1,14	181,91
189	Эмали	т	1,26	833,41
190	Эмульсии битумные дорожные	т	1,17	515,71
<i>Изделия из дерева</i>				
191	Блоки и полотна воротные из дерева хвойных пород	м ³	1,23	6,53
192	Блоки и полотна дверные из дерева хвойных пород	м ³	1,5	8,27
193	Блоки и полотна дверные из дуба и других ценных пород дерева	м ³	1,38	8,27
194	Блоки оконные с двойными переплетами из дерева хвойных пород	м ³	1,36	12,19
195	Блоки оконные с двойными переплетами из дуба и других ценных пород дерева	м ³	1,27	12,19

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
196	Блоки оконные со спаренными переплетами и переплеты не в блоке	м ³	1,37	9,57
197	Галтели, наличники и прочие погонажные изделия из дерева хвойных пород	100 м	1,01	16,54
198	Галтели, наличники и прочие погонажные изделия из дуба и других ценных пород дерева	То же	1,01	21,54
199	Детали из дерева для стандартных деревянных и нестандартных деревянных и каменных домов (балки разные, прогоны, доски для пола и брус, доски кровельные, щиты перегородок, опалубок, настилов, обрешёток, за исключением столярных изделий), комплекты инвентарных временных сооружений, детали заборов, балки клееные и фермы для перекрытий промышленных зданий и пр.	м ³ детали	1,0	12,62
200	Доски и щиты паркетные	м ²	1,07	5,00
201	Коробки дверные	м	1,04	0,65
202	Коробки оконные	м	1,04	0,65
203	Полотна дверные из ценных пород дерева (полированные)	м ²	1,4	58,75
204	Шкафы, панели, тамбуры и другое встроенное оборудование в разобранном виде	м ²	1,22	11,10
<i>Изделия и конструкции из бетона и железобетона при перевозке по железной дороге</i>				
205	Изделия и конструкции длиной менее 16,5 м, перевозимые без	м ³ в	1,01	56,58

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
	применения турникетов, балки и блоки фундаментные, балки под кровельные покрытия, колонны, лотки, марши лестничные, панели стеновые, плиты перекрытий и покрытий, сваи и др. (кроме перечисленных ниже)	плотном теле		
	блоки вентиляционные, звенья и кольца круглые, плиты ребристые шириной 3 м, трубы гладкие круглые, фермы покрытий, элементы силосных корпусов и силосов элеваторов ребристые, пространственные и сложных очертаний	То же	1,01	106,62
	блок-комнаты	шт.	1,04	670,21
	кабины сантехнические	шт.	1,03	97,92
	лестничные шахты лифтов	шт.	1,01	82,69
	пролетные строения железнодорожных мостов и путепроводов, опоры ЛЭП и контактной сети, сваи и оболочки	м ³ в	1,01	110,98
	пролетные строения автодорожных мостов и путепроводов	плотном теле		
	трубы раструбные диаметром 1400 мм и выше	То же	1,03	171,90
	то же, диаметром менее 1400 мм	То же	1,03	208,90
	то же, диаметром менее 1400 мм	То же	1,03	169,73
<i>Изделия и комплекты для санитарно-технических работ</i>				
206	Агрегаты воздушно-отопительные	т	1,28	127,73
207	Бачки смывные фаянсовые и чугунные	т	1,4	162,55
208	Ванны чугунные эмалированные	т	1,2	96,61
209	Вентили	т	1,18	228,48
210	Водомеры	т	1,22	102,27
211	Воронки для скрытых водостоков	т	1,0	19,58

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
212	Гарнитура отопительных печей	т	1	19,58
213	Гидранты подземные	т	1,23	106,41
214	Калориферы	т	1,28	127,73
215	Колонки водогрейные дровяные оцинкованные и эмалированные	т	1,34	157,76
216	Конвекторы отопительные	т	1,14	63,76
217	Кондиционеры	т	1,17	80,51
218	Котлы отопительные малолитражные	т	1,13	58,75
219	Краны водоразборные, туалетные и др. (бронзовые, латунные, стальные и др.)	т	1,22	300,29
220	Крепления для внутренних санитарно-технических сетей (кронштейны, крючья для труб и прочие аналогичные изделия)	т	1,12	142,96
221	Мойки чугунные эмалированные	т	1,2	100,75
222	Поддоны душевые чугунные эмалированные	т	1,16	64,63
223	Полотенцесушители	т	1,06	23,94
224	Радиаторы отопительные и кронштейны к ним	т	1,01	6,96
225	Раковины кухонные стальные эмалированные	т	1,48	183,87
226	Сифоны бутылочные	т	1,18	228,48
227	Смесители для душевых установок	т	1,32	159,07
228	Трапы и чаши клозетные чугунные эмалированные	т	1,34	151,01
229	Трубы асбестоцементные для безнапорных трубопроводов с внутренним диаметром 100 мм	м	1,01	0,87

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	Базовые расходы в ценах на 01.01.2000, руб.
230	То же, с внутренним диаметром свыше 100 мм	м	1,01	3,70
231	Трубы асбестоцементные водопроводные с внутренним диаметром 100 мм	м	1,01	0,87
232	То же, с внутренним диаметром свыше 100 мм	м	1,01	3,48
233	Трубы канализационные керамические с внутренним диаметром до 400 мм включительно	т	1,03	203,02
234	То же, с внутренним диаметром свыше 400 мм	т	1,02	151,45
235	Трубы отопительные ребристые чугунные	т	1,17	78,55

Таблица ПЗ.5

Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках, руб. за 1 т груза в базовых ценах на 01.01.2000

№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках	
		погрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов	разгрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов
1	Асфальтобетон, растворы, бетон товарный	—	$\frac{5,66}{5,66}$
2	Бензин, бензол, битум, керосин, лигроин, мазут, нефть и пек нефтяной, топливо дизельное и другие нефтепродукты при перевозке в бочках	$\frac{15,02}{7,94}$	$\frac{14,8}{7,81}$

№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках	
		погрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов	разгрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов
3	Блоки кирпичные, шлакобетонные и др.	$\frac{16,8}{6,72}$	$\frac{15,6}{6,24}$
4	Воздуховоды и детали вентиляционные	$\frac{35,3}{21,18}$	$\frac{31,01}{18,6}$
5	Глина	$\frac{3,12}{1,75}$	$\frac{2,54}{1,42}$
6	Гравий	$\frac{2,34}{1,28}$	$\frac{2,15}{1,18}$
7	Грунт растительного слоя (земля, перегной)	$\frac{3,51}{0,88}$	$\frac{2,54}{0,63}$
8	Дерн	$\frac{9,95}{5,87}$	$\frac{10,35}{6,1}$
9	Дрова	$\frac{18,53}{18,53}$	$\frac{17,55}{17,55}$
10	Заполнители искусственные легкие (аглопорит, гравий зольный, гравий керамзитовый, термозит и др.)	$\frac{5,85}{3,2}$	$\frac{4,88}{2,68}$
11	Известь строительная	$\frac{15,21}{6,85}$	$\frac{14,63}{6,58}$
12	Изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой, т:		
	до 5	$\frac{15,6}{6,24}$	$\frac{14,64}{5,86}$
	свыше 5 до 15	$\frac{19,9}{7,96}$	$\frac{17,2}{6,88}$
	свыше 15 до 25	$\frac{54,8}{16,44}$	$\frac{54,8}{16,44}$
	свыше 25	$\frac{52,5}{15,75}$	$\frac{52,5}{15,75}$

№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках	
		погрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов	разгрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов
13	Изделия металлические (армокаркасы, заготовки трубные и др.)	$\frac{28,3}{14,2}$	$\frac{25,0}{12,5}$
14	Изделия керамические, фаянсовые и эмалированные	$\frac{17,94}{9,86}$	$\frac{18,14}{9,98}$
15	Изделия плотничные (щиты ворот, заборов, накатов, настилов, обрешеток, перегородок и др.), а также изделия столярные (панели, тамбуры, шкафы встроенные)	$\frac{32,18}{19,03}$	$\frac{32,37}{19,42}$
16	Камень естественный	$\frac{3,51}{1,9}$	$\frac{3,12}{1,7}$
17	Камень шлакобетонный	$\frac{10,53}{5,27}$	$\frac{9,95}{4,98}$
16	Кирпич строительный	$\frac{12,3}{4,92}$	$\frac{9,56}{3,82}$
19	Конструкции металлические	$\frac{24,77}{9,91}$	$\frac{23,01}{9,2}$
20	Лес круглый	$\frac{16,6}{6,64}$	$\frac{15,6}{6,24}$
21	Лес пиленый, погонаж плотничный, шпалы	$\frac{17,2}{8,6}$	$\frac{16,8}{8,4}$
22	Материалы рулонно-кровельные (линолеум, пергамин, рубероид, толь и т.п.)	$\frac{14,63}{8,05}$	$\frac{12,5}{11,3}$
23	Материалы, перевозимые в бочках	$\frac{19,3}{9,65}$	$\frac{18,72}{9,36}$
24	То же, в контейнерах	$\frac{14,24}{4,96}$	$\frac{12,3}{4,18}$
25	То же, в мешках и пакетами	$\frac{11,7}{8,19}$	$\frac{11,7}{8,19}$

№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках	
		погрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов	разгрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов
26	То же, в ящиках	$\frac{15,21}{9,12}$	$\frac{15,21}{9,12}$
27	Мусор строительный	$\frac{3,51}{2,11}$	$\frac{4,29}{2,57}$
28	Оборудование санитарно-техническое (агрегаты отопительные, вентиляторы, калориферы, котлы, насосы и т.п.)	$\frac{14,24}{7,2}$	$\frac{14,82}{7,45}$
29	Переводы стрелочные и пересечения, рельсы	$\frac{12,1}{3,87}$	$\frac{22,05}{7,05}$
30	Песок	$\frac{2,15}{0,75}$	$\frac{1,95}{0,67}$
31	Сталь разных профилей:		
	крупные профили (балки, сваи, сталь квадратная сечением более 40×40 мм, сталь круглая диаметром более 40 мм, сталь толстолистовая, тубинги, швеллеры, шпунт металлический и т.п.)	$\frac{13,65}{5,46}$	$\frac{20,3}{8,12}$
	мелкие профили (остальные виды стали, не указанные выше)	$\frac{19,11}{7,64}$	$\frac{25,16}{10,06}$
32	Трубы асбестоцементные и керамические	$\frac{15,02}{7,06}$	$\frac{16,2}{7,61}$
33	Трубы металлические диаметром до 426 мм	$\frac{13,1}{5,24}$	$\frac{9,95}{3,98}$
34	Трубы металлические диаметром свыше 426 мм для строительства магистральных трубопроводов	$\frac{28,1}{11,24}$	$\frac{34,4}{13,76}$
35	Трубы стеклянные	$\frac{21,45}{13,95}$	$\frac{21,85}{14,2}$

№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках	
		погрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов	разгрузка всего в том числе заработная плата, включая заработную плату машинистов
36	Уголь каменный	$\frac{4,5}{1,8}$	$\frac{4,9}{1,96}$
37	Черепица	$\frac{17,6}{8,98}$	$\frac{17,6}{8,98}$
38	Шлак	$\frac{5,07}{2,03}$	$\frac{4,7}{1,88}$
39	Щебень	$\frac{2,93}{1,32}$	$\frac{2,54}{1,14}$
40	Прочие материалы, детали и конструкции	$\frac{12,9}{9,03}$	$\frac{12,3}{8,61}$

Таблица ПЗ.6

Номенклатура и классификация грузов, перевозимых автомобильным транспортом

№ п/п	Наименование груза	Класс груза
1	Асфальтобетон, асфальт и асфальт навалом, битум	1
2	Арматура товарная	1
3	Асбест в кусках и порошке в таре	1
4	Балки стальные, балки и ригели железобетонные	1
5	Бензин, бензол, керосин в бочках	2
6	Бетон товарный	1
<i>Блоки и изделия</i>		
7	деревянные дверные, шкафные, антресольные	2
8	деревянные оконные, балконные, фрамужные	3
9	гранитные, известняковые, мраморные, бетонные и железобетонные	1
10	керамические, шлаковые, стеклянные	2

№ п/п	Наименование груза	Класс груза
11	Болты, гайки, заклепки, шайбы	1
12	Борт (камень обработанный), брусчатка мостовая каменная	1
13	Вата и ватин в кипах, пачках	4
14	Веревка пеньковая	1
15	Войлок строительный	2
16	Газ природный и попутный в баллонах и автоцистернах в сжатом и сжиженном состояниях	3
17	Гвозди	1
18	Гидроизол и изол, рубероид, толь, ткани разные	1
19	Гипс	2
20	Глина разная	1
21	Горючесмазочные материалы	2
22	Гравий керамзитовый	3
23	Гравий всякий (кроме керамзитового), гудрон	1
24	Двери, переплеты и решетки из черных металлов	1
25	Двери деревянные	2
26	Дерн	1
27	Дома деревянные в разобранном виде	3
28	Доски паркетные	2
29	Доски шпунтованные	1
30	Дрань кровельная и штукатурная	3
31	Доски подоконные мраморные, известняковые, мозаичные и железобетонные	1
32	Жесть всякая	1
33	Замазки и шпатлевки	1
34	Земля	1
35	Изделия железобетонные (кроме сантехкабин и объемных блок-комнат), асбестовые и из легких бетонов	1
36	Изделия железобетонные ДСК	1
37	Сантехкабины	2
38	Изразцы (кафель) всякие	1

№ п/п	Наименование груза	Класс груза
39	Камень природный разный, включая камень-кубик	1
40	Катанка стальная	1
41	Кирпич, кроме пористого и пустотелого	1
42	Кирпич пористый и пустотелый	2
43	Кирпич силикатный	1
44	Контейнеры железнодорожные, морские, речные, автомобильные порожние	4
45	То же, груженные	1
46	Краски и лакокрасочные изделия	3
47	Лента стальная	1
48	Лесоматериалы (бревна, пиломатериалы, жерди и т.д.) длиной 6 м и более	1
49	до 6	2
50	Линолеум	1
51	Листы асбестоцементные плоские волнистые и полуволнистые (шифер)	1
52	Материалы изоляционные	2
53	Мел в кусках	1
54	Мел в порошке	2
55	Металлы цветные в чушках, слитках, болванках, заготовках, ленте, листах, проволоке, прутках, полосе, прокате	1
56	Металлические конструкции (кроме решетчатых и пространственных)	1
57	Обои разные	1
58	Опилки и стружки древесные навалом	4
59	Пакля и пенька прессованные	2
60	Паркет	1
61	Песок всякий (горный, речной и др.)	1
62	Пергамин кровельный	2
63	Плиты железобетонные, асбестоцементные, бетоноцементные, гипсовые, цементные	1
64	Плиты гипсоволокнистые, древесно-волоконные, древесно-стружечные, камышитовые, минераловатные, фибролитовые, совелитовые	2

№ п/п	Наименование груза	Класс груза
65	Плиты гранитные и мраморные из природного камня	1
66	Плиты керамические, облицовочные керамзитобетонные плотностью до 600 кг/м ³	2
67	Плиты и маты изоляционные	4
68	Поковки стальные, проволока разная, прокат черных металлов	1
69	Растворы строительные	1
70	Рельсы металлические и скрепления (накладки, прокладки, костыли, противоугоны, болты и др.)	1
71	Сетки металлические	2
72	Смеси сухие штукатурные	1
73	Спирт всякий в бочках, бутылках (в ящиках)	2
74	Сталь прокатная всех профилей, сталь листовая всякая	1
75	Стекло (в том числе зеркальное) в ящиках	1
76	Тросы стальные	1
<i>Трубы</i>		
77	асбестоцементные и их части	3
78	глиняные керамические	2
79	железобетонные и их части, стальные и чугунные и их части	1
80	стеклянные	3
81	Тюбинги	2
82	Фанера	1
83	Фитинги фасонные соединительные из черных металлов (колени, раструбы, патрубков, муфта, тройник, фланец и др.)	1
84	Цемент	1
85	Черепица кровельная	1
86	Чугун всякий, в том числе литейный и передельный	1
87	Шашка торцовая	3
88	Шашка из камня	1
89	Шпалы и брусья деревянные и железобетонные	1
90	Штукатурка сухая в плитках	2

№ п/п	Наименование груза	Класс груза
91	Щебень	1
92	Электроды в пачках	2
93	Вентили, воздухоборники	2
94	Воздуховоды из листовой стали	4
95	Ванны из черных металлов, задвижки металлические	1
96	Кабели, рефлекторы, вентиляторы	3
97	Грязевики, калориферы, клапаны, конверторы, краны водоразборные, регулировочные, манометры, насосы, умывальники фаянсовые	2
98	Радиаторы стальные, фланцы металлические, мойки и раковины металлические	1

Таблица ПЗ.7

Базовые (01.01.2000) средние сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом [бетонных и железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты, панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов] (руб. за 1 т)

Расстояние перевозки, км	Класс груза		Расстояние перевозки, км	Класс груза	
	1	2		1	2
1	3,28	4,17	13	14,89	18,61
2	4,17	5,21	14	15,78	19,65
3	5,21	6,55	15	16,52	20,69
4	6,26	7,74	16	17,27	21,58
5	7,15	8,93	17	18,16	22,63
6	8,19	10,27	18	18,91	23,67
7	9,22	11,61	19	19,65	24,56
8	10,13	12,65	20	20,55	25,61
9	11,17	14,00	21	21,29	26,65
10	12,20	15,18	22	22,03	27,54
11	13,11	16,37	23	22,92	28,59
12	14,14	17,71	24	23,67	29,62

Расстояние перевозки, км	Класс груза		Расстояние перевозки, км	Класс груза	
	1	2		1	2
25	24,26	30,37	53	41,98	52,55
26	24,86	31,11	54	42,57	53,29
27	25,45	31,86	55	43,18	54,04
28	26,06	32,6	56	43,77	54,79
29	26,65	33,35	57	44,36	55,52
30	27,24	34,09	58	44,96	56,27
31	27,84	34,83	59	45,55	57,02
32	28,43	35,58	60	46,14	57,77
33	29,03	36,33	61	46,75	58,5
34	29,62	37,06	62	47,34	59,25
35	30,22	37,81	63	47,94	59,84
36	30,82	38,56	64	48,53	60,73
37	31,41	39,31	65	49,12	61,33
38	32,00	40,04	66	49,72	62,23
39	32,60	40,79	67	50,32	62,82
40	33,19	41,54	68	50,92	63,71
41	33,80	42,27	69	51,51	64,31
42	34,53	43,18	70	52,10	65,21
43	35,44	44,36	71	52,70	65,8
44	36,03	44,96	72	53,29	66,69
45	36,62	45,85	73	53,88	67,29
46	37,37	46,75	74	54,49	68,18
47	38,11	47,64	75	55,08	68,77
48	38,70	48,39	76	55,68	69,67
49	39,45	49,28	77	56,27	70,27
50	40,20	50,32	78	56,86	71,16
51	40,79	51,06	79	57,46	71,75
52	41,38	51,81	80	58,06	72,65

Расстояние перевозки, км	Класс груза		Расстояние перевозки, км	Класс груза	
	1	2		1	2
81	58,66	73,25	106—110	74,28	92,89
82	59,25	74,14	111—115	76,96	96,17
83	59,84	74,73	116—120	79,79	99,74
84	60,44	75,62	121—125	82,47	103,02
85	61,03	76,21	126—130	85,15	106,44
86	61,64	77,12	131—135	87,98	110,01
87	62,23	77,71	136—140	90,66	113,29
88	62,82	78,60	141—145	93,34	116,71
89	63,42	79,19	146—150	96,17	120,28
90	64,01	80,1	151—155	98,85	123,56
91	64,60	80,69	156—160	101,52	126,83
92	65,21	81,58	161—165	104,36	130,41
93	65,80	82,17	166—170	107,03	133,82
94	66,40	83,06	171—175	109,71	137,1
95	66,99	83,66	176—180	112,54	140,67
96	67,58	84,56	181—185	115,22	144,11
97	68,18	85,15	186—190	117,91	147,38
98	68,77	86,04	191—195	120,73	150,35
99	69,38	86,64	196—200	123,41	154,83
100	69,97	87,54	свыше 200 за каждый 1 км добавлять	0,551	0,685
101—105	71,61	89,47			

Базовые (01.01.2000) средние сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом [кроме: массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами; бетонных и железобетонных изделий; стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты, панели); лесоматериалов круглых и пиломатериалов]
(руб. за 1 т)

Расстояние перевозки, км	Класс груза				Расстояние перевозки, км	Класс груза			
	1	2	3	4		1	2	3	4
1	5,62	7,11	9,33	12,42	26	37,73	47,20	62,89	83,89
2	7,25	9,03	12,14	16,13	27	38,62	48,23	64,36	85,82
3	8,88	11,09	14,80	19,69	28	39,50	49,42	66,14	87,75
4	10,36	13,02	17,31	23,08	29	40,54	50,61	67,62	90,11
5	11,98	14,94	19,97	26,64	30	41,43	51,79	69,09	92,03
6	13,61	17,02	22,64	30,19	31	42,31	52,97	70,58	94,11
7	15,23	19,09	25,45	33,89	32	43,20	54,01	72,06	96,03
8	16,87	21,01	28,11	37,44	33	44,09	55,04	73,54	97,95
9	18,34	22,94	30,62	40,84	34	44,98	56,23	75,01	100,03
10	19,97	25,00	33,29	44,39	35	46,01	57,56	76,64	102,25
11	21,61	26,94	36,25	48,39	36	46,90	58,59	78,12	104,17
12	23,23	29,00	38,76	51,64	37	47,79	59,78	79,61	106,23
13	24,26	30,33	40,39	53,86	38	48,68	60,81	81,09	108,17
14	25,30	31,67	42,17	56,23	39	49,56	62,00	82,56	110,09
15	26,34	32,84	43,95	58,59	40	50,45	63,03	84,04	112,15
16	27,37	34,19	45,58	60,81	41	51,34	64,22	85,53	114,07
17	28,56	35,66	47,64	63,48	42	52,37	65,40	87,29	116,45
18	29,59	37,00	49,28	65,70	43	53,26	66,59	88,78	118,37
19	30,62	38,33	51,05	68,06	44	54,15	67,76	90,26	120,29
20	31,67	39,65	52,83	70,43	45	55,04	68,81	91,73	122,37
21	32,70	40,84	54,45	72,65	46	55,93	69,84	93,22	124,29
22	33,73	42,17	56,23	75,01	47	56,97	71,17	95,00	126,65
23	34,92	43,65	58,15	77,53	48	57,86	72,36	96,47	128,57
24	35,95	44,98	59,92	79,90	49	58,75	73,39	97,95	130,51
25	36,84	46,01	61,70	81,82	50	59,62	74,57	99,43	132,57

Рас- стоя- ние пере- возки, км	Класс груза				Рас- стоя- ние пере- возки, км	Класс груза			
	1	2	3	4		1	2	3	4
51	60,37	75,47	100,62	134,20	77	78,57	98,25	130,95	174,60
52	61,11	76,36	101,79	135,82	78	79,31	99,14	132,13	176,07
53	61,70	77,09	102,84	137,17	79	80,04	100,03	133,46	177,56
54	62,44	78,12	104,01	138,79	80	80,64	100,76	134,35	179,04
55	63,18	79,01	105,35	140,42	81	81,39	101,79	135,68	180,51
56	63,92	79,90	106,53	142,04	82	82,12	102,68	136,87	181,99
57	64,51	80,64	107,57	143,37	83	82,86	103,57	138,06	183,48
58	65,25	81,53	108,75	145,01	84	83,45	104,31	139,09	184,96
59	66,00	82,56	109,93	146,63	85	84,19	105,20	140,27	186,43
60	66,73	83,45	111,26	147,96	86	84,93	106,23	141,60	189,40
61	67,33	84,19	112,15	149,45	87	85,67	107,12	142,79	190,87
62	68,06	85,08	113,48	150,92	88	86,26	107,87	143,82	192,35
63	68,81	85,97	114,67	152,40	89	87,00	108,75	145,01	193,84
64	69,54	87,00	115,85	153,88	90	87,75	109,64	146,18	195,31
65	70,14	87,59	116,89	155,37	91	88,48	110,68	147,52	196,79
66	70,87	88,64	118,07	156,84	92	89,07	111,26	147,96	198,27
67	71,61	89,51	119,40	159,81	93	89,81	112,31	149,45	199,76
68	72,50	90,56	120,89	161,28	94	90,56	113,2	150,92	201,23
69	72,95	91,15	121,62	162,76	95	91,29	114,07	152,40	202,71
70	73,68	92,03	122,81	164,24	96	91,89	114,82	153,88	204,19
71	74,42	93,07	123,99	165,71	97	92,62	115,71	153,88	205,66
72	75,17	93,95	125,32	167,20	98	93,37	116,75	155,37	207,15
73	75,76	94,70	126,21	168,68	99	94,11	117,64	156,84	208,63
74	76,50	95,59	127,54	170,16	100	94,70	118,37	158,32	210,10
75	77,23	96,47	128,73	171,63	101— 105	96,76	121,03	161,28	214,55
76	77,83	97,36	129,76	173,12	106— 110	100,17	125,18	167,20	223,43

Базовые (01.01.2000) средние сметные цены перевозки строительных грузов автомобилями-самосвалами, работающими вне карьеров (руб. за 1 т)

Рас- стоя- ние пере- возки, км	Класс груза				Рас- стоя- ние пере- возки, км	Класс груза			
	1	2	3	4		1	2	3	4
1	3,65	4,53	6,13	7,30	26	34,75	43,51	57,97	68,19
2	4,97	6,13	8,32	9,93	27	35,77	44,69	59,73	71,56
3	6,28	7,88	10,51	12,56	28	36,80	46,00	61,33	73,59
4	7,60	9,49	12,71	15,18	29	37,82	47,32	63,96	75,65
5	8,91	11,09	14,90	17,81	30	38,70	48,48	64,84	77,68
6	10,22	12,71	17,08	20,45	31	39,28	49,21	65,85	78,86
7	11,53	14,46	19,27	23,08	32	39,86	49,94	66,73	80,02
8	12,85	16,06	21,47	25,70	33	40,45	50,67	67,75	81,19
9	14,16	17,67	23,66	28,33	34	41,03	51,41	68,78	82,35
10	15,48	19,27	25,85	30,96	35	41,62	52,13	69,66	83,53
11	16,80	21,03	28,03	33,59	36	42,20	52,86	70,68	84,70
12	18,11	22,64	30,22	35,49	37	42,79	53,59	71,70	85,86
13	19,43	24,24	32,42	38,84	38	43,37	54,32	72,72	87,04
14	20,73	25,85	34,61	41,47	39	43,95	55,06	73,59	88,20
15	22,05	27,45	36,80	44,11	40	44,54	55,78	74,63	89,51
16	23,36	29,21	38,98	46,72	41	45,12	56,51	75,65	90,53
17	24,68	30,82	41,18	49,36	42	45,70	57,24	76,52	91,71
18	25,99	32,42	43,37	52,13	43	46,29	57,97	77,54	92,88
19	27,31	34,17	45,56	54,62	44	46,88	58,71	78,56	94,04
20	28,63	35,77	47,76	57,24	45	47,46	59,43	79,44	95,06
21	29,64	37,09	49,50	59,29	46	48,04	60,17	80,46	96,38
22	30,66	38,40	51,11	61,33	47	48,63	60,89	81,49	97,55
23	31,68	39,58	52,86	63,38	48	49,21	61,62	82,35	98,71
24	32,71	40,89	54,62	65,42	49	49,79	62,36	83,39	99,88
25	33,73	42,05	56,22	67,47	50	50,37	63,08	84,40	101,05

Рас- стоя- ние пере- возки, км	Класс груза				Рас- стоя- ние пере- возки, км	Класс груза			
	1	2	3	4		1	2	3	4
51	50,81	63,67	84,84	101,64	77	66,01	82,51	109,96	132,01
52	51,41	64,25	85,72	102,80	78	66,59	83,23	110,98	133,18
53	51,99	64,98	86,60	103,97	79	67,17	83,97	112,00	134,34
54	52,57	65,71	87,62	105,14	80	67,75	84,70	112,88	135,51
55	53,15	66,45	88,64	106,31	81	68,34	85,42	113,91	136,69
56	53,74	67,17	89,51	107,48	82	68,92	86,16	114,93	137,85
57	54,32	67,91	90,53	108,64	83	69,51	86,88	115,80	139,02
58	54,90	68,63	91,56	109,82	84	70,10	87,62	116,82	140,18
59	55,50	69,36	92,44	110,98	85	70,68	88,35	117,84	141,36
60	56,08	70,10	93,46	112,15	86	71,26	89,07	118,72	142,52
61	56,66	70,82	94,48	113,31	87	71,84	89,81	119,74	143,69
62	57,24	71,56	95,36	114,49	88	72,43	90,53	120,77	144,85
63	57,83	72,28	96,38	115,65	89	73,01	91,27	121,65	146,03
64	58,41	73,01	97,40	116,82	90	73,59	92,00	122,67	147,49
65	58,99	73,75	98,27	118,00	91	74,19	92,73	123,69	148,94
66	59,59	74,47	99,30	119,16	92	74,77	93,46	124,56	148,94
67	60,17	75,21	100,32	120,33	93	75,35	94,18	125,58	150,41
68	60,75	75,93	101,20	121,49	94	75,93	94,92	126,6	151,87
69	61,33	76,66	102,22	122,67	95	76,52	95,65	127,48	153,33
70	61,92	77,40	103,24	123,83	96	77,10	96,38	128,51	154,79
71	62,50	78,12	104,12	125,00	97	77,68	97,11	129,53	154,79
72	63,08	78,86	105,14	126,16	98	78,28	97,83	130,41	156,24
73	63,67	79,58	106,17	127,34	99	78,86	98,57	131,43	157,72
74	64,25	80,32	107,04	128,51	100	79,44	99,30	132,44	159,17
75	64,84	81,05	108,06	129,67	101 — 105	81,19	101,48	135,37	162,09
76	65,42	81,77	109,08	130,84	106 — 110	84,11	105,14	140,18	167,93

Перевозка грузов автомобилями-самосвалами из карьеров (руб. за 1 т)

Расстояние, км	Провозная плата за 1 т, руб.	Расстояние, км	Провозная плата за 1 т, руб.
До 0,1	1,17	Свыше 4,0 до 4,5	6,48
Свыше 0,1 до 0,2	1,33	Свыше 4, 5 до 5,0	7,06
Свыше 0,2 до 0,4	1,61	Свыше 5,0 до 5,5	7,65
Свыше 0,4 до 0,6	1,91	Свыше 5,5 до 6,0	8,23
Свыше 0,6 до 0,8	2,21	Свыше 6,0 до 6,5	8,82
Свыше 0,8 до 1,0	2,50	Свыше 6,5 до 7,0	9,42
Свыше 1,0 до 1,5	2,94	Свыше 7,0 до 7,5	10,0
Свыше 1,5 до 2,0	3,53	Свыше 7,5 до 8,0	10,59
Свыше 2,0 до 2,5	4,12	Свыше 8,0 до 8,5	11,17
Свыше 2,5 до 3,0	4,71	Свыше 8,5 до 9,0	11,76
Свыше 3,0 до 3,5	5,29	Свыше 9,0 до 9,5	12,36
Свыше 3,5 до 4,0	5,88	Свыше 9,5 до 10,0	12,94

Таблица ПЗ.11

Перечень работ с тяжелыми и вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда, на которые повышаются часовые тарифные ставки рабочих за условия труда в строительстве и на ремонтно-строительных работах

(Утвержден постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 01.10.1986 № 374/22-60)

№ п/п	Виды и характеристика работ
	1. Работы с тяжелыми и вредными условиями труда
1.1	Бурение шпуров механизированным инструментом
1.2	Вулканизация при ремонте аглолент
1.3	Гашение извести
1.4	Газосварочные и газорезательные работы (кроме указанных в разделе II)
1.5	Заготовка и установка в конструкции и сооружения арматуры (сетки, каркасы и т. п.) вручную

№ п/п	Виды и характеристика работ
1.6	Изоляция поверхностей стеклянным волокном, шлаковатой, асбестом, горячими мастиками на асфальтовой и битумной основе, перхлорвиниловыми и бакелитовыми материалами
1.7	Кислотоупорные винилпластовые и гуммировочные работы, а также работы с применением сырого фаолита и асбовинила
1.8	Клепка с применением пневмоинструмента (за исключением работ в закрытых сосудах)
1.9	Крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета
1.10	Малярные работы с применением асфальтового, кузбасского и печного лаков в закрытых помещениях, с применением нитро-красок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов для этих красок
1.11	Нанесение с помощью пистолетов и удочек огнезащитного покрытия на металлоконструкции с применением состава, содержащего винилацетат, меламинамочевинформальдегидные смолы, полифосфат аммония, асбест (ВПМ-2) и другие вредные химические вещества
1.12	Нанесение антикоррозионных покрытий на металлоконструкции с применением химических составов, содержащих эпоксидные, фенолформальдегидные, мочевиноформальдегидные, перхлорвиниловые и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов для этих покрытий
1.13	Нанесение на поверхности штукатурного раствора вручную, затирка поверхностей вручную
1.14	Облицовочные работы с применением ксилолитовой массы, поливинилхлоридных, поливинилацетатных, фенолформальдегидных, эпоксидных и других синтетических смол, а также мастик на асфальтовой и битумной основе
1.15	Обработка природного камня вручную и с применением механизированного инструмента, облицовка поверхностей природным камнем вручную
1.16	Очистка поверхностей с помощью пескоструйных аппаратов (за исключением работ, выполняемых в помещениях и емкостях)
1.17	Обработка, шлифовка и полировка каменных строительных материалов сухим способом
1.18	Обработка древесины и войлока антисептиками и огнезащитными материалами, а также их приготовление

№ п/п	Виды и характеристика работ
1.19	Обслуживание ацетиленовых, аммиачных и хлорных компрессорных установок (компрессоров)
1.20	Обслуживание шпалоподбивочных, щебнеочистительных и щебнеуплотнительных машин
1.21	Пайка свинцом по свинцу
1.22	Приготовление смесей, мастик, растворов, эмульсий, содержащих асфальт, битум и синтетические смолы
1.23	Пробивка вручную и механизированным инструментом отверстий (борозд, ниш и т. п.) в каменных конструкциях, разломка вручную каменных конструкций на сложных и цементных растворах
1.24	Пробивка отверстий (борозд, ниш и т. п.) в бетонных и железобетонных конструкциях, срубка голов железобетонных свай, разломка бетонных и железобетонных конструкций с применением механизированного инструмента, насечка бетонных поверхностей вручную или с применением пневмоинструментов
1.25	Разработка грунта и горных пород гидромониторами
1.26	Разработка вручную грунта на проходке питьевых, водозаборных и опускных колодцев, шурфов глубиной свыше 5 до 10 м, штолен протяженностью до 20 м, а также разработка грунта под ножом опускного колодца и при посадке колодца
1.27	Разработка грунтов III группы вручную с применением ломов и кирок, а также грунтов всех групп с применением пневмоинструмента (кроме работ, указанных в п. 26)
1.28	Разработка пlyingунов вручную
1.29	Работы по устройству и ремонту верхнего строения пути с применением электрических и пневматических шпалоподбойников
1.30	Работа на карте намыва земляных сооружений гидромеханизированным способом (за исключением машинистов строительных машин)
1.31	Спайка освинцованных кабелей и заливка свинцом кабельных муфт
1.32	Торкретирование поверхностей (кроме торкретирования в замкнутых сосудах)
1.33	Укладка паркетных, плиточных и линолеумных полов на горячих мастиках и битуме, резиновых клеях и мастиках, составленных на основе синтетических смол и химических растворителей

№ п/п	Виды и характеристика работ
1.34	Укладка горячей асфальтобетонной массы и покрытие поверхностей горячим битумом, а также приготовление горячих асфальтобетонной массы и битумной мастики
1.35	Укладка бетона в монолитные конструкции и сооружения вручную, уплотнение бетона ручными вибраторами
1.36	Устройство наливных полов из поливинилхлоридных и поливинилацетатных материалов
1.37	Уплотнение грунтов и щебеночно-гравийных оснований вручную и пневмоинструментом
1.38	Футеровка и кладка промышленных печей, труб, котлов и других агрегатов с применением огнеупорных и кислотоупорных материалов
1.39	Электросварка на автоматических машинах, на полуавтоматических машинах, ручная (кроме указанной в разделе II)
	2. Работы с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда
2.1	Клепка при работе в замкнутых сосудах (котлах, резервуарах, баках, отсеках и т. п.)
2.2	Нанесение с помощью пистолетов и удочек огнезащитного покрытия на металлоконструкции с применением состава, содержащего антипирен (ОФП-ММ)
2.3	Очистка поверхностей с помощью пескоструйных аппаратов, выполняемая в помещениях или емкостях
2.4	Пробивка в труднодоступных местах вручную отверстий (борозд, ниш и т. п.) в бетонных и железобетонных конструкциях, разломка бетонных и железобетонных конструкций вручную
2.5	Работы, выполняемые в кессонах
2.6	Разработка грунта на проходке питьевых, водозаборных, опускных колодцев и шурфов глубиной более 10 м и участков штолен, находящихся на расстоянии более 20 м от устья или колодца
2.7	Разработка в труднодоступных местах грунтов IV и более высоких групп и мерзлых грунтов всех групп вручную с применением клиньев и кувалд (молотов)
2.8	Ремонт и монтаж ртутных выпрямителей с применением открытой ртути
2.9	Торкретирование поверхностей в замкнутых сосудах
2.10	Электросварка на автоматических машинах, на полуавтоматических машинах, ручная сварка, газосварка, газорезка в замкнутых сосудах (котлах, резервуарах, отсеках и т. п.)

Районные коэффициенты к заработной плате работников по регионам Российской Федерации

Наименование регионов	Значения коэффициентов
Алтайский край: районы Алтайский, Баевский, Благовещенский, Бурлинский, Волчихинский, Егорьевский, Завьяловский, Ключевский, Кулундинский, Мамонтовский, Михайловский, Новочихинский, Панкрушихинский, Поспелихинский, Родинский, Романовский, Рубцовский, Славгородский, Табунский, Угловский, Хабаровский, Шипуновский, города Алейск и Славгород	1,2
г. Барнаул и другие районы (кроме указанных выше)	1,15
Республика Алтай	1,15
Амурская область: Зейский, Селемджинский и Тындинский районы	1,4
г. Благовещенск и часть районов	1,3
Архангельская область: острова Северного Ледовитого океана и его морей (за исключением островов Белого моря)	2
Ненецкий округ	1,6
Лещуконский и Мезенский районы	1,3
г. Архангельск и районы южнее Полярного круга	1,2
Республика Башкортостан	1,15
Республика Бурятия: Баунтовский и Северо-Байкальский районы:	1,3
г. Улан-Удэ	1,2
Вологодская область — г. Череповец	1,25
Иркутская область: Усть-Кутский и Катангский районы	1,4
г. Иркутск, Усть-Ордынский Бурятский округ и районы	1,2
Камчатская область (кроме Командорских островов)	1,8

Наименование регионов	Значения коэффициентов
Командорские острова	2
Республика Карелия: Лоухский район	1,3
Беломорский, Калевальский, Кемский, Муезерский, Пудожский и Сегежский районы	1,2
г. Петрозаводск и другие районы	1,15
Кемеровская область	1,15
Кировская область: Верхнекамский и Омутнинский районы	1,15
Республика Коми: г. Воркута с подчиненной ему территорией и часть Интинского района севернее Полярного круга	1,5
г. Инта и часть Интинского района южнее Полярного круга	1,4
Вуктыльский, Ижемский, Печорский, Троицко-Печорский, Усинский, Усть-Цилемский и Уктинский районы	1,3
г. Сыктывкар и другие районы	1,2
Красноярский край: острова Северного Ледовитого океана и его морей, кроме о. Диксон	2
г. Норильск и его территория	1,8
Таймырский, Эвенкийский округа и Туруханский район севернее рек Нижняя Тунгуска и Турухан, г. Игарка	1,7
Богучанский, Енисейский, Кежемский, Мотыгинский, Северо-Енисейский районы, Эвенкийский округ и Туруханский район южнее рек Нижняя Тунгуска и Турухан	1,3
г. Красноярск	1,2
Курганская область	1,15
Магаданская область: Чукотский округ, острова Северного Ледовитого океана и его морей	2
другие районы, кроме указанных выше	1,7

Наименование регионов	Значения коэффициентов
Мурманская область	1,4
п. Туманный Кольского района	1,7
Новосибирская область	1,15
Омская область	1,15
Оренбургская область (отдельные районы, за исключением г. Оренбурга)	1,15
Пермская область: Красновишерский и Чердынский районы, Гайнский район Коми-Пермяцкого округа	1,2
другие районы	1,15
Приморский край	1,3
Саратовская область, пустынная и безводная местность Александрово-Гаевского района	1,15
Сахалинская область: Ногликский и Охинский районы, г. Оха	1,8
г. Южно-Сахалинск	1,6
Курильские острова	2
Свердловская область: Гаринский и Таборинский районы, города Ивдель, Карпинск, Краснотурьинск и Североуральск	1,2
Екатеринбург (б. Свердловск)	1,15
Республика Татарстан: районы: Азнакаевский, Аксубаевский, Актанысский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Елабужский, Заинский, Лениногорский, Менделеевский, Муслимовский, Нижнекамский, Октябрьский, Сармановский, Тукаевский	1,15
Томская область: при строительстве севернее 60° северной широты	1,5
при обустройстве газовых и нефтяных месторождений севернее 60° северной широты	1,7

Наименование регионов	Значения коэффициентов
районы Александровский, Бакчарский, Верхнекетский, Каргасокский, Парабельский, Чаинский, г. Колпашево	1,3
районы южнее 60° северной широты	1,2
г. Томск	1,15
Республика Тыва (кроме г. Кызыл)	1,3
г. Кызыл	1,2
Тюменская область:	
Острова Северного Ледовитого океана и его морей	2
Районы севернее Полярного круга	1,6
Ханты-Мансийский округ южнее 60° северной широты	1,3
г. Тюмень	1,15
Хабаровский край:	
Охотский район	1,7
г. Хабаровск и Еврейская АО	1,3
другие районы	1,4
Республика Хакассия	1,2
Челябинская область	1,15
Читинская область:	
Каларский, Тунгокоченский и Тунгиро-Олекминский районы	1,3
г. Чита, Агинский Бурятский округ	1,2
Республика Саха-Якутия:	
острова Северного Ледовитого океана и его морей, п. Усть-Куйга Усть-Янского района, местности, где расположены предприятия и организации алмазодобывающей промышленности на месторождениях «Айхал», «Удачная», прииски «Депутатский», «Кулар», предприятия и организации Нижнеколымского района по правому берегу р. Колымы от ее устья до р. Большой Анюй, обслуживающие золотодобывающую промышленность Чукотского округа	2
часть Нижнеколымского района (кроме указанной выше)	1,8
районы Абыйский, Аланховский, Анабарский, Булунский, Верхневилуйский, Верхнеколымский, Верхоянский, Вилуйский, Жиганский, Кобяйский, Ленинский,	1,7

Наименование регионов	Значения коэффициентов
Ленский севернее 61° северной широты, Марнинский, Момский, Оймяконский, Оленекский, Среднеколымский, Сунтарский, Томпонский и Усть-Янский	
г. Якутск и другие районы	1,4

Примечание. Приведенные выше регионы Российской Федерации, где установлены районные коэффициенты к заработной плате, а также перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, где устанавливаются процентные надбавки к заработной плате за стаж работы в них (северная надбавка), уточняются и дополняются отдельными директивными решениями. Эти решения принимаются как на время строительства особо крупных и сложных объектов, сооружений и их комплексов, так и по отдельным регионам, не нашедшим отражения в принятых ранее законодательных и нормативных правовых актах. Примерами таких решений являются:

Постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 06.04.1972 № 255, которым введена выплата северных надбавок к заработной плате рабочих и служащих предприятий, учреждений и организаций, расположенных в Архангельской области, республиках Карелия и Коми (за исключением районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, а также Койгородского и Прилузского районов);

Постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 09.01.1986 № 53, установившее выплату северных надбавок к заработной плате в южных районах Дальнего Востока, Читинской области и в республике Бурятия;

Распоряжение Президента Российской Федерации от 24.04.1993 № 293-рп, отнесшее к местностям, приравненным к районам Крайнего Севера, ряд районов Архангельской области;

Указы Президента Российской Федерации от 20.12.1993 № 2226 и от 22.03.1994 № 577, по которым к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям отнесен целый ряд территорий республики Карелия и г. Костомукша, а постановлением Правительства Российской Федерации от 25.02.1994 № 155 введены районные коэффициенты к заработной плате от 1,15 до 1,4;

Указ Президента Российской Федерации от 16.05.1994 № 945, по которому к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям отнесен ряд территорий Республики Тыва, а постановлением Правительства Российской Федерации от 28.07.1994 № 856 введены в них районные коэффициенты к заработной плате в размере 1,4 и 1,5;

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.1992 № 239, отнесшее к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям Улаганский и Кош-Агачский районы Республики Алтай.

Состав затрат на оплату труда по отдельным статьям расходов

(извлечение из Типовых методических рекомендаций по планированию и учету себестоимости строительных работ, утвержденных Минстроем России 04.12.1995 № БЕ-11-260/7 по согласованию с Минэкономки России и Минфином России)

№ п/п	Состав расходов на оплату труда по статьям прямых затрат и накладных расходов
	<p>1. Статья «Расходы на оплату труда рабочих»</p> <p>По этой статье отражаются все затраты на оплату труда производственных рабочих (включая рабочих, не состоящих в штате) и линейного персонала при включении его в состав бригад (участков), занятых непосредственно на строительных работах, исчисленные по принятым в организации системам и формам оплаты труда</p>
1.1	выплаты заработной платы за фактически выполненную работу, исчисленные по сдельным расценкам, тарифным ставкам и должностным окладам
1.2	стоимость продукции, выдаваемой работникам в порядке натуральной оплаты труда
1.3	выплаты стимулирующего характера — премии (включая стоимость натуральных премий) за производственные результаты, в том числе премии за ввод объектов в эксплуатацию, вознаграждения за выслугу лет и по итогам работы за год, надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство, высокие достижения в труде и т. д.
1.4	выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда, в том числе — надбавки и доплаты к тарифным ставкам и окладам за работу в ночное время, сверхурочную работу, работу в многосменном режиме, за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, за работу в тяжелых и вредных, особо тяжелых и особо вредных условиях труда, доплаты за подвижной и разъездной характер работ и т. д., осуществляемые в соответствии с законодательством Российской Федерации
1.5	выплаты, предусмотренные законодательством Российской Федерации о труде, за непроработанное на производстве (неявочное) время — оплата очередных и дополнительных отпусков (компенсация за неиспользованный отпуск), оплата проезда к месту использования отпуска и обратно, включая оплату провоза багажа, работников организаций, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, оплата льготных часов подростков, перерыв в работе матерей для кормления ребенка, а также оплата времени, связанного с прохождением медицинских осмотров, выполнением государственных обязанностей

№ п/п	Состав расходов на оплату труда по статьям прямых затрат и накладных расходов
1.6	выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда, в том числе: выплаты по районным коэффициентам и коэффициентам за работу в пустынных, безводных и высокогорных местностях, производимые в соответствии с действующим законодательством; надбавки к заработной плате за стаж работы в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях и других районах с тяжелыми природно-климатическими условиями
1.7	суммы, выплачиваемые работникам при выполнении работ вахтовым методом за дни в пути от места нахождения организации (пункта сбора) к месту работы и обратно, предусмотренные графиком работы на вахте, а также за дни задержки в пути по метеорологическим условиям и вине транспортных организаций
1.8	суммы, начисленные за выполненную работу лицам, привлеченным для работы в организации по специальным договорам с государственными организациями на предоставление рабочей силы, как выданные непосредственно этим лицам, так и перечисленные государственным организациям
1.9	заработная плата по основному месту работы рабочим и линейному персоналу при включении его в состав участков (бригад) за время их обучения с отрывом от работы в системе повышения квалификации и переподготовки кадров
1.10	оплата труда работников, не состоящих в штате организации, за выполнение ими работ по заключенным договорам гражданско-правового характера (включая договора подряда), если расчеты с работниками за выполненную работу производятся непосредственно в самой организации. При этом размер средств на оплату труда работников за выполнение работ (услуг) по договору подряда определяется исходя из сметы на выполнение этих работ (услуг) и платежных документов
1.11	оплата труда рабочих, осуществляющих перемещение строительных материалов и оборудования в пределах рабочей зоны, т. е. от приобъектного (участкового) склада до места укладки их в дело, если это перемещение производится вручную
1.12	другие виды выплат, включаемые в соответствии с установленным порядком в фонд оплаты труда (за исключением расходов по оплате труда, финансируемых за счет прибыли, остающейся в распоряжении организации, и других целевых поступлений)

№ п/п	Состав расходов на оплату труда по статьям прямых затрат и накладных расходов
	<p>2. Статья «Расходы по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов»</p> <p>В эту статью включается заработная плата, по своему составу соответствующая указанной в п. 1, которая выплачивается следующим категориям работников:</p>
2.1	рабочим, занятым управлением строительными машинами и механизмами (машинистов, механиков, мотористов и др.), и линейному персоналу при включении его в состав бригад (участков)
2.2	работникам, занятым техническим обслуживанием и диагностированием, а также всеми видами ремонта строительных машин, механизмов, производственных приспособлений и оборудования
2.3	рабочим, осуществляющим перебазирование строительных машин и механизмов, содержание и ремонт рельсовых и безрельсовых путей
2.4	рабочим, занятым перевозкой и перемещением строительных материалов и конструкций в пределах стройки (объекта), включая их погрузку и разгрузку, а также вывоз и ввоз грунта
	<p>3. Статья «Материалы»</p> <p>В эту статью включается исчисленная по действующим в организации положениям заработная плата следующих категорий работников:</p>
3.1	рабочих, осуществляющих доставку строительных материалов и конструкций от станции (порта, пристани) назначения до приобъектного склада, включая разгрузку и погрузку, сопровождение (экспедирование) грузов
3.2	работников заготовительно-складского хозяйства, отделов и контор материально-технического снабжения или управлений производственно-технологической комплектации, ведомственной и вневедомственной, пожарной и сторожевой охраны, осуществляющей охрану материальных ценностей и др.
3.3	работников подсобных производств, обслуживающих и прочих хозяйств строительной организации, не выделенных на самостоятельный баланс, отражаемая в себестоимости поставляемой на объект продукции этих производств с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов
	<p>4. Статья «Накладные расходы»</p> <p>Круг работников, которым заработная плата выплачивается за счет накладных расходов или относится на них, определен в приложении МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»:</p>
4.1	Состав заработной платы этих работников с учетом профиля и специфики их деятельности регулируется действующими в организации положениями

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН
НА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ**

(Извлечения)

Часть II. Базовые цены на геодезические разбивочные работы

Общие положения

1. В настоящей части приведены базовые цены на геодезические работы, связанные с выносом и закреплением на местности:

- границ отвода земель строительных площадок, месторождений строительных материалов и др.;
- проектного контура водохранилища;
- осей проездов, красных линий застройки, контуров (котлованов) зданий и сооружений;
- пунктов геодезической строительной сетки и осей зданий и сооружений;
- трасс различных линейных сооружений и другие разбивочные работы.

2. При выполнении геодезических разбивочных работ на залесенных территориях стоимость рубки просек и визирок определяется дополнительно по ценам... настоящего Справочника.

Глава 3. Создание плановой геодезической разбивочной основы и вынос в натуру основных осей зданий и сооружений

1. В настоящей главе приведены базовые цены на геодезические работы, выполняемые при создании и закреплении пунктов плановой разбивочной основы:

- закладка центров геодезических пунктов;
- вынос в натуру границ отвода земель строительных площадок, месторождений строительных материалов, проектного контура водохранилища и др.;
- вынос в натуру осей проездов, красных линий застройки, контуров зданий (котлованов) и др.;
- разбивка геодезической строительной сетки и основных осей зданий и сооружений.

2. Цены по закладке центров геодезических знаков приведены в табл. 10 и учитывают расходы по изготовлению и установке этих центров для категорий грунтов, приведенных в... настоящего Справочника.

3. Цены по выносу в натуру (или восстановлению утраченных) границ отвода земель строительных участков (площадок), месторождений строительных материалов и др. приведены в табл. 11 и учитывают расходы

Таблица 10
(в справочнике)

Измеритель — 1 знак

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
	Изготовление и установка центров:			
1	Центр полигонометрии 1 и 2 разрядов типа 5 г. р. с установкой на глубину 0,7 м	24,7	30,7	34,8
2	То же, центр типа 6 г. р.	30	36,8	41
3	Ориентирный пункт — деревянный столб с нижним центром с установкой на глубину до 0,8 м	19,8	29,8	44,8
4	Опознавательный знак — бетонный столб с установкой на глубину до 1 м	17,4	22,1	32,8
5	Пункт разбивочной сети: деревянный столб, пень (оформленный под столб), трубка на бетоне (на глубину до 0,7 м)	10,2	16,2	24,6
6	Рабочие пункты: металлические трубки (штыри), дюбель-гвоздь и др.	2,3	3,1	4,1

Таблица 11
(в справочнике)

Измеритель — 1 граничный знак

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
	Вынос в натуру (или восстановление утраченных) границ отвода земель строительных площадок с установкой граничных знаков при длине сторон границы, м:			
1	От 100 до 150	42,6 2,6	57 2,7	76,9 2,7
2	Свыше 150 до 200	45,3 2,8	60,4 2,9	83,4 2,9
3	Свыше 200	50,3 3,2	69,2 3,2	97,5 3,3

по рекогносцировке положения границ отвода земель, инструментальному выносу и закреплению поворотных точек граничными (межевыми знаками) с определением координат этих знаков и привязкой к исходным геодезическим пунктам, ведению и обработке полевых журналов, а также расходы по камеральной обработке полевых материалов с составлением схемы закрепления точек, каталогов координат и сдачей знаков по акту на хранение. Цены даны для следующих категорий сложности выполнения работ:

I категория.

- а) Открытая равнинная или слабовсхолмленная местность;
- б) открытая речная пойма с легкопроходимыми болотами;
- в) промышленные и строительные площадки с плотностью застройки до 20 % и слабым движением строительных механизмов;

II категория.

- а) Открытая всхолмленная или пересеченная балками и оврагами равнинная местность; горная открытая местность;
- б) залесенная равнинная или слабовсхолмленная местность;
- в) полузакрытая речная пойма и участки местности с болотами средней проходимости или закрепленные бугристые пески;
- г) промышленные и строительные площадки с плотностью застройки свыше 20 до 50 %, с небольшим количеством инженерных сооружений, траншей, котлованов, отвалов и др. и средней интенсивностью движения строительных механизмов;

III категория.

- а) Залесенная горная местность;
- в) заболоченная озерная тундра или незакрепленные бугристые пески в пустынных районах. Закрытые болота средней проходимости или полузакрытые труднопроходимые болота;
- г) крупные промышленные и строительные площадки с большим количеством коммуникаций, инженерных сооружений, траншей, котлованов, отвалов и интенсивным движением строительных механизмов.

5. Цены на вынос в натуру осей проездов, красных линий застройки и др. приведены в табл. 14 и учитывают расходы по рекогносцировке участка с обследованием пунктов опорной геодезической сети и выбором местоположения вспомогательных полигонометрических или теодолитных ходов, по перенесению в натуру поворотных и створных точек осей проездов, красных линий, контуров зданий с измерением вспомогательных разбивочных базисов, закреплением точек трубками и контрольными измерениями до исходных пунктов и опорных зданий, ведению и обработке полевых журналов, вычислению координат точек, с составлением каталогов координат и исполнительных разбивочных чертежей.

Цены даны для следующих категорий сложности выполнения работ:

I категория.

- а) Местность равнинная или слабовсхолмленная, открытая;
- б) территория с плотностью застройки (изрытостью) до 20 %;
- в) покрытие проездов отсутствует;

г) выносу в натуру подлежат контуры зданий прямоугольной формы.
II категория.

а) Местность равнинная, сильно пересеченная балками и оврагами, или сильно всхолмленная открытая;

б) территория с плотностью застройки (изрытостью) свыше 20 до 50 %;

в) проезды с булыжным покрытием;

г) выносу в натуру подлежат контуры зданий с выступами.

III категория.

а) Горная местность открытая;

б) территория с плотностью застройки (изрытостью) свыше 50 %;

в) покрытие проездов асфальтовое;

г) выносу в натуру подлежат контуры зданий сложной конфигурации (с тупыми и острыми углами).

Примечание. В залесенной местности категория сложности повышается на одну ступень, а для III категории к ценам на полевые работы применяется коэффициент 1,2.

Таблица 14
(в справочнике)

§	Наименование работ	Измеритель	Категория сложности		
			I	II	III
	Вынос в натуру оси проезда или параллели красной линии при количестве точек на 1 км:				
1	До 4	1 км	$\frac{74,3}{23,4}$	$\frac{106}{26,4}$	$\frac{156}{29,2}$
2	Свыше 4 до 7	То же	$\frac{94,4}{36,4}$	$\frac{137}{40,9}$	$\frac{196}{45,4}$
3	Свыше 7 до 12	»	$\frac{118}{49,4}$	$\frac{165}{55,5}$	$\frac{252}{61,7}$
4	Свыше 12	»	$\frac{153}{60,5}$	$\frac{222}{68,1}$	$\frac{319}{78,6}$
	Вынос в натуру красных линий застройки при количестве точек на 1 км:				
5	До 6	»	$\frac{92,8}{40}$	$\frac{134,0}{44,7}$	$\frac{198}{47}$
6	Свыше 6 до 10	»	$\frac{122}{59,9}$	$\frac{177}{63,4}$	$\frac{261}{70,5}$

§	Наименование работ	Измеритель	Категория сложности		
			I	II	III
7	Свыше 10 до 15	»	$\frac{160}{83,5}$	$\frac{236}{88,5}$	$\frac{362}{98,3}$
8	Свыше 15 до 20	»	$\frac{205}{109}$	$\frac{309}{116}$	$\frac{473}{128}$
9	Свыше 20	»	$\frac{260}{133}$	$\frac{398}{141}$	$\frac{604}{156}$
10	Вынос в натуру контура здания (котлована)	1 контур	$\frac{47,5}{10,3}$	$\frac{76,5}{18,4}$	$\frac{123}{26,7}$
	Разбивка трассы и осей сооружений от существующей ситуации при длине трассы, км:				
11	До 0,5	1 объект	$\frac{35,4}{10,6}$	$\frac{58,9}{11,3}$	$\frac{100}{12,0}$
12	Свыше 0,5 до 1,0	То же	$\frac{48,7}{19,8}$	$\frac{81,8}{20,6}$	$\frac{126}{21,2}$

Примечание. Стоимость разбивки пикетажа трассы от красных линий (или ситуации) с нивелированием по трассе пикетажных и плюсовых точек, а также реперов, расположенных на расстоянии от оси трассы до 100 м, определяется применением к ценам... коэффициента 1,2.

6. Цены на разбивку геодезической строительной сетки и основных осей зданий и сооружений, проложением ходов полигонометрии или теодолитных ходов, приведены в табл. 15 и учитывают расходы по изучению генплана и разбивочного чертежа, рекогносцировке участка работ, обследованию в натуре пунктов опорной геодезической сети, предварительной разбивке пунктов строительной сетки (или точек основных осей зданий и сооружений) проложением теодолитных ходов с закреплением их временными знаками, проложению ходов полигонометрии 1—2 разрядов по сторонам строительной сетки (или основным осям зданий и сооружений), вычислению координат пунктов и редуций на постоянные знаки, перенесению величин редуций пунктов строительной сетки (или точек основных осей зданий и сооружений) на постоянные знаки с контрольным измерением углов и линий, производству выноса осей и привязке их к предметам местности с составлением и вычерчиванием схем и исполнительных разбивочных чертежей.

Цены даны для следующих категорий сложности выполнения работ:

I категория.

а) Территории небольших городов и пригородных поселков с пешеходным и автомобильным движением малой интенсивности;

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
5	200	$\frac{257}{54,2}$	$\frac{367}{62}$	$\frac{530}{73,4}$
6	100	$\frac{364}{85}$	$\frac{431}{93,1}$	$\frac{621}{100}$
7	50	$\frac{407}{132}$	$\frac{582}{143}$	$\frac{841}{161}$
8	20	$\frac{570}{185}$	$\frac{815}{200}$	$\frac{1177}{225}$
	То же, проложением теодолитных ходов (точностью 1 : 2000) при длине разбивочных сторон, м:			
9	200	$\frac{78,7}{27,7}$	$\frac{130}{36,6}$	$\frac{203}{47,3}$
10	100	$\frac{103}{36,3}$	$\frac{171}{48,3}$	$\frac{278}{64,3}$
11	50	$\frac{152}{53,3}$	$\frac{233}{65,6}$	$\frac{352}{81,3}$
12	20	$\frac{166}{70,2}$	$\frac{256}{86,4}$	$\frac{385}{107}$

Таблица 15
(в справочнике)

б) местность слабо пересеченная или с крупными пологими формами рельефа, частично (до 30 %) закрытая благоустроенными лесами (просеки расчищены), незаболоченная, с грунтовыми дорогами, условия благоприятные для линейно-угловых измерений;

II категория.

а) Улицы больших городов, населенные пункты с бессистемной планировкой уличной сети, затрудняющей производство линейно-угловых измерений;

б) местность, пересеченная или закрытая на 50 % площади, или частично заболоченная;

в) промышленные и строительные площадки со значительным количеством сооружений, котлованов, отвалов и пр.;

III категория.

а) Высокогорные районы;

б) главные магистрали крупных городов;

в) местность пересеченная, полностью закрытая;

г) таежные районы;

д) заболоченные участки, сплошь закрытые;

е) бугристые незакрепленные пески, барханы;

ж) заболоченная озерная тундра;

з) крупные промышленные и строительные площадки с весьма большим количеством коммуникаций, инженерных сооружений и пр.

Измеритель — 1 км строительной сетки

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
	Разбивка геодезической строительной сетки, основных осей зданий и сооружений проложением ходов полигонометрии 1 разряда при длине сторон сетки или расстоянии между знаками разбивочной линии, м:			
1	200	$\frac{350}{49,2}$	$\frac{495}{55,8}$	$\frac{721}{66,5}$
2	100	$\frac{401}{84,5}$	$\frac{568}{95,9}$	$\frac{823}{114}$
3	50	$\frac{529}{149}$	$\frac{751}{169}$	$\frac{1091}{202}$
4	20	$\frac{741}{209}$	$\frac{1051}{237}$	$\frac{1527}{283}$
	То же, проложением ходов полигонометрии 2 разряда при длине разбивочных сторон, м:			

Примечания: 1. Стоимость создания пунктов исходной плановой опорной сети и проложения к ним привязочных ходов, а также закрепления пунктов строительной сетки, точек осей зданий и сооружений постоянными знаками в ценах табл. 15 не учтена и определяется дополнительно по ценам соответствующих таблиц настоящего Справочника.

2. Стоимость производства вторых редуций с повторными контрольными измерениями углов и линий по сторонам строительной сетки или по точкам основных осей зданий и сооружений определяется по соответствующим ценам §§ 1—12 с применением коэффициента 1,3.

3. Стоимость разбивки геодезической строительной сетки или разбивки основных осей зданий и сооружений без производства контрольных измерений определяется по ценам §§ 1—12 с применением коэффициента 0,7.

4. Стоимость детальной разбивки осей зданий и сооружений определяется по специальному расчету в ценах текущего периода.

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
(Извлечения)**

1. Основные положения

1.1. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (далее именуемый «Справочник») рекомендуется для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для строительства объектов жилищно-гражданского назначения.

1.2. Базовые цены в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей проектируемых объектов: площади, объема и др. (далее именуемые «основными показателями проектируемых объектов»).

1.3. При пользовании настоящим Справочником следует учитывать Общие указания по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства.

1.4. Базовыми ценами Справочника не учтено проектирование:

- промышленных строительных изделий;
- дренажа;
- рекультивации нарушенных земель;
- внеплощадочных сетей, сооружений (районные трансформаторные подстанции, котельные, центральные тепловые пункты, очистные, водозаборные сооружения), повысительных водопроводных насосных станций, канализационных насосных станций;
- переноса инженерных сетей в пределах площадки строительства и выноса инженерных сетей со строительной площадки, а также перекачиваемых инженерных сетей и сооружений за пределами отведенного участка.

1.5. Базовыми ценами Справочника учтены затраты:

- на проектирование инженерных сетей и сооружений в пределах площадки строительства;
- разработку мероприятий по охране окружающей среды;
- проектирование систем противопожарной и охранной защиты;
- электрозащиту инженерных сетей от коррозии.

1.6. Базовая цена проектирования объекта в сложных условиях включения объекта в окружающую среду (объект в исторической среде, в зоне охраняемого ландшафта, на сложных затесненных участках и т. п.) определяется по согласованию с заказчиком с применением коэффициента до 1,2 к архитектурной части проекта.

1.7. Распределение базовой цены по стадиям проектирования осуществляется, как правило, по приведенной ниже таблице и может уточняться по согласованию между исполнителем и заказчиком.

Базовая цена рабочего проекта (РП) составляет 85 % от общей базовой цены разработки проектной документации.

Стадии проектирования	Процент от базовой цены
Проект (П)	30
Рабочая документация (Р)	70
Итого:	100

В случае необходимости разработки эскизного проекта его базовая цена определяется в размере не более 15 % от общей базовой цены.

1.8. Базовая цена проектирования объединенных или сблокированных зданий и сооружений, а также зданий со встроенными помещениями другого назначения, если это объединение, блокировка или встройка не предусмотрены нормами на их проектирование, определяется суммированием цен на проектирование объединяемых или блокируемых отдельных зданий и сооружений, а также основных зданий и встраиваемых помещений.

При этом базовая цена проектирования основного здания принимается с коэффициентом 1, а суммарная стоимость блокируемых с ним зданий или встраиваемых помещений принимается с понижающим коэффициентом по согласованию с заказчиком.

1.9. Базовая цена проектирования зданий с ограждающими и несущими конструкциями из монолитного бетона или объемных блоков определяется с применением коэффициента 1,4 к тем разделам, разработка которых усложняется.

2. Базовые цены на проектные работы

Глава 1. Жилые дома, гостиницы, общежития

1. Базовыми ценами не учтена стоимость проектирования котельных, трансформаторных подстанций.

2. Базовая цена на проектные работы с использованием проектной документации повторного или массового применения («привязка») определяется с применением следующих коэффициентов:

- без внесения изменений в надземную часть зданий — до 0,25;
- с внесением изменений в надземную часть зданий, изменением фасадов и планировки, включая изменение этажности, конструкции крыши:
 - по полносборным зданиям — до 0,5;
 - по другим типам зданий — до 0,7.

Таблица 1
(в справочнике)

Жилые дома

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта, х	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, тыс. руб.	
			а	в
1	2	3	4	5
1	1-этажный жилой дом с надворными постройками	м ³	275,558	0,017

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта, х	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, тыс. руб.	
			а	в
1	2	3	4	5
2	2-этажный жилой дом с надворными постройками	»	320,717	0,017
3	3-этажный жилой дом с надворными постройками	»	347,290	0,011
4	4-этажный жилой дом с надворными постройками	»	368,947	0,011
5	5-этажные жилые дома	»	502,848	0,011
6	6—10-этажные жилые дома	»	820,224	0,011
7	11—13-этажные жилые дома	»	916,896	0,014
8	14—16-этажные жилые дома	»	1162,264	0,041
9	17—20-этажные жилые дома	»	1510,944	0,107
10	Жилые дома свыше 20 этажей	»	1859,616	0,132

Примечания: 1. Стоимость разработки типовых проектов блок-секций с торцевыми фасадами и колясочной определяется по ценам жилых домов.

2. При определении базовой цены проектирования объем здания определяется без учета объемов технического этажа, чердака и подполья.

3. В случае выполнения работ по объектам повторного или массового применения на основе блок-секционного метода базовая цена проектных работ по разработке базовой блок-секции определяется с коэффициентом 0,8. При этом базовая цена работ по компоновке дома и «привязке» определяется с коэффициентом 0,2.

Стоимость блок-секций, разрабатываемых на основе базовой блок-секции в составе единой серии, определяется с коэффициентом до 0,7 от стоимости базовой блок-секции в зависимости от трудоемкости их проектирования.

4. При проектировании объектов, состоящих из многократно (более 3-х раз) повторяющихся секций или корпусов, базовая цена устанавливается с применением поправочных коэффициентов к стоимости работ по повторяющимся секциям (корпусам) в соответствии с п. 2. При этом стоимость разработки базовой секции (корпуса) определяется аналогично расчету стоимости для отдельного здания.

Гостиницы, дома-интернаты, общежития

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта, х	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, тыс. руб.	
			а	в
1	2	3	4	5
Гостиницы, дома интернаты по числу мест				
1	до 100	место	490,98	4,402
2	свыше 100 до 500	»	578,38	3,528
3	свыше 500	»	645,38	3,394
Гостиницы высшего разряда по числу мест				
4	до 100	»	587,53	5,309
5	свыше 100 до 500	»	691,73	4,267
6	свыше 500	»	772,73	4,105
Общежития по числу мест				
7	до 100	»	391,696	3,528
8	свыше 100 до 500	»	462,296	2,822
	свыше 500	»	515,796	2,715

Примечания: 1. Базовая цена проектирования гостиниц с пристроенными ресторанами определяется суммированием цен гостиниц и ресторанов.

2. Базовая цена проектирования домов-интернатов с лечебными функциями для инвалидов определяется по ценам пунктов 1—3 с применением коэффициента 1,15.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абрамов С. И.* Организация инвестиционно-строительной деятельности. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1999.
2. *Ардзинов В. Д.* Организация и оплата труда в строительстве. — СПб: Питер Принт, 2004.
3. *Васильев В. М., Панибратов Ю. П.* Управление строительными инвестиционными проектами. — СПб.: АСВ, 1997.
4. *Дорожкин В. Р.* Ценообразование и управление стоимостью в строительстве. — Воронеж: Изд-во им. Е.А.Болховитинова, 2003.
5. *Ефремов С. А., Самохин П. Д.* Нормирование труда и сметы. — М.: Стройиздат, 1977.
6. *Либерман И. А.* Цены и себестоимость строительной продукции. — М.: Финансы и статистика, 1997.
7. *Нанасов П. С., Варезкин В. А.* Управление проектно-сметным процессом. — М.: Мастерство, 2002.
8. Определение сметной стоимости, договорных цен и объемов работ в строительстве на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 г.: Практическое пособие / В. А. Слепанов, В. М. Симанович, Е. Е. Ермолаев; Под ред. Н. В. Зацаринского. — М.: ГУ МЦС, 2004.
9. *Романова К. Г., Жарковская Е. П.* Нормирование труда и сметы. — М.: Стройиздат, 1989.
10. *Синянский И. А., Пименов В. В.* Экономика и организация строительства. Основы строительного дела: Учеб. пособие. — М.: Гос. ун-тет по землеустройству, 2003.
11. *Синянский И. А., Соколова А. Г.* Экономика строительства. Ч. 1. Организация инвестиционной деятельности и сметного нормирования в строительной отрасли: Учеб. пособие. — М.: ГАСИС: Институт экономики и предпринимательства, 2001.
12. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года: Практическое пособие / П. В. Горячкин, Л. В. Жуков, А. Н. Иванов и др. — М.: СПб.: ООО «РЦЭС», 2003.
13. Справочник базовых цен на инженерно-геодезические изыскания при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений / Госстрой России. — М.: ПНИИИС, 1999.
14. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты жилищно-гражданского строительства / Госстрой России. — М.: ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2003.
15. *Степанов И. С.* Экономика строительства. — М.: Юрайт, 2004.
16. *Черняк В. З.* Управление инвестиционным проектом в строительстве. — М.: РДЛ, 1998.
17. *Черняк В. З.* Экономика. Таблицы и схемы. — М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000.

18. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

19. О техническом регулировании. Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ.

20. ГОСТ 21.101—97. СПДС. Основные требования к проектной документации.

21. ГОСТ 21.110—95. СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов.

22. ГОСТ 21.114—95. СПДС. Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий.

23. ГОСТ 21.501—94. СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

24. ГОСТ 27751—88. Надежность строительных конструкций и оснований.

25. МДС 10-1.98. Порядок присвоения обозначения методической документации в строительстве. — М.: Госстрой России, 1998.

26. МДС 11-1.99. Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство. — М.: Госстрой России, 1999.

27. МДС 11-1.99. Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство. — М.: Госстрой России, 1999.

28. МДС 11-3.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство объектов жилищно-гражданского назначения. — М.: Госстрой России, 1999.

29. МДС 11-4.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения. — М.: Госстрой России, 1999.

30. МДС 11-5.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов. — М.: Госстрой России, 1999.

31. МДС 12-3.2000. Положение о заказчике-застройщике (едином заказчике, дирекции строящегося предприятия) и техническом надзоре. — М.: Госстрой России, 2000.

32. МДС 80-13.2000. Положение о подрядных торгах в Российской Федерации. — М.: Госстрой России, 2000.

33. МДС 81-1.99. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. — М.: Госстрой России, 1999.

34. МДС 81-2.99. 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. — М.: Госстрой России, 1999.

35. МДС 81-3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. — М.: Госстрой России, 1999.

36. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве. — М.: Госстрой России, 2001.

37. МДС 81-28.2001. Указания по применению государственных сметных норм на строительные и специальные строительные работы. — М.: Госстрой России, 2001.

38. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. — М.: Госстрой России, 2004.

39. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. — М.: Госстрой России, 2004.

40. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций. — М.: Госстрой России, 1999.

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

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

43. РДС 11-201—95. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства. — М.: Госстрой России, 1996.

44. РДС 82-202—96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. — М.: Госстрой России, 1996.

45. РДС 82-201—96. Правила разработки норм расхода материалов в строительстве. — М.: Госстрой России, 1997.

46. РДС 82-202—96 (дополнение). Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. — М.: Госстрой России, 1998.

47. СНиП 10-01—94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.

48. СНиП 11-01—95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

49. СНиП 11-02—96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

50. СП 81-01—94. Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации.

51. СП 11-101—95. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений.

52. Типовые методические рекомендации по планированию и учету себестоимости строительных работ. — М.: Минстрой России, 1996.

Предисловие	3
Глава 1. Организация инвестиционно-строительной деятельности	5
1.1. Общие понятия об инвестиционной деятельности	5
1.2. Циклы инвестиционного проекта	12
1.2.1. Последовательность реализации инвестиционного проекта	12
1.2.2. Предынвестиционная фаза	14
1.2.3. Предынвестиционная фаза на территориальном уровне	16
1.3. Инвестиционная фаза	21
1.3.1. Основы организации проектно-изыскательских работ в строительстве	21
1.3.2. Формы систем управления строительством	67
1.3.3. Возможные формы организации строительных организаций	74
Глава 2. Нормирование в строительстве	79
2.1. Техническое нормирование в строительстве	79
2.1.1. Классификация затрат рабочего времени строительных рабочих	79
2.1.2. Классификация времени использования машин	92
2.1.3. Методы и виды нормативных наблюдений	96
2.1.4. Нормирование расхода материалов	101
2.2. Сметное нормирование	112
2.2.1. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве	112
2.2.2. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования	114
2.2.3. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм	120
2.2.4. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок	126
Глава 3. Правила и порядок определения сметной стоимости строительства	136
3.1. Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции в рыночных условиях	136

3.2. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений	141
3.3. Индексация сметной стоимости	144
3.4. Структура и элементы сметной стоимости строительства	150
3.4.1. Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости	156
3.4.2. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости	165
3.4.3. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию	170
3.4.4. Накладные расходы	175
3.4.5. Сметная прибыль	196

Глава 4. Порядок и правила составления сметной документации на строительную продукцию

4.1. Локальная смета	205
4.1.1. Правила подсчета объемов работ	207
4.1.2. Составление локальных смет по элементным сметным нормам	210
4.1.3. Составление локальных смет по единичным расценкам	216
4.2. Объектная смета	225
4.2.1. Определение стоимости оборудования, мебели и инвентаря в составе сметных расчетов и смет	229
4.2.2. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и заработной платы	233
4.3. Сводный сметный расчет стоимости строительства	237
4.3.1. Порядок определения средств по главе 1 «Подготовка территории строительства»	244
4.3.2. Порядок формирования стоимости строительства по главам 2—7	258
4.3.3. Глава 8 «Временные здания и сооружения»	259
4.3.4. Глава 9 «Прочие работы и затраты»	270
4.3.5. Глава 10. «Содержание дирекции (технического надзора) строящегося предприятия»	284
4.3.6. Глава 11 «Подготовка эксплуатационных кадров»	286
4.3.7. Глава 12 «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор»	286
4.3.8. Затраты после итога сводного сметного расчета	292
4.4. Сводка затрат	294
4.5. Состав договорной цены (контракта) на строительную продукцию	294

Глава 5. Правила и порядок расчетов за выполненные работы	302
Приложения	323
Приложение 1	323
Приложение 2	325
Приложение 3	383
Приложение 4	427
Список литературы	438

Учебное издание

**Синянский Иван Андреевич
Манешина Нелли Ивановна**

Проектно-сметное дело

Учебник

Редактор *Ю. Н. Лаврухин*
Технический редактор *О. Н. Крайнова*
Компьютерная верстка: *О. В. Пешкетова*
Корректор *Т. В. Кузьмина*

Изд. № А-1493-І. Подписано в печать 25.05.2005. Формат 60 × 90/16.
Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Бумага тип. № 2. Усл. печ. л. 28,0.
Тираж 4000 экз. Заказ № 3135.

Издательский центр «Академия».

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.02.953.Д.004796.07.04 от 20.07.2004.
117342, Москва, ул. Бутлерова, 17-Б, к. 360. Тел./факс: (095) 330-1092, 334-8337.

Отпечатано с готовых диапозитивов издательства

на ОАО « Тверской полиграфический комбинат»

170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5. Телефон: (0822) 44-42-15

Интернет/Home page - www.tverpk.ru Электронная почта (E-mail) - sales@tverpk.ru