

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тихоокеанский государственный университет»

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

*Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента
в качестве учебного пособия*

*для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности
080502 « Экономика и управление на предприятии строительства»*

Под общей редакцией И.В. Брянцевой

2-е издание, дополненное

Хабаровск
Издательство ТОГУ
2010

УДК 69.003 (075)

ББК У31я7

Э40

Авторы: И. В. Брянцева (гл. 1, 2, 4, 5, 6, 7,9, 10); Н.В. Воронина (гл. 12); З. Г. Любанская (гл. 8,11); С.Ю. Стексова (гл. 3)

Рецензенты: кафедра «Экономика» (Дальневост. фил. Моск. ун-та потреб. кооп.); д-р филос. наук, проф. Б. В. Смирнов (ДВГУПС)

Э40 Экономика строительства: Учеб. пособие / И. В. Брянцева, Н. В. Воронина, З. Г. Любанская, С. Ю. Стексова ; под общ. ред. И. В. Брянцевой. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010. – 198 с.

ISBN 987-5-7389-0827-9

Учебное издание отличает комплексное изложение теории с примерами выполнения наиболее сложных задач, вопросами для самоконтроля и практическими заданиями для самостоятельной работы студентов по курсу «Экономика отрасли (строительство)».

Учебное пособие включает двенадцать основных тем курса, раскрывающих роль и место строительства в экономике страны, формы производственных связей, проблемы формирования и использования производственного потенциала строительных организаций, систему ценообразования в строительстве.

По темам, для усвоения которых необходимо приобретение практических навыков, приведены примеры экономических расчетов и задания для самостоятельной работы.

Для студентов специальностей 080502 «Экономика и управление на предприятии строительства», «Промышленное и гражданское строительство».

УДК 69.003 (075)

ББК У31я7

ISBN 987-5-7389-0827-9

© Тихоокеанский государственный университет, 2010

© Брянцевой И. В., гл. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 2010

© Воронина Н. В., гл. 12, 2010

© Любанская З.Г., гл. 8, 11, 2010

© Стексова С.Ю., гл. 3, 2010

ВВЕДЕНИЕ

Развитие экономики и решение важнейших социально-экономических проблем во многом определяет строительный сектор экономики, в котором осуществляется обновление на современной технической основе производственных фондов, развитие и совершенствование социальной сферы, реконструкция, модернизация и техническое перевооружение промышленного производства.

Происходящие изменения требуют от экономистов-менеджеров строительного профиля глубокого знания основных экономических тенденций и закономерностей развития современного общества. Поэтому подготовка экономистов-менеджеров для строительства в современных условиях направлена как на усвоение теоретических основ изучаемых дисциплин, так и приобретение практических навыков для успешного карьерного роста.

Предлагаемое вниманию уважаемого читателя учебное пособие включает все базовые темы курса «Экономика отрасли (строительство)» и является самостоятельным оригинальным изданием, опирающимся на издание 2006 г. (Экономика отрасли (строительство) практикум: учебное пособие). В отличие от вышеназванного, настоящее пособие существенно дополнено и переработано расширенным коллективом авторов: включено четыре новых раздела, все разделы обновлены и переработаны в соответствии с изменениями законодательства Российской Федерации.

Несомненным преимуществом предлагаемого издания является единство теоретического изложения тем и разделов курса, выносимых на практические занятия.

Пособие включает двенадцать тем. По восьми темам предложены практические задания с примерами расчетов по наиболее сложным заданиям. Для проверки усвоения материала приведены вопросы самоконтроля по каждой теме. В тематике предлагаемых практических занятий нашли от-

ражение все наиболее важные разделы дисциплины, в том числе: производственный потенциал строительных организаций; эффективность использования основных и оборотных фондов; организация оплаты труда в строительстве; себестоимость, прибыль и рентабельность; ценообразование и определение сметной стоимости строительства; экономическая эффективность инвестиций в строительстве (темы 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12).

Изучение первого раздела, предложенного в пособии: анализ структуры и динамики развития предприятий строительного комплекса позволяет путем сравнительного анализа основных показателей строительной деятельности в России и Хабаровском крае, начиная с 1990 года, понять влияние политических изменений на развитие строительного комплекса.

Использование предлагаемого пособия для изучения курса позволит изучить методы оценки и анализа использования ресурсов на предприятии, обоснования экономической эффективности инвестиций в строительстве, диагностики экономической устойчивости предприятия, определения сметной стоимости строительства и приобрести практические навыки их использования в практической деятельности, что позволят молодым специалистам научиться принимать экономически грамотные управленческие решения.

В качестве базового учебника для изучения курса рекомендуется учебник «Экономика строительства» под общей редакцией И. С. Степанова (М.: Юрайт-Издат, 2006).

Предлагаемое учебное пособие подготовлено авторским коллективом кафедры «Экономика и управление в строительстве» в составе доктора экономических наук Брянцевой Ирины Витальевны (темы 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10), кандидата экономических наук Ворониной Наталии Викторовны (тема 12), кандидата экономических наук Любанской Земфиры Гавриловны (темы 8, 11), старшего преподавателя Стексовой Светланы Юрьевны (тема 3).

Авторы с благодарностью примут все замечания и пожелания, направленные на улучшение структуры и содержания издания. Замечания и предложения просим направлять по адресу: 680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136, Тихоокеанский государственный университет, кафедра экономики и управления в строительстве.

1. РОЛЬ И МЕСТО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

1.1. СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ

1.1.1. Основные понятия строительной деятельности

Строительная сфера (сектор) экономики – это совокупность взаимоотношений предприятий, занимающихся смежными видами экономической деятельности, которая обеспечивает или способствует воспроизводству пассивной части основных фондов производственного и непроизводственного назначения.

Следует подчеркнуть, что деятельность предприятий строительной сферы характеризуется тесными экономическими, техническими и технологическими связями и функциональным единством в получении конечного результата.

Под *отраслью* понимается совокупность предприятий и организаций, выпускающих продукцию одного экономического назначения, имеющих сходный состав используемого сырья и материалов, применяемых средств производства и профессионально-квалификационный состав кадров.

Отрасль строительства имеет многообразную структуру, но доминирующим является капитальное строительство, главная задача которого – создание новых, реконструкция, расширение, ремонт и техническое перевооружение действующих объектов производственного и непроизводственного назначения. Особая роль капитального строительства заключается в том, что оно осуществляет материализацию капитальных вложений,

обеспечивая возможности функционирования средств производства и создавая условия для динамичного развития экономики страны.

С 1 января 2003 года введен в действие Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). ВЭД «Строительство» включает все комплексы общестроительных, специальных и монтажных работ, обеспечивающих в своей совокупности возможность осуществления нового строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта всех видов зданий, сооружений.

Совокупность функционально-взаимосвязанных специализированных видов экономической деятельности образует «строительный комплекс» по функциональному признаку. Критерием структурирования принимается ориентация группы взаимосвязанных отраслей (видов экономической деятельности) на крупную конечную общественную потребность. Таким образом, *строительный комплекс* – это интегрированная совокупность предприятий, занимающихся смежными видами экономической деятельности, характеризующихся тесными экономическими, техническими и технологическими связями и функциональным единством в получении конечного результата – воспроизводства пассивной части основных фондов производственного и непроизводственного назначения, преимущественно на территории региона.

Широко распространен целевой принципа формирования состава строительного комплекса, включающий:

- а) строительно-монтажные, ремонтно-строительные предприятия различного подчинения («строительная индустрия»);
- б) промышленные предприятия по производству строительных конструкций, изделий, деталей;
- в) промышленные предприятия строительных материалов;
- г) предприятия по производству строительной и дорожной техники и инструмента для строительства;
- д) производственная инфраструктура, обслуживающая строительство – транспорт, связь и т. д.;
- е) проектно-изыскательские организации.

Главная составная часть строительного комплекса – *строительная индустрия* – предприятия, непосредственно осуществляющие строительное производство на основе внутриотраслевой специализации работ по ведению монтажа конструкций, деталей; технического, электромеханического, санитарно-технического и других видов специального оборудования. Фундаментальной особенностью стройиндустрии является практически повсеместное распространение сырьевой базы, необходимой для производства основных строительных материалов (кирпича, цемента, керамики, сборного железобетона и т. д.).

Далее определимся с понятиями «строительная организация» и «строительное предприятие».

Строительное предприятие – предприятие, которое действует в сфере строительства и осуществляет научные, экспериментальные, изыскательские и проектные работы, добычу сырьевых ресурсов и их переработку, изготовление материалов, изделий и конструкций, возведение всех видов зданий и сооружений, транспортное обслуживание.

Строительные организации – строительные предприятия, осуществляющие возведение, реконструкцию, капитальный ремонт зданий и сооружений, монтаж оборудования.

Будем придерживаться этих понятий, применяя термин «строительная организация» в более узком значении.

1.1.2. Строительная деятельность в России

В сфере капитального строительства прямо или косвенно участвуют более 70 отраслей экономики, при этом используется около 50 % продукции промышленности строительных материалов, 18 % металлопроката, 40 % пиломатериалов, более 10 % продукции машиностроительной промышленности. Строительная деятельность обеспечивается большинством отраслей промышленности и транспорта.

С переходом на новые экономические отношения в строительном секторе экономики произошли принципиальные изменения. Начиная с 1992 года – периода перехода к рыночным отношениям можно выделить четыре

основных этапа, характеризующихся относительной однородностью динамики показателей производства и спецификой инвестиционного спроса. Первый период (1992 –1994 гг.) – обвального спада производства и адаптации предприятий к новым условиям хозяйствования. Второй этап (1995–1998 гг.) – стабилизации экономики. При незначительном, по сравнению с предыдущими годами, общем спаде производства (3 %) в ряде экспортных отраслей наблюдался рост. Третий этап (1999–2007 гг.) – экономического роста. Начиная с 4 квартала 2008 года – этап спада, вызванный вовлечением России в мировой экономический кризис.

Наметившаяся в 1999 г. тенденция к стабилизации экономики России (сокращение общего уровня инфляции, рост объемов валового внутреннего продукта и промышленного производства) во многом предопределила положительные результаты работы строительного сектора экономики.

За годы рыночных реформ (1990–1999 гг.) сократился удельный вес строительства в валовом внутреннем продукте на 37,9%, при этом удельный вес занятых в строительстве в общей численности занятых в экономике, снизился на 34,1 %. С 1999 г. тенденции изменились. Удельный вес строительства в валовом внутреннем продукте рос более быстрыми темпами по сравнению с ВВП национальной экономики и стабилизировался на уровне 6% в 2006 году.

Основные макроэкономические показатели по виду деятельности «Строительство» 2002-2006 гг. приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

**Динамика основных макроэкономических показателей
по виду экономической деятельности «Строительство», %* [24]**

Показатель	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
1. ВВП национальной экономики	93,2	100	107,2	114,1	121,7
2. ВВП создаваемый ВЭД «Строительство»	88,5	100	110,3	122,0	139,2
3. Инвестиции в основной капитал на развитие:					
- национальной экономики	91,3	100	113,7	126,0	143,2

- материально-технической базы ВЭД «Строительство»	85,9	100	109,3	118,4	136,2
Справочно:					
- удельный вес ВЭД «Строительство» в ВВП национальной экономики, %	5,4	6,0	5,5	5,7	6,0*
- удельный вес инвестиций в основной капитал в развитие материально-технической базы ВЭД «Строительство» в объеме инвестиций по национальной экономике, %	5,4	4,9	3,5	3,6	3,5

- Показатели за 2003 г. приняты за 100 %

Как видно из данных таблицы 1.1, при росте ВВП по национальной экономике в 2006 г. (по сравнению с 2003 г.) на 21,7 % ВВП, созданный ВЭД «Строительство» за этот же период вырос на 39,2%.

Отставание темпов роста инвестиций в основной капитал в развитие материально-технической базы строительства в рассматриваемом периоде (36,2 % против 43,2 % в целом по национальной экономике) при росте объемов строительно-монтажных работ за тот же период 40,6 % говорит о том, что и в материально-технической базе строительства (при всей ее изношенности) несколько повысился совокупный уровень интенсификации ее загрузки.

Однако, несмотря на устойчивые темпы роста объемов строительных работ в сопоставимых ценах в период 2000-2006 гг. уровень 1990 года не достигнут (см. табл. 1.5).

Среднегодовая численность занятых по "ВЭД" строительство в 2006 году составила только 56,2 % от уровня 1990 года. В то же время общее количество действующих строительных организаций увеличилось за этот же период увеличилось на 73 % при уменьшении их среднего размера со 127 до 41 человека (3,1 раза).

Самые кардинальные изменения произошли в структуре предприятий по формам собственности (см. табл. 1.6). Результатом разгосударствления стало резкое снижение государственной формы собственности строительных предприятий на первом этапе переходного периода и соответствующий рост сначала смешанной формы собственности (за счет создания акционерных обществ открытого типа), а затем предприятий частной формы собственности. Уже в 1995 г. доля строительных организаций частной формы собственности в России превысила 85 %, а к 2006 г. составила 94,9 %; в Дальневосточном федеральном округе их доля несколько ниже – 93,5 %.

Уменьшение объемов капитальных вложений и подрядных работ сопровождалось падением производства строительных материалов (см. табл. 1.7). Например, производство цемента, шифера, мягких кровельных и изоляционных материалов в период 1999-1998 гг. сократилось более, чем в три раза; производство сборных железобетонных конструкций – в 5,4 раза; изделий нерудных строительных материалов – в 4,5 раза, строительного кирпича – в 2,6 раза.

Наметившаяся тенденция к росту объемов производства в 1999 г. сохраняется и последующие годы по большинству основных строительных материалов.

Перед отечественной промышленностью строительных материалов стоит задача ускорения темпов перевооружения и модернизации производственного потенциала с внедрением ресурсо- и энергосберегающих технологий и оборудования, расширение выпуска высокоэффективных и конкурентоспособных строительных материалов и изделий, современных систем инженерного обеспечения, снижение издержек производства и расширение внешних рынков.

Несмотря на увеличение объема инвестиций и объемов строительно-монтажных работ вплоть до 2009 года, мощности строительных предприятий остаются недозагруженными, с 2009 года ситуация ухудшилась.

Основным фактором, определяющим тенденции развития строительного сектора экономики является общая экономическая ситуация в стране.

Для обеспечения устойчивого развития предприятий строительного сектора экономики необходимо:

- 1) преодоление экономического кризиса в стране;
- 2) создание организационно-экономических и административных предпосылок инвестиционной активности государства и всех его хозяйствующих субъектов.

1.2. ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

В силу более глубокого, чем в целом по Российской Федерации, спада основных экономических показателей в Хабаровском крае в первой кризисной фазе реформенного периода, доля края в российской экономике снизилась, по большинству экономических показателей рейтинг края упал. Эта же ситуация повторяется и с началом текущего кризиса 2009 года.

Однако в совокупных показателях по Дальнему Востоку доля края выросла, в сравнении с 1990 г. по большинству позиций. Население региона продолжает сокращаться в основном из-за естественной убыли.

Среди федеральных округов по объемам работ, выполненных по договорам строительного подряда, Дальневосточный федеральный округ на последнем месте, хотя его доля в 2006 году возросла по сравнению с 2000 годом на 2,2 процентных пункта (табл. 1.2).

Начиная с 1999 года, Хабаровский край лидирует в темпах экономического роста среди субъектов Российской Федерации на Дальнем Востоке. Строительный комплекс края динамично развивался в период 2001-2008 гг. В 2007 году строительную деятельность в крае осуществляли 923 организации, обеспечив более 55 тысяч занятых в строительстве, что составило 7,5 % от численности занятых в экономике края.

Анализ изменений в динамике показывает, что число действующих строительных организаций росло вплоть до 1997 года, затем наблюдается стойкая тенденция снижения (табл. 1.6). При этом в последние три года просматривается тенденция укрупнения действующих предприятий за счет поглощения мелких, финансово несостоятельных, более крупными. Рост числа занятых в строительстве в 2007 г. по сравнению с 2000 г. составил

26 %, а доля занятых в строительстве в общем числе занятых увеличилась на 18 %. Доля строительства в валовом региональном продукте края составила на первое января 2007 года **5,63 %**.

За 2007 год объем выполненных работ по договорам строительного подряда составил 31132,4 млн. руб., что составляет 103,4 % к уровню 2001 года в сопоставимых ценах. Из общего объема работ более 30 % приходится на дорожно-энергетическое строительство.

Основная доля работ выполнена предприятиями частной формы собственности. Однако имеется тенденция роста доли работ, выполняемых предприятиями государственной формы собственности, в основном, за счет увеличения мощности крупнейшего строительного предприятия Хабаровского края – ФГУП Дальспецстрой, которое входит в состав Федеральной службы специального строительства РФ (Спецстрой России).

Таблица 1.2

**Распределение работ, выполненных по договорам
строительного подряда (в % к итогу)***

Федеральный округ	2000 г.	2006 г.
Российская Федерация	100	100
Центральный федеральный округ	27,6	30,1
Северо-Западный федеральный округ	10,2	15,4
Южный федеральный округ	11,0	9,7
Приволжский федеральный округ	18,0	14,9
Уральский федеральный округ	18,0	13,2
Сибирский федеральный округ	10,1	9,0
Дальневосточный федеральный округ	5,1	7,3

*Составлено по официальным статистическим данным

Таблица 1.3

**Показатели строительной деятельности
в Хабаровском крае в 1990–2007 гг.***

Год	Среднегодовая численность занятых в строительстве:		Число действующих строительных организаций
	всего, тыс. чел	удельный вес в численности занятых в экономике, %	
1990	97,4		292
1992	94,7	12,38	910
1995	68,3	10,09	1359
1996	67,3	10,3	1731
1997	62,3	9,36	2033
1998	43,1	6,6	2205
1999	45,3	6,81	1845
2000	43,8	6,32	1740
2001	43,0	6,3	1543
2002	41,9	6,0	1573
2003	43,9	6,2	1097
2004	44,3	6,2	953
2005	54,4	7,5	943
2006	56,4	7,8	983
2007	55,2	7,5	923

*Составлено по данным Хабаровского краевого комитета государственной статистики [26, 27]

Сравнение динамики изменения объемов подрядных работ и производства основных видов строительных материалов показывает, что падение объемов производства основных видов строительных материалов было более глубоким и затяжным, чем снижение подрядных работ и продолжалось до 1998 г. Падение объемов выпуска продукции и снижение производственных мощностей предприятий стройиндустрии по сравнению с 1989 г. по большинству строительных материалов было еще большим.

Основные причины недоиспользования производственных мощностей следующие:

- несбалансированность мощностей из-за отсутствия средств на техническое перевооружение;
- высокий износ основных производственных фондов; увеличение сроков ремонта оборудования и простоев по этой причине;
- нехватка оборотных средств;
- слабая маркетинговая деятельность на рынке строительных материалов.

Комплекс внутренних причин экономического и технического свойства усугублен внешними причинами:

- низкой конкурентоспособностью по сравнению с более дешевыми материалами из Китая;
- ростом тарифов на транспорт и энергетику,

Основными приоритетами управления стройиндустрией на ближайшую перспективу являются: вложение инвестиций в приобретение новых технологических линий для производства эффективных видов продукции из местного сырья с целью вытеснения с рынка импортных экологически грязных производств и материалов; контроль деятельности и укрепление стройиндустрии с применением методов государственного регулирования.

Для проведения государственной политики в области строительства на территории края и решения имеющихся проблем Правительством Хабаровского края разработаны основные направления развития строительного комплекса, включающие систему мероприятий, подлежащих реализации в период до 2020 года.

1.3. ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИКИ

Чтобы проанализировать динамику основных экономических показателей, характеризующих изменения строительной деятельности в Российской Федерации, применяют:

- абсолютные приросты (изменения) уровней;
- темпы роста;
- темпы прироста (снижения) уровней.

Абсолютный прирост (абсолютное изменение) уровней рассчитывается как разность между двумя уровнями ряда. Он показывает, на сколько уровень одного периода больше или меньше уровня предшествующего периода и, следовательно, может иметь знак «+» (при увеличении уровней) или знак «–» (при уменьшении уровней).

В зависимости от базы сравнения абсолютные приросты могут рассчитываться как *цепные* и как *базисные*. В случае когда сравнение проводится с периодом (моментом) времени, начальным в ряду динамики, получают *базисные показатели*. Если сравнение проводится с предыдущим периодом или моментом времени – *цепные показатели*.

Темп роста (изменения) – относительный показатель, рассчитываемый как отношение двух уровней ряда. Цепные темпы роста (T_p^u) характеризуют интенсивность изменения в каждом отдельном периоде, а базисные (T_p^b) – за отрезок времени, отделяющий данный уровень от базисного.

Выраженные в коэффициентах темпы роста показывают, во сколько раз уровень данного периода больше уровня базы сравнения или какую часть его составляет. При процентном выражении темп роста показывает, сколько процентов составляет уровень данного периода по сравнению с уровнем базы сравнения.

Темп прироста (снижения) – относительный показатель, показывающий, на сколько процентов данный уровень больше (или меньше) другого, принимаемого за базу сравнения.

Отношение темпов роста (или прироста) по двум динамическим рядам (в одинаковые отрезки времени) называют *коэффициентом опережения*.

Расчет показателей динамики представлен в табл. 1.4.

Таблица 1.4

Расчет показателей динамики

Показатель	Базисный	Цепной
Абсолютный прирост $\Delta_{i \text{ баз}} ; \Delta_{i \text{ цеп}}$	$Y_i - Y_o$	$Y_i - Y_{i-1}$
Коэффициент роста K_p	$Y_i : Y_o$	$Y_i : Y_{i-1}$
Темп роста T_p	$(Y_i : Y_o) \cdot 100 \%$	$(Y_i : Y_{i-1}) \cdot 100 \%$
Коэффициент прироста $K_{пp}$	$\frac{K_p - 1}{(Y_i - Y_o) : Y_o}$	$\frac{K_p - 1}{(Y_i - Y_{i-1}) : Y_{i-1}}$
Темп прироста $T_{пp}$	$\frac{K_{пp} \cdot 100 \%}{T_p - 100 \%}$	$\frac{K_{пp} \cdot 100 \%}{T_p - 100 \%}$

Вопросы для самоконтроля

1. Какими тенденциями характеризуется изменение структуры строительных организаций по формам собственности?
2. Как изменялась эффективность строительной деятельности в рассматриваемом периоде?
3. Что понимается под строительной сферой экономики?
4. Что понимается под отраслью экономики?
5. Что понимается под строительным комплексом?
6. Какие предприятия входят в состав строительного комплекса?
7. Чем отличаются понятия «строительная организация» и «строительное предприятие»?
8. Какова доля ВВП, создаваемого ВЭД «Строительство» в ВВП национальной экономики?
9. Как изменялась структура строительных предприятий в России по

формам собственности в период с 1990-2007гг.?

10. Чем объясняется несоответствие темпов падения объемов подрядных работ и численности занятых в годы рыночных реформ?

11. Какие показатели используются для характеристики интенсивности изменения явления во времени?

12. Что характеризуют базисные показатели?

13. Что характеризуют цепные показатели?

14. Что характеризует темп роста?

15. Что характеризует темп прироста?

Практические задания

Задание 1

Провести сравнительный анализ темпов изменения объемов подрядных работ, численности занятых в строительстве и среднего размера строительных предприятий по среднесписочной численности за период 1990–2007 гг. по данным табл. 1.5.

Результаты расчетов цепных и базисных индексов занести в соответствующие незаполненные строки табл. 1.5.

Сделайте письменно выводы о темпах изменения основных показателей строительной деятельности.

Задание 2

Рассчитать структуру строительных и проектных организаций в Российской Федерации по формам собственности по данным табл. 1.6.

Сделать выводы об изменении структуры в период 1995–2007 гг.

Задание 3

Рассчитать цепные и базисные темпы изменения объемов производства строительных материалов в России и Хабаровском крае за период 1990–2007 гг. по данным табл. 1.7, 1.8.

Результаты расчетов представить графически.

Структура строительных предприятий в России по формам собственности *

Показатель	1995		1999		2002		2004		2006	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Всего действующих строительных организаций:	127 764	100	136 788	100	112 971	100	114 464	100	122441	100
В том числе по формам собственности:										
– государственная	4 778		3 303		2 756		2 098		1 759	
– муниципальная	1 050		897		972		742		692	
– частная	108 639		120 714		102 471		107 357		116 164	
– смешанная российская	12 683		9 879		5 309		2 742		1 715	
– прочие	614		1 995		1 463		1 525		2 111	
Всего действующих строительных организаций в Дальневосточном федеральном округе	6 226	100	6 038	100	5 072		5 129		5 506	100
В том числе по формам собственности:										
– государственная	323		235		226		117		89	
– частная	5 131		5 080		4 376		4 762		5 151	
– смешанная российская	730		623		393		157		110	
– другие	42		100		77		93		156	

* Составлено по данным официальных статистических изданий

Таблица 1.7

**Производство отдельных видов промышленной продукции
для строительства в России***

Продукция, ед. изм.	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Строительный кирпич, млрд усл. кирпичей $T_{\text{р}}^{\text{Б}}$ $T_{\text{р}}^{\text{Ц}}$	24,5	13,9	10,1	9,6	10,8	10,7	10,8	11,0	11,0	11,4	11,3	11,6
Конструкции и изделия сборные железобетонные, млн м ³ $T_{\text{р}}^{\text{Б}}$ $T_{\text{р}}^{\text{Ц}}$	79,4	28,1	16,6	14,7	15,8	18,3	19,8	20,1	21,1	22,6	23,2	25,8
Нерудные строительные материалы, млн м ³ $T_{\text{р}}^{\text{Б}}$ $T_{\text{р}}^{\text{Ц}}$	713	236	169	159	166	190	197	192	211	259	270	
Материалы мягкие кровельные и изоляционные, млн м ² $T_{\text{р}}^{\text{Б}}$ $T_{\text{р}}^{\text{Ц}}$	1075	416	327	328	373	419	442	423	422	459	494	522
Цемент, млн т. $T_{\text{р}}^{\text{Б}}$ $T_{\text{р}}^{\text{Ц}}$	83,0	36,5				32,4	35,3	37,7	41,0	45,6	48,5	54,7

* Составлено по официальным статистическим данным

Таблица 1.8

**Производство основных видов строительных материалов
в Хабаровском крае***

Продукция, ед. изм.	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Строительный кирпич, млрд усл. Кирпичей Т ^Б _Р Т ^Ц _Р	312,5	69,7	49,1	48,8	49,9	57,7	65,2	63,6	63,6	60,2	62,2	72,9	78,8
Конструкции и изделия сборные железобетонные, тыс. м ³ Т ^Б _Р Т ^Ц _Р	1 053 ,0	178,1	109,0	81,2	96,8	112,2	122,2	123, 5	151, 9	168,0	185,4	197,3	248,2
Нерудные строи- тельные мате- риалы, тыс. м ³ Т ^Б _Р Т ^Ц _Р	14 689	1 371	2 518	2 443	1 274	1 751	2 121	3 401	2 381	2 697 ,2	2653	2593, 1	2699, 3
Материалы мяг- кие кровельные и изоляционные, млн м ² Т ^Б _Р Т ^Ц _Р	95,5	14,4	9,2	10,6	12,0	13,8	15,3	14,3	12,3	10,3	5,4	5,5	5,6

2. ОБЪЕДИНЕНИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

2.1. ВИДЫ ОБЪЕДИНЕНИЙ ПО ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В Гражданском кодексе Российской Федерации (ГК РФ) цель создания объединений сформулирована так: «Коммерческие организации в целях координации их предпринимательской деятельности, а также для представления и защиты общих имущественных интересов могут по договору между собой создавать объединения в форме ассоциаций или союзов, являющихся некоммерческими организациями» (ст. 121 ГК РФ).

Объединения могут создаваться как с сохранением юридического лица и самостоятельности входящих в него хозяйствующих субъектов, так и без сохранения статуса. Примеров разного рода объединений множество: ассоциации, территориальные и межотраслевые объединения, пулы, тресты, консорциумы, промышленные комплексы, узлы, концерны, холдинги, финансово-промышленные, интегрированные группы, транснациональные компании.

По решению участников на любую ассоциацию (союз), интеграцию может возлагаться ведение предпринимательской деятельности, и тогда она преобразуется или в хозяйственное общество, или в товарищество, или в другую организационно-правовую форму.

Таким образом, всегда были возможны (а теперь в рамках закона действуют) множества объединений, в составе которых предприятия потеряли свое юридическое лицо и превратились в производственные или непроизводственные подразделения либо в объединения-фирмы, отвечающие по своим обязательствам в рамках образованного организационно-правового субъекта хозяйствования.

Эти две основные формы объединений породили смешанные формы, которые разрастаются до холдингов, финансово-промышленных (интегрированных) групп, которые могут превращаться в транснациональные ком-

пании, имеющие свои предприятия (фирмы) не только на территории России, но и за ее пределами.

В общем виде структура объединений приведена на рис. 2.1.

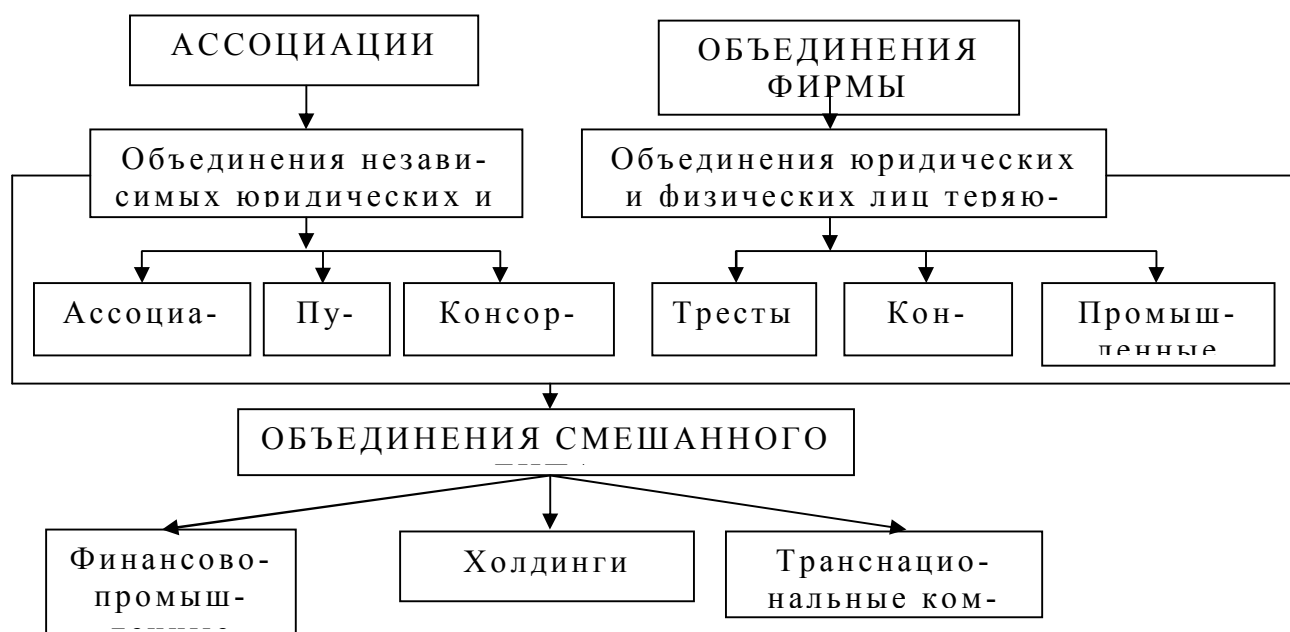


Рис. 2.1. Структурная характеристика объединений

Ассоциации – это добровольные объединения (могут быть союзы) независимых предприятий определенного профиля. Коллективным органом управления в них является хозяйственный совет, в состав которого входят директора и другие специалисты.

Хозяйственный совет избирает правление и образует исполнительную дирекцию, которая не может принимать решений, противоречащих интересам каждого отдельного предприятия, входящего в ассоциацию.

Основная цель создания ассоциации – повышение эффективности работы на основе коллективного предпринимательства в избранных направлениях (подготовка кадров, внешнеэкономическая деятельность, маркетинг и т.д.). Члены ассоциации имеют право выхода из нее в любое время с предварительным уведомлением об этом хозяйственного совета.

Разновидностью ассоциативного объединения являются территориальные межотраслевые объединения (ТМО), которые решают следующие задачи:

- 1) участие в комплексном экономическом и социальном развитии территорий;
- 2) изыскание путей рационального использования местных природных, материальных, финансовых и трудовых ресурсов;
- 3) обеспечение увеличения выпуска и расширения ассортимента товаров в регионе;
- 4) развитие территориальных форм специализации, концентрации и кооперирования предпринимательства;
- 5) активное участие в построении и совершенствовании инфраструктуры региона – транспорта, связи, энерготеплоснабжения и т.д.;
- 6) активизация внешнеэкономической деятельности бизнеса с участием региональных структур.

Пул – временное объединение разнонаправленных организаций. В него входят торговые, биржевые, страховые, патентные и другие организации. Для всех вступающих в пул организаций устанавливаются единые правила ведения общих расходов и формирования прибыли, поступающей в единый целевой фонд.

Консорциум – временное объединение предприятий, решающее строго конкретные задачи в течение заданного промежутка времени. Здесь все предприятия сохраняют свою самостоятельность, поэтому они могут участвовать и в других ассоциациях. Как правило, после выполнения поставленных задач консорциум прекращает свое существование. К консорциумам можно отнести временно создаваемые межотраслевые инвестиционные, научно-технические и другие комплексы.

Трест – объединение, в котором все стороны деятельности входящих в него организаций объединяются. Все его участники теряют юридическую и хозяйственную самостоятельность. Реальная власть находится только у головной фирмы. Основная цель – повышение эффективности деятельности путем слияния. Объединения такого типа характерны для строительных организаций.

Концерн – крупное объединение компаний одной или нескольких отраслей промышленности, строительства, торговли, транспорта, связи, банков, страховых и других компаний на основе централизации функций научно-технического, производственного сотрудничества, инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической и прочей деятельности. Фирмы-участники делегируют концерну выполнение централизуемых функций управления. Но участники концерна могут оставаться юридически самостоятельными.

Промышленный узел – группа предприятий, размещенная на смежной территории и использующая совместно социально-бытовую инфраструктуру, природные ресурсы, потребляющая продукцию участников, осуществляющая совместное межотраслевое производство, сохраняя при этом свою самостоятельность.

В промышленных узлах создаются позитивные условия для функционирования ТМО и развития региональной, межотраслевой концентрации и кооперирования. Промышленные узлы усиливают тенденцию развития всей инфраструктуры регионов и способствуют соответствию их социально-экономического уровня развития прогрессивным стандартам.

Холдинг – объединение предприятий, как правило, смешанного типа, которое образуется путем наделения головного акционерного общества (АО) контрольным пакетом акций других акционерных фирм. Холдинг может быть *чистым*, когда компания следит за получением дохода и его

наращиванием на вложенный капитал, и *смешанным*, когда одно АО овладевает контрольными пакетами акций других фирм, занимаясь при этом самостоятельной предпринимательской деятельностью. Здесь налицо расширение самой среды предпринимательской деятельности (например, РАО «ЕЭС России»). Так образуются диверсифицированные объединения, которые могут быть холдингами по отношению к своим дочерним фирмам, но и сами могут входить в качестве дочерних фирм в состав более могущественных холдингов. Гигантские холдинги могут контролировать финансовую деятельность сотен АО, включая крупные концерны и банки. Банки тоже могут выступать в роли холдингов.

Некоторые компании создаются с большой долей участия государственного капитала, что позволяет им контролировать и регулировать развитие важнейших отраслей экономики страны.

Крупнейшими российскими холдингами являются «ЛУКОЙЛ», РАО «ГАЗПРОМ», «ЮКОС», АО «ЗИЛ», «Сургутнефтегаз», «Транснефть» и др.

Эффективное функционирование холдинговой структуры предполагает рациональность внутрихолдинговых связей, отлаженность прав собственности.

В проекте Модального (рекомендательного) законодательного акта «О холдингах» предложено деление их на:

- *имущественный холдинг* – отношения между участниками основаны на преобладающем участии основной компании в капитале дочерних;
- *договорной холдинг* – отношения основаны на наличии соответствующих договоров между основной компанией и акционерами других участников холдинга;
- *имущественно-договорной холдинг* – отношения строятся и на имущественной и на договорной основе;

– *государственный холдинг* – основная и дочерние компании остаются государственными предприятиями с преобладающей долей государственной собственности в уставном капитале основной компании;

– *стратегический холдинг*, специально созданный в соответствии с правительственными решениями или осуществляющий свою деятельность на основе действующего законодательства в особо значимых сферах национальной экономики;

– *транснациональный холдинг* основная компания имеет дочерние структуры на территориях других стран;

– *межгосударственный холдинг* – тот же транснациональный холдинг, но созданный на основе межправительственных соглашений (международных договоров);

– *управленческий холдинг* – основная компания специализируется на выполнении функций корпоративного управления по отношению к другим участникам;

– *субхолдинг* (промежуточный холдинг) – дочерняя организация, подчиненная основной компании, наделена особыми правами по регулированию деятельности других участников холдинга.

При участии строительных организаций в холдинговых компаниях они получают большие возможности получения заказов на выполнение строительных работ. Особенно важно, что холдинги успешнее решают проблему концентрации инвестиционных ресурсов, и не только за счет мобилизации собственного капитала, но и используя большие возможности по их заимствованию.

Тем не менее, строительные организации должны учитывать складывающиеся тенденции в создании многоуровневых корпоративных структур. В настоящее время большое внимание уделяется созданию ФПГ.

Финансово-промышленная группа (ФПГ) — совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочерние общества либо полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы (система участия) на основе договора о создании ФПГ в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности и расширение рынка сбыта товаров и услуг, повышения эффективности производства, создания новых рабочих мест.

Участниками ФПГ признаются как юридические лица, подписавшие договор о ее создании, так и основное и дочерние общества, образующие ее.

В состав ФПГ могут входить коммерческие и некоммерческие организации, в том числе и иностранные, за исключением общественных и религиозных организаций (объединений). Участие предприятия более чем в одной ФПГ не допускается. Среди участников ФПГ обязательно наличие организаций, действующих в сфере производства товаров и услуг, а также банков и других кредитных организаций.

Государственные и муниципальные унитарные предприятия также могут быть участниками ФПГ. Дочерние хозяйственные общества и предприятия могут входить в состав ФПГ только со своим основным обществом. В состав участников ФПГ могут входить инвестиционные институты, негосударственные пенсионные и иные фонды, страховые организации и т.д.

В строительстве, также как и в других отраслях хозяйственного комплекса, возникает диверсификация производства через инвестиции в различные виды ценных бумаг, в различные работы и отрасли, минимизацию предпринимательского риска, означающая одновременное развитие не связанных друг с другом производств (создание многоотраслевых компаний), расширение ассортимента производимых изделий. Диверсификация произ-

водства смягчает последствия, хотя, конечно, не является средством от перепроизводства товаров.

Мотивами объединения предприятий промышленности, торговли, строительства, кредитно-финансовой сферы, науки и т.д. в ФПГ являются:

- снижение производственных и трансакционных издержек;
- повышение инвестиционной привлекательности бизнеса;
- концентрация инвестиционных ресурсов на приоритетных направлениях производства и НИ ОКР;
- стремление шире использовать легальные механизмы совершенствования имущественных отношений;
- готовность проблемных фирм (где имеются конфликты в интересах разных групп акционеров) признать разделение сфер влияния.

Участники ФПГ учреждают центральную компанию (ЦК), которая является юридическим лицом и является по отношению к ним основным обществом, уполномоченным на ведение дел ФПГ. Как правило, она является инвестиционным институтом. Допускается создание ЦК в форме хозяйственного общества, ассоциации, союза.

Высшим органом управления ФПГ является совет управляющих, включающий представителей от всех участников. Государственная регистрация ФПГ подтверждается выдачей свидетельства, в котором фиксируется полное наименование ФПГ, обязательно содержащее слова «финансово-промышленная группа».

Признаками, отличающими ФПГ от других объединений, являются:

- обязательное наличие банков, других финансово-кредитных учреждений и промышленных организаций;
- наличие главной, центральной компании;
- государственная экспертиза организационного проекта создания ФПГ;

- обязательная государственная регистрация ФПГ;
- принадлежность участников ФПГ к тем сферам деятельности, которые определяют научный, производственный и экспортный потенциал РФ.

В общем случае ФПГ по типу организационного построения могут быть трех видов: вертикально интегрированные, горизонтально интегрированные и конгломератные. ФПГ формируются также в двух основных предметных направлениях – товарном и отраслевом. В первом случае осуществляется объединение с целью производства для удовлетворения потребности рынка в преимущественно одном определенном товаре, во втором — формирование определенного типа диверсифицированной отрасли. Вследствие этого успех первого типа объединения зависит от спроса на данный товар или однородную группу товаров. Второй вид организации более устойчив в долгосрочной перспективе, однако здесь возникают дополнительные трудности с оптимизацией обеспечения разнообразия продукции для рыночного потребления.

По признаку территориальных границ осуществления производственной и коммерческой деятельности ФПГ могут быть транснациональными, в состав участников которого входят иностранные юридические лица; межрегиональными, в состав которых входят предприятия разных регионов; региональными.

Главными задачами создания и деятельности межгосударственных (транснациональных) ФПГ должны быть усиление интеграционных процессов в странах-участницах; восстановление нарушенных, ранее традиционных кооперированных связей между хозяйствующими субъектами государств, развитие конкуренции, не только на общенациональном, но и на межгосударственных рынках.

В России официально зарегистрировано более 90 ФПГ, в том числе 15 транснациональных. В их составе функционируют более 1300 юридических лиц, в том числе около 100 банков с уставным капиталом на момент регистрации примерно 4 млрд руб. Общая численность занятых – свыше 3,5 млн человек. Совокупный годовой оборот продукции сектора ФПГ составляет 15 % ВВП. Среди наиболее крупных участников зарегистрированных ФПГ такие промышленные предприятия, как «АвтоВАЗ», «КамАЗ», Горьковский автомобильный завод («ГАЗ») [18].

Кроме этого, в Российской Федерации созданы и действуют де-факто много таких структур, которые по учредительным документам являются акционерными обществами, обществами с ограниченной ответственностью, полными товариществами и др., а на самом деле это холдинги, или финансово-промышленные группы.

2.2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОРПОРАЦИЙ

Понятие интегрированных бизнес-структур юридически пока еще не определено. В одних случаях их называют «интегрированной корпоративной структурой (ИКС)», в других – «интегрированными бизнес-группами (ИБГ)». В любом случае это характеристика интеграции – объединения юридических лиц для совместной деятельности на основе договорных отношений и (или) консолидации активов.

В условиях неопределенности и неустойчивости рыночной экономики отраслевые объединения имеют существенные преимущества перед саморегулируемыми экономическими субъектами. Интеграция позволяет повысить эффективность деятельности корпорации.

Задачи развития интегрированных корпораций можно разделить на три большие группы:

- 1) задачи в области совершенствования процессов обоснования целесообразности создания и функционирования этих корпораций;
- 2) задачи в области мер традиционной и нетрадиционной государственной поддержки;
- 3) задачи в области выбора направлений их деятельности и создания точек роста.

В области *обоснования создания крупных корпораций и интегрированных структур* следует обращать особое внимание на процесс их проектирования по приоритетным направлениям деятельности. Предстоит осуществлять экспертизу этих проектов на предмет единства методического решения и обоснования организационных структур и направлений проникновения капитала на отечественные и зарубежные рынки с наибольшей эффективностью для страны (как, например, добыча марганца в ЮАР и т.д.).

В процессе функционирования интегрированных бизнес-структур (ИБС) необходим постоянный государственный мониторинг. В деловых кругах предпринимателей предлагается ввести в практику ежегодные доклады Правительству о деятельности ИБС и меры по социальной статистической отчетности ИБС, обобщенной Госкомстатом Российской Федерации.

По результатам мониторинга и докладов необходима разработка мер по обобщению передового опыта и государственной поддержке интегрированных бизнес-структур:

- определение приоритетных по уровням управления направлений развития науки, инноваций, продукции, работ и услуг (федеральные, межрегиональные, субъектов Федерации и муниципальные);

- разработка системы стимулирования выполнения программ по приоритетным направлениям на конкурсной основе;
- разработка и апробация системы оценки научного, производственного и финансового потенциала участников конкурсов;
- определение долевого участия государственных структур в приоритетных работах и степени контроля за их результативностью;
- определение степени экономических рисков и мер по их страхованию;
- разработка и совместная реализация планов-программ развития ИБС.

К основным направлениям развития совместной экономики в РФ относятся диверсификация с расширением ассортимента в полном сочетании с процессами специализации, концентрации и интеграции. Каждое предприятие, входящее в объединение, ограничивает круг своей продукции и концентрируется на наиболее эффективных рядах, типажах продукции, на узких направлениях специализированных технологических процессов. Этими давно известными и традиционными способами, но в новых условиях интеграции достигается наибольший эффект от масштабов производства, снижения издержек, улучшения технико-экономических характеристик продукта труда.

Не может быть ни страны, ни региона, конкурентоспособных во всех сферах производства и потребления. Однако интеграция производства, да еще на основе кластеризации, позволяет следить за изменением уровня конкурентоспособности во всех отраслях.

К настоящему времени в России уже существуют кластеры, образованные вокруг ключевых отраслей (химической, нефтегазовой, автомобилестроения, авиастроения, судостроения, атомной энергетики и т.д.). Эти структуры еще очень хрупки и требуют значительных инвестиций.

При группировании кластеров анализируются вертикальные (поставщик – потребитель) и горизонтальные связи (база потребления, сырьевая база, технологии) на каждом региональном уровне и в целом по стране.

В регионах необходимо формирование конкурентоспособных отраслей, в первую очередь вокруг образовательных центров, центров науки и развитых промышленных агломераций.

Опыт других стран, в частности Китая, которому удалось за 15 лет создать вполне конкурентоспособные кластеры вокруг экспортоориентированных отраслей, в том числе текстильной промышленности, фабрик спорттоваров, одежды, игрушек, посуды и др., показывает, что высококонкурентные отрасли в результате внешнего и внутрикластерного (с использованием процессов типизации, нормализации, унификации) взаимодействия способствуют также развитию своих поставщиков и потребителей.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова цель создания объединений?
2. Дайте структурную характеристику объединений.
3. Перечислите варианты объединений смешанного типа.
4. В каких видах объединений юридические и физические лица сохраняют свою независимость?
5. В каких видах объединений юридические и физические лица теряют свою независимость?
6. В чем сущность холдингов?
7. Перечислите разновидности холдингов.
8. Назначение и разновидности ФПГ.
9. Какие существуют группировки ФПГ, приведите примеры?
10. В чем заключаются особенности территориальных ФПГ?
11. Как классифицируются интегрированные бизнес-структуры?

12. Назовите ключевые транснациональные хозяйствующие субъекты
13. Что входит в перечень субъектов мирового хозяйства?
14. Назовите основные задачи в области развития интегрированных корпораций?
15. Какова роль кластеризации базовых отраслей экономики?

3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«Потенциал» – в широком смысле – средства, запасы, источники, которые имеются в наличии и могут быть использованы для достижения определенной цели, осуществления плана, решения какой-либо задачи в определенной области. В более узком смысле понятие «потенциал» принято употреблять в качестве синонима «возможностям», применительно к какой-либо сфере, в каком-либо отношении.

Для того, чтобы выбрать правильную стратегию развития, необходимо знать, что представляет собой экономический и производственный потенциал организации.

Экономический потенциал – это совокупность ресурсов (финансовых, трудовых, производственных, информационных, и др.), имеющих в распоряжении организации, и способности ее сотрудников и менеджеров к использованию ресурсов с целью производства продукции и получения дохода.

Производственный потенциал является неотъемлемой составляющей экономического потенциала. В настоящее время существуют разные подходы к определению понятия «производственный потенциал», но все они рассматривают производственный потенциал как обобщенную собирательную характеристику производственных ресурсов. По своему значению и роли в процессе производства *производственные ресурсы* представляют

собой «запас» производительных сил и определяют процесс производства и все дальнейшие звенья воспроизводства.

Между производственными ресурсами предприятия и его производственным потенциалом существует тесная неразрывная взаимосвязь. Наличие производственных ресурсов является необходимым и достаточным условием формирования производственного потенциала (так как понятие «ресурс» уже включает в себя возможности его использования).

Вся совокупность ресурсов строительной организации, влияющая на формирование, использование и управление ее производственным потенциалом подразделяется на следующие составляющие: имущественный потенциал, кадровый потенциал и организационно-технический потенциал, как потенциалы соответствующих видов производственных ресурсов. Рассмотрим состав ресурсов, влияющих на формирование, использование и управление производственным потенциалом строительной организации (рис. 3.1).



Рисунок 3.1 – Состав производственного потенциала строительной организации

Выделенные элементы ресурсов представляют собой основу, на которой строится вся работа организации. Взаимодействие и связь существует между всеми составляющими производственного потенциала.

Кратко охарактеризуем каждую составляющую в составе производственного потенциала строительной организации.

1. Имущественная составляющая производственного потенциала (в совокупности с производством) представляет собой совокупность средств организации, находящихся под ее контролем и определяет степень удовлетворения материальных потребностей строительной организации в качественной продукции и возможности вовлечения предприятия в реализацию наибольшего числа значимых экономических проектов. Характеризуется в первую очередь размером, составом и состоянием активов, которыми владеет и распоряжается организация для достижения своих целей.

2. Организационно-техническая составляющая потенциала требует исследования существующей системы управления, распределения полномочий и функций в ее рамках, совершенствование планирования и организации труда и производства. Необходимо помнить, что основу организационной составляющей потенциала составляет организационный ресурс ее руководителей, а технической составляющей потенциала – повышение технического уровня выпускаемой продукции, внедрение прогрессивных технологий, повышение уровня механизации и автоматизации производства.

3. Кадровая составляющая потенциала зависит от качества и количества персонала, непосредственно влияющего на производительную способность хозяйственного звена. Включает трудовую и личностную составляющие. Трудовой потенциал работника – возможная трудовая дееспособность, ресурсные возможности в области труда (здоровье; нравственность

и умение работать в коллективе; активность; организованность; профессионализм; ресурсы рабочего времени). Компоненты личностного потенциала характеризуют: творческие способности работника; способности к генерации новых идей, методов, образов, представлений; потребность и способность в самореализации; мотивация, инициатива; уровень и качество управления, адекватность управления.

Все составляющие производственного потенциала строительной организации не могут функционировать без финансового, нормативно-правового и информационного обеспечения.

Финансовое обеспечение заключается в поддержке экономических процессов организации необходимыми финансовыми ресурсами.

Нормативно-правовое обеспечение функционирования производственного потенциала включает в себя законодательные акты, приказы, постановления, нормативы, тарифные ставки, методические указания и другие нормативно-правовые документы органов управления.

Информационное обеспечение состоит из разного рода и вида экономической, коммерческой, финансовой и прочей информации, т.е. из циркулирующих информационных потоков.

Производственный потенциал строительного предприятия определяется:

- объемом и качеством имеющихся у него ресурсов (трудовых, основных производственных и непроизводственных, оборотных фондов, материальных запасов, нематериальных, технических ресурсов и др.);
- способностями сотрудников к созданию запланированной продукции, т.е. соответствие сложности работ их физическим, образовательным, квалификационным, психофизиологическим и мотивационным данным;
- способностями управляющего звена оптимально (рационально) использовать имеющиеся у организации производственные ресурсы;

- инновационными способностями (т.е. способностями организации к обновлению производства, смене технологии и т.п.);
- информационными способностями (т.е. способностями обрабатывать и анализировать информацию для использования ее в производстве);
- финансовыми способностями (платежеспособностью организации, внутренней и внешней задолженностью) и др.

Совокупность показателей характеризующих производственный потенциал, приведена в табл. 3.1.

В строительстве должен быть налажен комплексный учет и оценка всей совокупности ресурсов, которыми располагает строительная организация, а также потребностей рынка в тех или иных видах строительной продукции, услуг. При этом главной задачей является определение сбалансированности производственных возможностей предприятия, их текущей, перспективной рыночной востребованности. Такой подход является основой формирования и развития организации, так как учитываются внутренние производственные возможности потенциала, положение в рыночной среде и тенденция развития рынка.

Таблица 3.1

Показатели оценки производственного потенциала строительной организации

Показатель		Формула расчета	Что характеризуют
Имущественный потенциал	Фондоотдача	$\frac{\text{Стоимость годового объема продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (ОПФ)}}$	Эффективность использования ОПФ
	Фондоемкость	$\frac{\text{Среднегодовая стоимость ОПФ}}{\text{Стоимость годового объема продукции}}$	Стоимость ОПФ на рубль произведенной продукции
	Коэффициент годности	$\frac{\text{Остаточная стоимость ОПФ}}{\text{Первоначальная стоимость ОПФ}}$	Состояние основных фондов
	Доля основных средств в	$\frac{\text{Стоимость основных средств}}{\text{Итог баланса}}$	Доля основных средств в общей величине валюты

	активах		баланса
	Коэффициент обновления	Первоначальная стоимость введенных ОПФ Первоначальная стоимость ОПФ на конец периода	Доля новых ОПФ в общем объеме на конец отчетного периода
	Производственный рычаг	<u>Прирост прибыли, %</u> Прирост объема продаж, %	Увеличение прибыли при росте реализации на 1 %
Кадровый потенциал	Коэффициент стабильности	<u>Постоянный состав работников</u> Общая численность работников	Уровень постоянно работающих в организации
	Коэффициент динамики числа занятых	<u>Поступления-Увольнения</u> Начальное сальдо	Изменение состава персонала в анализируемом периоде
	Коэффициент оборота по приему рабочих	<u>Количество принятых работников</u> Среднесписочная численность	Удельный вес принятых за период работников
	Коэффициент текучести кадров	Сумма уволившихся по собственному желанию и уволенных за <u>нарушение трудовой дисциплины</u> Среднесписочная численность	Уровень увольнения работников по отрицательным причинам за период
	Коэффициент оборота по выбытию рабочих	<u>Количество выбывших работников</u> Среднесписочная численность	Удельный вес выбывших работников за период
Организационно-технический потенциал	Коэффициент подготовки строительного производства	Объем СМР, по которому не <u>выполнена подготовка производства</u> Объем СМР, начинаемых в плановом году	Уровень организации производства
	Коэффициент внедрения стандартов организации	Количество работ, требующих <u>внедрения контрольных показателей</u> Количество внедренных контрольных показателей	Уровень качества производства
	Коэффициент комплексной механизации производства	Годовая потребность в сборных <u>конструкциях</u> Годовой объем работ собственными силами	Уровень технической оснащенности производства
	Коэффициент ритмичности строительных процессов	Сумма фактических удельных весов выпуска за каждый период, но не более их планового уровня	Поддержание заданной частоты выполнения определенной операции, последовательность производственного цикла в целом

Наличие производственных ресурсов, их качественный и количественный состав во многом определяют выбор и эффективность реализации стратегии развития потенциала строительной организации.

Технология управления производственным потенциалом организации включает следующие этапы:

- 1) оценка структуры динамики и эффективности использования производственного потенциала организации;
- 2) оценка конкурентоспособности производственного потенциала;
- 3) анализ резервов и потерь потенциала организации;
- 4) выбор стратегии и тактики по повышению уровня производственного потенциала организации;
- 5) проведение мероприятий по повышению конкурентоспособности потенциала предприятия исходя из выбранной стратегии и тактики.

Категория производственного потенциала необходима для оценки возможностей будущего развития, поскольку учитывает направления расширения, пополнения и воспроизводства источников ресурсов, из которых пополняются материально-вещественные и информационные составляющие системы производства.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем сущность понятия «потенциал»?
2. Что понимается под экономическим потенциалом?
3. Что понимается под производственным потенциалом?
4. Перечислите состав производственного потенциала.
5. Какие показатели характеризуют имущественный потенциал?
6. Какие показатели характеризуют кадровый потенциал?
7. Какие показатели характеризуют организационно-технический потенциал?
8. Что характеризует и как рассчитывается показатель «фондоотдача»?

9. Как рассчитывается коэффициент стабильности кадров?
10. Назовите этапы управления производственным потенциалом.

4. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Основные фонды в строительстве представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, действующих как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере (рис. 4.1).

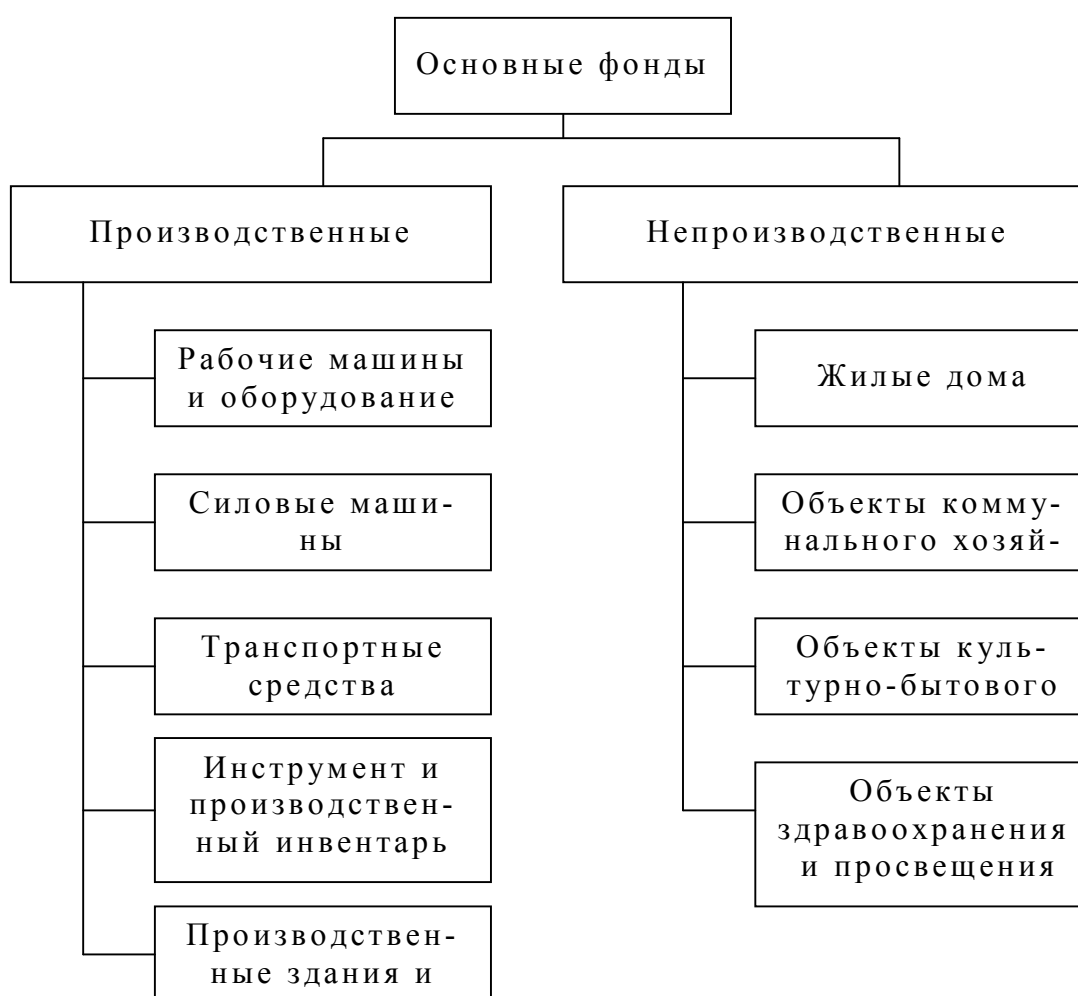


Рисунок 4.1 – Состав основных фондов

Основные производственные фонды непосредственно участвуют в процессе создания строительной продукции или создают необходимые условия для его осуществления.

К *основным производственным фондам* строительства относятся следующие средства труда: производственные здания и сооружения, рабочие машины и оборудование, силовые машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и производственный инвентарь.

К группе *рабочие машины и оборудование* относятся: строительные машины и механизмы (экскаваторы, скреперы, бульдозеры, подъемные краны и т.п.), применяемые непосредственно на при производстве строительных и монтажных работ.

Силовые машины и оборудование включают: генераторы, производящие тепловую и электрическую энергию, газогенераторы, паровые котлы, передвижные электростанции, компрессоры, оборудование трансформаторных подстанций и т.д.

Транспортные средства строительных организаций представлены автомобильным, железнодорожным транспортом, предназначены для транспортирования людей, грузов, строительных материалов и конструкций.

С точки зрения участия в производственном процессе и воздействия на предметы труда, основные производственные фонды подразделяются на две части: *активную*, включающую рабочие и силовые машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и инвентарь; и *пассивную* к которой относятся строения, здания с подсобными и вспомогательными производствами.

Отличительной чертой структуры основных производственных фондов строительства является значительный удельный вес активной части фондов по сравнению с пассивной частью. Это объясняется тем, что производ-

ственные здания и сооружения имеются в основном в подсобном и вспомогательном производствах и предназначены для обслуживания процесса производства. Непосредственно же производство строительной продукции осуществляется на открытом воздухе с участием активной части производственных фондов.

Основные непроизводственные фонды непосредственно не участвуют в создании строительной продукции и предназначены удовлетворения социально-бытовых потребностей работников строительных организаций. Непроизводственные фонды строительных организаций включают объекты жилищного и коммунального хозяйства, культурно-бытового обслуживания, здравоохранения и просвещения.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (ОПФ) определяется с учетом сроков функционирования вводимых и выбывших ОПФ по формуле

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_{\text{н}} + \sum \Phi_{\text{пост}} \frac{t}{12} - \sum \Phi_{\text{выб}} \frac{(12 - t)}{12}, \quad (4.1)$$

где t – количество месяцев, в течение которых ОПФ находились в эксплуатации, не считая месяца поступления (выбытия); $\Phi_{\text{н}}$ – стоимость ОПФ на начало года; $\Phi_{\text{пост}}$ – стоимость введенных ОПФ; $\Phi_{\text{выб}}$ – стоимость выбывших ОПФ.

Движение основных фондов характеризуют коэффициентами обновления и выбытия.

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{пост}}}{\Phi_{\text{к.г}}}, \quad (4.2)$$

где $\Phi_{\text{пост}}$ – стоимость вновь поступивших ОПФ; $\Phi_{\text{к.г}}$ – стоимость ОПФ на конец года.

$$K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{н.г}}}, \quad (4.3)$$

где $\Phi_{\text{н.г}}$ – стоимость ОПФ на начало года.

Коэффициент интенсивности воспроизводства ОПФ характеризует интенсивность их обновления и определяется как отношение коэффициента выбытия к коэффициенту обновления.

$$K_{\text{инт. воспр}} = \frac{K_{\text{выб}}}{K_{\text{обн}}}, \quad (4.4)$$

Техническое состояние ОПФ характеризуют коэффициенты годности и износа.

$$K_{\text{г}} = (1 - K_{\text{изн}}) = \frac{(\Phi_{\text{п}} - \text{И})}{\Phi_{\text{п}}}, \quad (4.5)$$

где $K_{\text{изн}}$ – коэффициент износа; $\Phi_{\text{п}}$ – полная (первоначальная или восстановительная) стоимость ОПФ; И – стоимостное значение величины износа.

Данные о полной стоимости основных фондов и величине начисленного износа при расчете берутся на одну и ту же дату.

Для характеристики эффективности использования ОПФ используется показатель фондоотдачи $\Phi_{\text{о}}$, рассчитываемый по формуле

$$\Phi_{\text{о}} = \frac{O_{\text{с.с}}}{\Phi_{\text{ср}}}, \quad (4.6)$$

где $O_{\text{с.с}}$ – объем СМР, выполненный собственными силами.

Показатель фондоемкости (фондовооруженности производства) находится в обратной зависимости с фондоотдачей, характеризует оснащенность производства основными фондами и определяется по формуле

$$\Phi_e = \frac{1}{\Phi_o} = \frac{\Phi_{cp}}{O_{c.c}}. \quad (4.7)$$

Оснащенность работников строительной организации ОПФ, в т. ч. машинами и механизмами, характеризуют показатели фондовооруженности труда Φ_v и механовооруженности труда M_v , определяемые по формулам

$$\Phi_v = \frac{\Phi_{cp}}{Ч}; \quad (4.8)$$

$$M_v = \frac{\Phi A}{Ч}. \quad (4.9)$$

где Ч – численность работающих; ΦA – среднегодовая стоимость активной части ОПФ.

4.2. ВЫЯВЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ НА ВЕЛИЧИНУ ПОКАЗАТЕЛЯ ФОНДООТДАЧИ

Относительную степень влияния факторов на изменение того или иного показателя можно определить с помощью индексного метода, который на основании анализа величин изменений отдельных факторов за рассматриваемый период времени позволяет выявить степень влияния каждого из них на исследуемый результативный показатель. Для этого требуется представить исследуемый показатель в виде произведения влияющих на его величину частных показателей.

Факторы, влияющие на величину фондоотдачи, можно подразделить на группы, характеризующие:

- 1) уровень интенсивного использования строительных машин, выпол-

ненный объем СМР собственными силами за машино-час по всему парку строительных машин.

$$a = \frac{O_{с.с}}{K_{\text{маш.ч}}}, \quad (4.10)$$

где $K_{\text{маш. ч.}}$ – количество машино-часов, отработанных парком строительных машин за соответствующий период;

2) степень экстенсивной нагрузки строительной техники на протяжении суток, продолжительность работ одной среднесписочной машины в сутки.

$$b = \frac{K_{\text{маш.ч}}}{K_{\text{д.р}}}, \quad (4.11)$$

где $K_{\text{д. р}}$ – количество дней, отработанных парком машин за рассматриваемый период;

3) коэффициент использования парка строительных машин.

$$c = \frac{K_{\text{д.р}}}{K_{\text{маш.дн}}}, \quad (4.12)$$

где $K_{\text{маш. дн}}$ – количество машино-дней нахождения машин в строительной организации за соответствующий период;

4) машиноемкость строительной продукции.

$$d = \frac{K_{\text{маш.дн}}}{O_{с.с}}; \quad (4.13)$$

5) уровень использования активной части ОПФ, фондоотдачу активной части ОПФ.

$$e = \frac{O_{с.с}}{\Phi A}; \quad (4.14)$$

б) совершенствование структуры ОПФ, удельный вес активной части ОПФ ФА в общей их стоимости Ф.

$$k = \frac{\Phi_A}{\Phi_{\text{ср}}} \quad (4.15)$$

Влияние отобранных факторов на изменение фондоотдачи можно представить в виде их произведения.

$$\frac{O_{\text{с.с}}}{\Phi} = \frac{O_{\text{с.с}}}{K_{\text{маш.ч}}} \frac{K_{\text{маш.ч}}}{K_{\text{д.р}}} \frac{K_{\text{д.р}}}{K_{\text{маш.дн}}} \frac{K_{\text{маш.дн}}}{O_{\text{с.с}}} \frac{O_{\text{с.с}}}{\Phi_A} \frac{\Phi_A}{\Phi_{\text{ср}}} = abcdek. \quad (4.16)$$

Степень влияния отдельных факторов на фондоотдачу определяется методом цепных подстановок:

$$\begin{aligned} a &= (a_{\text{п}} - a_{\text{б}}) b_{\text{п}} c_{\text{п}} e_{\text{п}} k_{\text{п}}; \\ b &= b_{\text{б}} a_{\text{б}} (b_{\text{п}} - b_{\text{б}}) c_{\text{п}} e_{\text{п}} k_{\text{п}}; \\ c &= a_{\text{б}} b_{\text{б}} (c_{\text{п}} - c_{\text{б}}) d_{\text{п}} e_{\text{п}} k_{\text{п}}; \\ d &= a_{\text{б}} b_{\text{б}} c_{\text{б}} (d_{\text{п}} - d_{\text{б}}) e_{\text{п}} k_{\text{п}}; \\ e &= a_{\text{б}} b_{\text{б}} c_{\text{б}} d_{\text{б}} (e_{\text{п}} - e_{\text{б}}) k_{\text{п}}; \\ k &= a_{\text{б}} b_{\text{б}} c_{\text{б}} d_{\text{б}} e_{\text{б}} (k_{\text{п}} - k_{\text{б}}). \end{aligned} \quad (4.17)$$

4.3. ЭКОНОМИЯ (УБЫТОК) ЗА СЧЕТ УЛУЧШЕНИЯ (УХУДШЕНИЯ) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

Величину экономии (убытка) в результате изменения степени использования ОПФ можно рассчитать по формуле

$$\Xi_o = 0,5 O_{\text{с.с}} Y_{\text{н.р}} (\Phi_o^{\text{п}} - \Phi_o^{\text{б}}) \frac{O_{\text{с.с}}^{\text{б}}}{O_{\text{с.с}}^{\text{п}}} \Phi^{\text{п}}, \quad (4.18)$$

где 0,5 – удельный вес условно-постоянных расходов в составе накладных;
 $Y_{н.р}$ – удельный вес накладных расходов в стоимости СМР (0,15); Φ_o^6 , $\Phi_o^п$ – уровень фондоотдачи соответственно в базовом и плановом периодах (годах); $O_{с.с}^6$, $O_{с.с}^п$ – объем СМР, выполненных собственными силами, соответственно в базовом и плановом годах; $\Phi^п$ – стоимость ОПФ в планируемом году.

Прирост объема работ в строительной организации можно представить как результат изменения двух факторов: изменения фондоотдачи и изменения среднегодовой стоимости основных фондов.

Объем СМР, прирост которого определяется приростом основных фондов, рассчитывается по выражению

$$\Delta c = \frac{(\Phi_{ср}^п - \Phi_{ср}^6)}{\Phi_o^6}. \quad (4.19)$$

Прирост СМР, обусловленный ростом фондоотдачи, рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta O = (\Phi_o^п - \Phi_o^6) \Phi_{ср}^п. \quad (4.20)$$

Вопросы для самоконтроля

1. Что относится к основным производственным фондам (ОПФ)?
2. Что относится к основным непроизводственным фондам (ОПФ)?
3. Как определяется среднегодовая стоимость ОПФ?
4. Какие показатели характеризуют движение основных фондов и интенсивность их воспроизводства?
5. Перечислите показатели, характеризующие эффективность использования ОПФ?
6. Какие показатели, характеризующие оснащенность труда основными фондами Вы знаете?

7. Какие показатели, характеризующие оснащенность производства основными фондами Вы знаете?

8. Какие факторы влияют на величину фондоотдачи?

9. Какие методы для определения степени влияния отдельных факторов на фондоотдачу Вы знаете?

10. Как определить дополнительную потребность в основных фондах в связи с замедлением их оборачиваемости?

Практические задания

Задание 1

Охарактеризовать ОПФ в соответствии со своим вариантом на основании исходных данных, приведенных в табл. 4.1, 4.2. Для этого определить:

- среднегодовую стоимость ОПФ (формула (4.1));
- показатели интенсивности воспроизводства, технического состояния, оснащенности труда и производства и эффективности использования ОПФ в базовом и плановом году (формулы (4.2)–(4.9)). Результаты расчетов свести в табл. 4.3.

Таблица 4.1

Базисные показатели

Показатель, ед. изм.	Номер варианта					
	1	2	3	4	5	6
Стоимость ОПФ на начало года, млрд р.	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,0
Сумма ввода (+), выбытия (–) по месяцам, млн р.:						
январь	12	–	–	–70	–	–
февраль	–	–30	–	–	–9	–
март	–	45	–	–	–25	–
апрель	–45	–	–35	–	145	–
май	–	150	–	190	–	205
июнь	90	80	155	215	–	–

июль	–	–	–58	–35	120	70
август	90	–	–	–58	–	–
сентябрь	–80	–	29	–	–56	–
октябрь	195	17	–	21	31	27
ноябрь	–	–10	–	–	–	–
декабрь	60	55	45	75	90	30
Сумма износа ОФП на начало года, млн р.	3 835	4 915	4 670	5 137	5 489	5 705
Объемы СМР, вы- полненных собст- венными силами, млрд р.	14,8	16,9	18,9	21,0	23,1	24,1
Среднегодовая численность рабо- тающих, чел.	370	400	410	420	430	436
Отработано строи- тельными маши- нами:						
тыс. маш. ч.	336	385	435	477	523	545
тыс. маш. дн.	29,5	33,8	37,9	42,1	46,2	48,3
Продолжитель- ность пребывания машин в строит. организации, тыс. маш. дн.	46,6	53,9	60,1	66,6	73,0	76,1
Среднегодовая стоимость актив- ной части ОФП, млрд р.	3,46	3,98	4,45	4,92	5,36	5,67

Продолжение табл. 4.1

Показатель, ед. изм.	Номер варианта					
	7	8	9	10	11	12
Стоимость ОФП на начало года, млрд р.	11,0	10,0	9,0	8,0	13,0	14,0
Сумма ввода (+), выбытия (–) по месяцам, млн р.:						
январь	90	–	–	–35	–	–
февраль	–	–50	–	–	180	–
март	–	120	–	–	–40	–
апрель	–26	–	–33	–	128	–28
май	–	125	–	160	–	220
июнь	165	85	–50	–	–65	–
июль	–	–45	195	130	–	–60
август	170	–	–	–80	–	–
сентябрь	–20	250	–	50	110	420

октябрь	–	15	85	–	–	–
ноябрь	110	–	–	25	20	25
декабрь	–	–35	25	–20	–	–90
Сумма износа ОФП на начало года, млн р.	5 510	4 768	4 370	4 076	5 964	6 870
Объемы СМР, вы- полненных собст- венными силами, млрд р.	22,1	20,1	17,9	15,9	26,2	28,4
Среднегодовая численность рабо- тающих, чел.	432	424	415	410	520	530
Отработано строительными машинами:						
тыс. маш. ч.	498	456	408	365	595	642
тыс. маш. дн.	44,1	40,2	35,7	31,8	52,3	56,7
Продолжитель- ность пребывания машин в строит. организации, тыс. маш. дн.	69,6	63,5	56,7	50,5	82,2	89,1
Среднегодовая стоимость актив- ной части ОФП, млрд р.	5,15	4,64	4,24	3,81	6,15	6,73

Окончание табл. 4.1

Показатель, ед. изм.	Номер варианта					
	13	14	15	16	17	18
Стоимость ОФП на начало года, млрд р.	15,0	16,0	17,0	7,5	6,5	8,5
Сумма ввода (+), выбытия (–) по месяцам, млн р.:						
январь	17	–	–	–	–	–
февраль	–	19	–	–	–	–18
март	–	14	–	17	25	–
апрель	–53	–	–35	–10	–5	45
май	–	–	215	–	–	–
июнь	100	–70	–	–8	–	32
июль	–50	240	–65	–	60	–
август	140	–	–	–	–	–
сентябрь	–	–	38	48	–	–30
октябрь	24	35	–	24	–31	–
ноябрь	–	–50	30	–	36	–
декабрь	–50	–	–	–30	–	45

Сумма износа ОФП на начало года, млн р.	7 450	7 863	8 490	7 590	8 400	4 540
Объемы СМР, вы- полненных собст- венными силами, млрд р.	30,5	32,8	35,0	14,0	12,5	11,4
Среднегодовая чис- ленность работаю- щих, чел.	538	542	600	320	310	308
Отработано строительными машинами:						
тыс. маш. ч.	690	741	789	330	320	280
тыс. маш. дн.	61,0	65,6	69,8	28,0	26,0	24,0
Продолжитель- ность пребывания машин в строит. организации, тыс. маш. дн.	96,1	103,0	110,0	45,0	44,0	40,0
Среднегодовая стоимость актив- ной части ОФП, млрд. р.	7,11	7,68	8,07	3,20	3,00	2,81

Таблица 4.2

Изменение показателей по сравнению с базовым годом

Показатель, ед. изм.	Номер варианта					
	1	2	3	4	5	6
Среднегодовая стоимость ОФП, %	2,0	3,2	4,1	5,3	4,5	3,0
К _{изн.} , проц. пунк- тов	0,5	4,1	4,9	3,6	5,1	1,7
Объем СМР, вы- полненных собст- венными силами, %	14,1	15,2	-11,1	11,5	12,5	-11,3
Среднегодовая численность рабо- тающих, %	2,1	2,6	-3,5	1,5	2,9	-4,9
Отработано строи- те-льными маши- нами, %						
тыс. маш. ч.	4,0	3,0	-2,5	2,0	-1,5	-2,3
тыс. маш. дн.	1,9	1,3	-1,8	1,2	1,0	-1,4

Продолжительность пребывания машин в организации, %	-2,2	-2,2	-2,2	-2,0	-2,2	-2,1
---	------	------	------	------	------	------

Продолжение табл. 4.2

Показатель, ед. изм.	Номер варианта					
	7	8	9	10	11	12
Среднегодовая стоимость ОФП, %	2,5	1,4	5,0	4,0	3,6	2,3
К _{изн.} , проц. пунктов	1,4	-0,7	3,2	5,1	4,5	1,2
Объем СМР, выполненных собственными силами, %	15,4	14,2	-10,5	16,1	15,4	-12,0
Среднегодовая численность работающих, %	3,5	2,4	1,8	2,9	1,5	-0,8
Отработано строительными машинами, тыс. маш. ч.	1,7	2,8	-2,5	-3,5	1,6	3,1
тыс. маш. дн.	1,6	1,0	-1,7	1,0	1,0	-1,6
Продолжительность пребывания машин в организации, %	-2,2	-2,1	-2,0	-2,2	-2,1	-2,2

Продолжение табл. 4.2

Показатель, ед. изм.	Номер варианта					
	13	14	15	16	17	18
Среднегодовая стоимость ОФП, %	1,5	2,7	3,4	-1,2	3,4	-1,5
К _{изн.} , проц. пунктов	-1,1	2,8	2,2	-2,6	-3,5	2,5
Объем СМР, выполненных собственными силами, %	13,6	15,3	-10,9	3,5	5,8	7,5
Среднегодовая численность работающих, %	1,7	2,2	-1,9	2,4	4,3	6,7
Отработано строительными машинами, тыс. маш. ч.	-1,8	-3,4	4,5	1,3	-2,4	3,2
тыс. маш. дн.	1,0	1,3	-1,5	1,2	-1,4	1,5

Продолжительность пребывания машин в организации, %	-2,0	-2,2	-2,1	3,1	1,5	1,4
---	------	------	------	-----	-----	-----

Таблица 4.3

**Показатели, характеризующие
основные производственные фонды**

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Год		Отклонение	
			базовый	плановый	по абсол. величине	в %
Коэф. Износа	$K_{изн}$					
Коэф. годности	$K_{г}$					
Фондоотдача	F_o					
Фондоемкость	F_e					
Фондовооруженность труда	F_v					
Механовооруженность труда	M_v					

Задание 2

Проанализировать изменение рассчитанных показателей в плановом году по сравнению с базисным по абсолютным и относительным отклонениям по данным табл. 4.3.

Задание 3

На основании данных об изменении показателей по сравнению с базовым годом (табл. 4.2) рассчитать значения показателей (факторов), влияющих на фондоотдачу. Результаты расчетов сведите в табл. 4.4.

Таблица 4.4

Факторы, влияющие на эффективность использования ОПФ

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Год		Отклонение	
			базовый	плановый	по абсол. величине	в %
Выполненный объем работ за один		р.				

машино-час						
Среднесуточная продолжительность работы одной среднесписочной машины		ч				
Коэффициент использования парка машин		%				
Машиноемкость строительной продукции		маш.дн/р.				
Фондоотдача активной части ОПФ		р/р.				
Удельный вес активной части ОПФ		%				
Фондоотдача ОПФ		р/р.				

Задание 4

Определить степень влияния основных факторов на величину фондоотдачи по строительной организации в целом, используя метод цепных подстановок (формула (4.17)). Результаты расчетов свести в табл. 4.5.

Таблица 4.5

Влияние эффективности использования ОПФ на величину фондоотдачи

Показатель	Изменение («+», «-»)
Факторы, обеспечивающие рост фондоотдачи: Рост выработки машин Увеличение среднесуточной продолжительности работы одной среднесписочной машины Повышение коэффициента использования машинного парка Увеличение машиноемкости строительной продукции Повышение уровня использования активной части ОПФ Улучшение структуры ОПФ	
<i>Итого</i>	
Факторы, снижающие фондоотдачу: Снижение выработки машин Уменьшение среднесуточной продолжительности работы одной среднесписочной машины Снижение коэффициента использования машинного парка	

Уменьшение машиноемкости строительной про- дукции	
Снижение уровня использования активной части ОПФ	
Ухудшение структуры ОПФ	
	<i>Итого</i>
	<i>Всего</i>

Задание 5

Определить величину экономии (убытка) в результате улучшения (ухудшения) использования ОПФ (формула (4.18)).

Проанализировать возможности изменения показателей (факторов), оказавших наибольшее влияние на изменение фондоотдачи. Сделать выводы о необходимости и целесообразности разработки в том или ином направлении мероприятий, обеспечивающих в каждом конкретном случае наибольшую степень улучшения использования основных производственных фондов.

Задание 6

Рассчитать и оценить долю прироста объема работ за счет изменения фондоотдачи и средней величины основных фондов (формулы (4.19)–(4.20)).

5. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

5.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Оборотные средства – это авансированная строительной организацией в оборотные фонды и фонды обращения совокупность денежных средств,

которая обеспечивает их движение в процессе кругооборота и непрерывность процесса производства и обращения строительной продукции (рис. 5.1).



Рисунок 5.1 – Состав оборотных средств в строительстве

Оборотные средства являются источником финансирования текущих и частично капитальных затрат строительной организации. Часть оборотных средств, которая функционирует в сфере производства, представляет собой *оборотные фонды* организации, находящиеся в запасе и в процессе производства.

Производственные запасы – это предметы труда, которые предназначены для обеспечения непрерывности процесса строительного производства, но еще не включенные в производственный процесс.

Незавершенное производство строительно-монтажных работ является материальной технологически незавершенной частью строительного производства, без которой процесс производства не может осуществляться непрерывно. В состав незавершенного производства строительно-монтажных

работ входят незаконченные работы по конструктивным элементам и видам строительно-монтажных работ, которые не могут быть включены в акты приемки выполненных работ и оплачены заказчиком в соответствии с существующими правилами расчетов за выполненные работы.

Расходы будущих периодов имеют своей целью подготовку производственного процесса и предназначены для обеспечения бесперебойного строительного производства. В их состав входят, например, затраты на строительство временных нетитульных зданий и сооружений: бытовок, столовых, буфетов и т.д., расходы по доставке и монтажу машин на строительных площадках, по испытанию конструкций и материалов, по вскрышным работам на карьерах и др.

Другая часть, которая находится в сфере обращения, составляет *фонды обращения* и включает денежные средства, средства в расчетах, включая дебиторскую задолженность.

К средствам в расчетах относят суммы по предъявленным заказчикам счетам за выполненные работы, срок оплаты по которым еще не наступил.

Денежные средства – сумма наличных денежных средств в кассе организации, свободные денежные средства, хранящиеся на расчетном, валютном и прочим счетах в банке, а также ценные бумаги (акции, облигации, сберегательные сертификаты, векселя) и прочие денежные средства строительной организации.

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств показывает их структуру. Структура оборотных средств выражается обычно через процентное содержание каждого элемента затрат в общей их стоимости. Она зависит от характера выполняемых работ, их трудоемкости, материалоемкости, уровня сборности строительства, форм расчета с заказчиками за выполненные работы и ряда других факторов. В последнее десятилетие структура оборотных средств существенно изменилась. В настоящее

время большую долю в составе оборотных средств составляет дебиторская задолженность, превышая размер средств, находящихся в оборотных производственных фондах.

Источниками формирования и пополнения оборотных средств являются собственные и заемные средства. *Собственные средства* предназначены для покрытия минимальной потребности по созданию производственных запасов, задела по незавершенному производству работ и затратам для обеспечения нормальной и бесперебойной работы строительной организации и формируются за счет уставного капитала, прибыли, резервного капитала. *Заемными средствами* называются средства, привлекаемые строительными организациями из различных источников финансирования, в основном это краткосрочный банковский кредит.

5.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Находясь постоянно в движении, оборотные средства, переходя из сферы производства в сферу обращения, совершают кругооборот. Отдельные элементы оборотных средств в каждый момент времени находятся во всех стадиях кругооборота: в составе производственных запасов, незавершенного производства, в стадии обращения продукции и расчетов за реализованную продукцию. Схема кругооборота оборотных средств является единой для всех видов производств, в т. ч. для строительства.

Нормирование оборотных средств решает две основные задачи. Первая – поддержание такого размера оборотных средств, который является достаточным для осуществления бесперебойного процесса строительства. Вторая – эффективное управление запасами, обеспечивающими минимально необходимый размер оборотных производственных фондов на всех стадиях движения, в т. ч. по видам и номенклатуре используемых ресурсов.

Расчет необходимого количества оборотных средств осуществляется непосредственно в строительной организации. Потребность в оборотных средствах принято рассчитывать на конец планируемого года и каждого квартала. В условиях рыночных отношений определение минимальной потребности в оборотных средствах носит рекомендательный характер. В составе оборотных средств нормируются, как правило, следующие статьи: производственные запасы материальных ценностей, в т. ч. по основным видам материалов и конструкций; незавершенное производство; расходы будущих периодов; денежные средства; дебиторская задолженность.

Нормирование оборотных средств предполагает определение норм запаса оборотных средств по отдельным составляющим в относительных единицах (дни, проценты) и размера оборотных средств в денежном выражении.

Наиболее трудоемким и сложным является определение размера оборотных средств на создание производственных запасов и незавершенное производство строительно-монтажных работ.

Расчет размера оборотных средств, необходимых для создания производственных запасов, начинается с определения номенклатуры и расхода всех видов материальных ресурсов в натуральном и стоимостном выражении на планируемый период. Расход основных материалов и конструкций устанавливается по группам материалов (плиты покрытия, стеновые панели и т. д.), а внутри групп – по видам и разновидностям. Норматив оборотных средств по каждому основному материалу определяется по формуле

$$H = \sum_{i=1}^n P_0 D, \quad (5.1)$$

где P_0 – однодневный расход данного вида материала по смете затрат на производство СМР, млн р.; D – норма запаса, дн.; i – количество видов материалов.

Однодневный расход материалов в денежном выражении определяется по смете затрат на производство работ путем деления суммы годового расхода на 360 дней.

Норма оборотных средств на материалы рассчитывается на основе транспортного, подготовительного, текущего и страхового запасов.

Транспортный запас учитывает период времени от даты оплаты платежного требования до даты поступления груза на склад строительной организации.

Норма подготовительного запаса включает время, необходимое для приемки, разгрузки, сортировки, складирования, комплектации, лабораторного анализа поступивших материалов, и определяется по установленным нормам или опытным данным о затратах времени на эти операции.

Текущий (складской) запас предназначен для обеспечения непрерывности производственного процесса в интервалах между двумя очередными поставками. Размер текущего запаса зависит от среднедневного расхода и частоты поставок. Рекомендуется принимать текущий запас в размере 50 % от средней продолжительности интервала между смежными поставками.

Страховой (гарантийный) запас необходим для предотвращения последствий возможных перебоев в снабжении (работе транспорта и нарушений сроков поставки). Рекомендуется устанавливать норму страхового запаса в днях в размере 30–50 % от нормы оборотных средств на текущий (складской) запас.

Потребность в оборотных средствах по вспомогательным материалам может быть рассчитана умножением среднего фактического запаса в

днях за предыдущий год на однодневный расход по смете затрат на производство работ текущего года.

Величина оборотных средств по незавершенному производству СМР может быть рассчитана по сумме планового остатка незавершенного производства $НП_{\text{п}}$ на конец того квартала планируемого года, в котором он наименьший. Плановый остаток может быть рассчитан по формуле

$$НП_{\text{п}} = НП_{\text{н}} + О_{\text{смп}} - ГО_{\text{п}}, \quad (5.2)$$

где $НП_{\text{п}}$ – объем СМР на соответствующий квартал планируемого года; $НП_{\text{н}}$ – остаток незавершенного производства строительно-монтажных работ на начало соответствующего квартала планируемого года; $О_{\text{смп}}$ – объем СМР на соответствующий квартал планируемого года; $ГО_{\text{п}}$ – ввод в действие готовых объектов в соответствующем квартале планируемого года.

Размер оборотных средств на незавершенное производство зависит от продолжительности строительства, принятой системы расчетов заказчика с подрядчиком, сметной стоимости строительства и ряда других факторов.

Минимальную потребность оборотных средств на расходы будущих периодов $Н_{\text{б. п}}$ можно определить по формуле

$$Н_{\text{б. п}} = P_{\text{н}} + P_{\text{п}} - P_{\text{в}}, \quad (5.3)$$

где $P_{\text{н}}$ – сумма средств на расходы будущих периодов, на начало планируемого года; $P_{\text{п}}$ – расходы будущих периодов в планируемом году и подлежащие отнесению на себестоимость работ в будущие периоды; $P_{\text{в}}$ – расходы будущих периодов, подлежащие списанию на себестоимость работ в планируемом периоде.

Норматив дебиторской задолженности принимается исходя из базового значения за предшествующий период и принятых мер по ее снижению.

Минимальная потребность в оборотных средствах в целом, обеспечивающая стабильность работы организации, равна сумме потребностей по отдельным элементам оборотных средств.

Пример 1

Условие. Годовой расход красного кирпича составляет 400 тыс. шт.; цена 1 тыс. шт. – 7 000 р. Норма запаса 15 дней.

Определить потребность в оборотных средствах строительной организации для создания запаса красного кирпича.

Решение. Рассчитаем однодневный расход кирпича.

$$P_o = (400 \text{ тыс. шт.} \cdot 7\,000 \text{ р.}) : 360 = 7\,777,7 \text{ тыс. р.}$$

Потребность в оборотных средствах составит:

$$H = 7\,777,7 \cdot 15 = 116\,665,5 \text{ тыс. р.}$$

Вывод. Потребность в оборотных средствах для создания запаса красного кирпича составила 116 665,5 тыс. р.

5.3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Эффективность использования оборотных средств находится в непосредственной зависимости от оборачиваемости оборотных средств. К числу основных показателей, характеризующих уровень использования оборотных средств, относятся: коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота, рентабельность оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости $K_{об}$ показывает количество оборотов оборотных средств за конкретный период времени, а также объем продукции, приходящейся на один рубль оборотных средств и определяется по формуле

$$K_{об} = \frac{B}{\bar{ОБС}}, \quad (5.4)$$

где B – выручка от реализации продукции (работ, услуг) за рассматриваемый период без косвенных налогов; $\bar{ОБС}$ – средний размер оборотных средств за этот же период.

Использование вышеприведенной формулы традиционно, но рассчитанный по ней коэффициент оборачиваемости завышен, т. к. выручка включает не только оборотные средства, но и амортизацию, отражающую участие в обороте основных фондов и нематериальных активов, а также прибыль, которая расходуется на разные цели. Поэтому уточненный (реальный) коэффициент оборачиваемости предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$K_{об.р} = \frac{B - \Pi - A}{\bar{ОБС}}, \quad (5.5)$$

где Π – прибыль; A – амортизация.

Уменьшение коэффициента оборачиваемости в конце планового периода (год, квартал, месяц) по сравнению с коэффициентом, рассчитанным на начало рассматриваемого периода, свидетельствует о замедлении оборота оборотных средств и наоборот.

Средняя длительность одного оборота $T_{об}$ за принятый расчетный период выражается отношением числа дней в этом периоде к величине оборачиваемости и определяется по формуле

$$T_{об} = \frac{\bar{ОБС} \cdot D}{B}, \quad (5.6)$$

где D – длительность расчетного периода, дни.

Длительность оборота характеризует время, необходимое для прохождения оборотными средствами всех стадий кругооборота, и показывает, через сколько дней оборотные средства возвращаются в организацию в виде выручки от реализации работ, услуг.

Ускорение оборачиваемости средств означает высвобождение части этих средств из оборота: абсолютное – когда уменьшается требуемая сумма средств, и относительное – когда при тех же размерах оборотных средств увеличивается объем СМР.

Отдача оборотного капитала по прибыли от продаж определяется коэффициентом рентабельности $P_{\text{обс}}$ и рассчитывается по формуле

$$P_{\text{обс}} = \frac{\Pi}{B - A - \Pi}, \quad (5.7)$$

где Π – прибыль от реализации продукции; B – выручка от реализации продукции без косвенных налогов.

Оборотные средства, как и весь капитал, обесцениваются в условиях инфляции. Компенсация инфляционного обесценивания оборотного капитала возможна только его пополнением за счет чистой прибыли. Условие для такой компенсации оборотного капитала создается при его использовании с коэффициентом рентабельности не ниже порогового коэффициента, величина которого определяется по формуле

$$P_{\text{инфл}} = \frac{J_n - 1}{1 - m}, \quad (5.8)$$

где J_n – среднемесячный индекс роста цен на используемые ресурсы; m – доля прибыли, уплачиваемой в виде налогов и платежей в бюджеты разных уровней и внебюджетные фонды.

Пример 2

Условие. Объем СМР, выполненный в отчетном периоде, составил 450 млн р. В плановом периоде ожидается рост объемов работ на 7 % и снижение фондоотдачи с 2,7 до 2,5.

Определить дополнительную потребность в оборотных средствах в планируемом периоде в связи с ожидаемым замедлением оборачиваемости оборотных средств.

Решение. Расчет выполним, используя формулу (5.1). Поскольку нам необходимо определить дополнительную потребность в оборотных средствах, обусловленную снижением фондоотдачи, для исключения влияния фактора объема работ расчет выполним при фиксированном планируемом объеме работ.

$$\text{ОБС}_{\text{п}} = 450 \cdot 1,07 : 2,5 = 192,6 \text{ млн р.}$$

$$\text{ОБС}_{\text{р}} = 450 \cdot 1,07 : 2,7 = 178,33 \text{ млн р.}$$

$$\text{ОБС} = 192,6 - 178,33 = 14,27 \text{ млн р.}$$

Вывод. Дополнительная потребность в оборотных средствах в плановом году, обусловленная снижением фондоотдачи, составила 14,27 млн р.

Пример 3

Условие. Выручка от реализации на предприятии за рассматриваемый период без косвенных налогов составила 3 546 тыс. р. при затратах на производство 3 328 тыс. р. Размер оборотных активов на начало года – 1 206 тыс. р., на конец года – 1 432 тыс. р. Начисленный износ амортизируемого имущества составил 205 тыс. р. Индекс роста цен 1,09. Доля прибыли, уплачиваемая предприятием в виде налогов и платежей, составляет 0,26.

Определить стабильность размера оборотных средств и достаточность уровня рентабельности от продаж для обеспечения развития предприятия полностью за счет собственных средств.

Решение. Определим требуемый размер оборотных средств при обеспечении его сохранности в условиях инфляции и сравним его с фактическим размером на конец рассматриваемого периода.

$$\text{ОБС}_{\text{треб}} = 1\,206 \cdot 1,09 = 1\,314,54 \text{ тыс. р.}$$

$$\text{ОБС}_{\text{к. п}} - \text{ОБС}_{\text{треб}} = 1\,432 - 1\,314,54 = 117,46 \text{ тыс. р.}$$

Рассчитаем фактический и пороговый уровни рентабельности по формулам (5.7) и (5.8).

$$P_{\text{ОБС}}^{\Phi} = 218 : (3\,546 - 216 - 205) = 0,069.$$

$$P_{\text{инфл}} = (1,09 - 1) : (1 - 0,26) = 0,12$$

Вывод. Размер оборотных средств на конец рассматриваемого периода обеспечивает не только стабильность, но и рост оборотного капитала в сопоставимых ценах. Уровень рентабельности ниже порогового, это значит, что рост оборотного капитала обеспечен за счет не только собственной прибыли, но и заемных средств.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается экономическая сущность оборотных средств?
2. Какие элементы составляют оборотные производственные фонды?
3. Какие элементы относятся к фондам обращения?
4. Перечислите источники формирования оборотных средств?
5. Что понимается под нормативом оборотных средств?
6. Как определяется норма оборотных средств по основным строительным материалам?
7. Как определяется норма оборотных средств на незавершенное производство?
8. Какие факторы влияют на требуемый размер оборотных средств на незавершенное производство?
9. Как определяется минимальная потребность оборотных средств на расходы будущих периодов?
10. Как определяется потребность в оборотных средствах для строительной организации в целом?
11. Какими показателями характеризуется эффективность использования оборотных средств?

12. Что понимается под оборачиваемостью оборотных средств?
13. Что такое длительность одного оборота?
14. Как рассчитывается рентабельность оборотных средств?
15. Как определить размер оборотных средств на конец планируемого периода в условиях инфляции для обеспечения стабильности производства?

Практические задания

Задание 1

Определить потребность в оборотных средствах строительной организации для создания запаса основных строительных материалов. Исходные данные приведены в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Оборотные средства строительных организаций

Материал, ед. изм.	Расход за квартал по смете	Цена, р.	Норма запаса, дн.
Кирпич красный М-125, тыс. шт.	250	4 500	10
Кирпич облицовочный, тыс. шт.	90	10 500	15
Цемент М-400, мешок	40	210	30
Плита теплоизоляционная П-200, м ³	95	4 900	30

Задание 2

Определить потребность строительной организации с годовым объемом строительно-монтажных работ 950 тыс. р. в оборот-

ных средствах, если планируется длительность одного оборота довести до 62 дней.

Задание 3

Определить, сколько высвободится оборотных средств на строительном предприятии при лучшем их использовании, если объем выпущенной продукции в текущем году составил 85,4 млн р. при коэффициенте оборачиваемости, равном 4. В планируемом году предполагается довести коэффициент оборачиваемости до 4,3, а объем продукции – увеличить на 5 %.

Задание 4

Определить число оборотов оборотных средств, если годовой объем СМР за отчетный период составил 163,4 млн р., а среднегодовая стоимость оборотных средств 24 млн р.

Задание 5

Завод ЖБИ выпустил продукции на 158 млн р. при среднегодовой стоимости оборотных средств 54 млн р. Определить, какой объем дополнительной продукции может быть произведен предприятием при той же величине оборотных средств, если коэффициент оборачиваемости будет увеличен на 10 %.

Задание 6

По балансу оборотные активы на начало квартала оценивались в сумме 5 500 тыс. р., а на конец этого квартала 5 650 тыс. р. Выручка от реализации за этот период составила 900 млн р. без косвенных налогов при затра-

тах на производство 820 млн р. Износ амортизируемого имущества начислен в размере 120 тыс. р.

Определить стабильность оборотного капитала и достаточность уровня рентабельности по затратам, если средний индекс роста цен за рассматриваемый период составил 1,03, а изымаемая доля прибыли 0,25.

6. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ

1. СОСТАВ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

Нематериальными активами признаются приобретенные и (или) созданные результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), используемые в производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) или для управленческих нужд организации в течение срока более 12 месяцев.

Нематериальные активы могут находиться у организации на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления.

Для отнесения объекта интеллектуальной собственности к нематериальным активам и для принятия его к бухгалтерскому учету необходимо одновременное выполнение следующих условий:

- отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;
- возможность идентификации (отделения от другого имущества организации);
- использование в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, либо для управленческих нужд организации;
- использование в течение длительного времени, т. е. срока использования, продолжительностью более 12 мес;
- организацией не предполагается последующая перепродажа данного имущества;

- способность приносить организации доход;
- наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у организации на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства и другие охранные документы).

К нематериальным активам относятся:

- исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- исключительное авторское право на программы ЭВМ, базы данных;
- исключительное право владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товара и фирменное наименование;
- исключительное право автора или иного правообладателя на топологии интегральных схем;
- владение «ноу-хау», секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта.

В составе нематериальных активов учитываются также деловая репутация организации и организационные расходы (расходы, связанные с образованием юридического лица, признанные в соответствии с учредительными документами частью вклада участников в уставный капитал организации). Деловая репутация определяется как разница между покупной ценой предприятия и стоимостью всех его активов и обязательств по бухгалтерскому балансу. Положительную деловую репутацию организации определяет надбавка к цене, уплачиваемая покупателем.

В состав нематериальных активов не включаются интеллектуальные и деловые качества персонала организации, их квалификация и способность к труду, так как они неотделимы от своих носителей и не могут быть использованы без их участия.

2. УЧЕТ, ОЦЕНКА И АМОРТИЗАЦИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

Объектом нематериальных активов считается совокупность прав, возникающих из одного патента, свидетельства, договора уступки права и т.д. Основным признаком при учете конкретного объекта служит возможность выполнения им самостоятельной функции в производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг или использовании для управленческих нужд организации.

Нематериальные активы оцениваются в сумме всех фактических затрат на их приобретение или создание и приведение в состояние готовности к использованию, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, внесенных в счет вклада в уставный капитал организации, определяется исходя из их денежной оценки, согласованной учредителями организации.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, полученных по договору дарения (безвозмездно), определяется исходя из их рыночной стоимости на дату принятия к бухгалтерскому учету.

Стоимость материальных активов погашается посредством амортизации.

Амортизация нематериальных активов в бухгалтерском учете производится одним из следующих способов:

- линейный;
- уменьшаемого остатка;
- списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Годовая сумма начисления амортизации определяется:

- при линейном способе — исходя из первоначальной стоимости нема-

териальных активов и норм амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;

- при способе уменьшаемого остатка – исходя из остаточной стоимости нематериальных активов на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной с учетом срока полезного использования этого объекта.

При способе списания стоимости пропорционально объему работ начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости нематериального актива и предполагаемого объема работ за весь срок полезного использования нематериального актива.

В налоговом учете в соответствии с гл. 25 НК РФ амортизация может быть начислена одним из двух методов:

- линейный;
- нелинейный.

Срок полезного использования нематериальных активов определяется организацией при принятии объекта к бухгалтерскому и налоговому учетам исходя из срока действия объекта интеллектуальной собственности.

По нематериальным активам, в случае невозможности определить срока полезного использования, нормы амортизационных отчислений в бухгалтерском учете устанавливаются в расчете на 20 лет, а в налоговом учете – на 10 лет.

Срок полезного использования нематериальных активов в бухгалтерском и налоговом учетах не может превышать срок деятельности организации.

Применение принятого при постановке на учет метода начисления амортизации не подлежит изменению в течение всего срока их полезного использования.

Вопросы для самоконтроля

16. Что относится к нематериальным активам?
17. Единовременное выполнение каких условий необходимо для принятия объекта интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов к бухгалтерскому учету?
18. Как оцениваются нематериальные активы?
19. Какие способы начисления амортизации нематериальных активов используются для целей бухгалтерского учета?
20. Какие способы начисления амортизации нематериальных активов используются для целей налогового учета?
21. При невозможности определения срока полезного использования нематериальных активов, какой максимальный срок может быть установлен в бухгалтерском учете?
22. При невозможности определения срока полезного использования нематериальных активов, какой максимальный срок может быть установлен в налоговом учете?

7. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

7.1. КАДРЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Строительство – одна из самых трудоемких отраслей, в которой трудится более 7 % занятых в экономике страны. Около трети затрат на строительно-монтажные работы приходится на долю живого труда, что почти вдвое больше, чем в промышленности.

Необходимо отметить, что в строительстве наблюдается высокий уровень текучести рабочих кадров. Проблема обеспечения строительства высококвалифицированными постоянными кадрами, совершенствования их

профессиональной подготовки, создания необходимых производственных и социальных условий для высокопроизводительного труда – одна из важнейших в работе строительной организации.

При этом главной задачей кадрового планирования строительной организации является обеспечение рабочих мест на длительную перспективу с учетом постоянного технического и технологического обновления строительного производства.

В зависимости от сроков заключения трудового договора, все работники подразделяются на постоянных, временных, сезонных.

Постоянными работниками признаются работники, поступившие на работу без указания срока, *временными работникам* – поступившие на работу на определенный срок, *сезонными* — на период сезонных работ.

Персонал организации — это состав постоянно работающих в данной организации работников.

Численность штатных работников отражается в штатном расписании.

В зависимости от сферы деятельности работники строительной организации делятся на персонал, занятый основной деятельностью, а также персонал, занятый в подсобных производствах и в обслуживающих и прочих хозяйствах.

Персонал основной деятельности – работники, занятые на строительно-монтажных работах.

Персонал подсобных производств – работники производств, находящиеся на балансе строительной организации (работники бетонных и растворных производств, карьеров по добыче и переработке камня, работники механических, ремонтных мастерских и т.п.).

Персонал обслуживающих и прочих хозяйств – работники транспортных организаций, складов и баз материально-технического снабжения,

управлений производственно-технологической комплектации проектных бюро, строительных лабораторий, коммунальных предприятий и т.д.

В зависимости от выполняемых функций выделяют две категории работников: *рабочие* и *служащие*.

Служащие по должностным обязанностям и ответственности за выполняемую работу подразделяются на руководителей, специалистов, технических исполнителей.

Руководители – работники, занимающие должности руководителей организаций и их структурных подразделений.

Специалисты – работники, занятые инженерно-техническими, экономическими и другими работами: администраторы, инженеры, экономисты, техники и т.п.

Технические исполнители — работники, обеспечивающие необходимые условия для работы специалистов и руководителей (кассиры, табельщики, учетчики).

Важная роль в организации и осуществлении строительно-монтажных работ принадлежит линейным инженерно-техническим работникам: начальникам участков, производителям работ (прорабам), мастерам – непосредственным руководителям низовых коллективов на стройке.

Для определения количественной характеристики персонала организации исчисляют списочную, явочную и среднесписочную численность работников.

Списочная численность — это показатель численности работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших на этот день работников.

Явочная численность — это списочная численность за исключением работников, находящихся в отпусках, не вышедших на работу по причине болезни и т.п.

Среднесписочная численность определяется за какой-либо период (месяц, квартал, год) путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день периода (включая праздничные и выходные дни) и деления полученной суммы на число календарных дней в этом периоде.

Показатель среднесписочной численности используется для расчета выработки, средней заработной платы, текучести кадров и других трудовых показателей.

Качественная характеристика персонала определяется степенью профессиональной и квалификационной пригодности его работников для производства работ и достижения целей предприятия.

Пример 1

В октябре рабочие строительной организации фактически отработали 9 200 чел.-дней. Праздничные и выходные дни – 3 724 чел.-дней. Неявки по другим причинам – 1 230 чел.-дней.

Определим среднемесячную численность рабочих за ноябрь.

$$Ч = (9\,200 + 3\,724 + 1\,230) / 31 = 457 \text{ чел.-дней.}$$

Возведение зданий и сооружений осуществляется в результате выполнения целого ряда сложных и трудоемких строительных процессов, требующих совместных усилий нескольких исполнителей. Поэтому в строительстве рабочие объединяются в *звенья*, из нескольких звеньев создаются производственные бригады – специализированные, комплексные.

Специализированные бригады — это бригады, которые состоят из рабочих одной профессии (специальности), выполняющих определенный технологически однородный вид работ (например, бригады маляров, штукатуров, столяров и др.).

Комплексные бригады объединяют рабочих различных профессий и квалификации для выполнения комплекса взаимосвязанных, но отличающихся по виду и технологии строительно-монтажных работ.

Правильное комплектование бригад по профессиональному и численному составу позволяет повысить производительность труда за счет применения прогрессивных методов работы, улучшения использования машин и рабочего времени; повысить качество продукции; снизить себестоимость, сократить сроки строительства и т.д.

Комплексные бригады создаются в условиях комплексной механизации работ для выполнения технологически связанных, одновременно протекающих производственных процессов. Как правило, производительность труда в комплексных бригадах на 15 – 20 % выше, чем в специализированных.

Постоянное развитие научно-технического прогресса в строительстве меняет содержание трудовой деятельности, предъявляет высокие требования к составу и качеству персонала. Возрастает необходимость в овладении рабочими смежных профессий, многофункциональном использовании кадров, необходимости компьютерной грамотности работников, ликвидации экономической безграмотности, особенно в сфере производства и управления строительными организациями. Задача формирования и функционирования системы управления трудом очень важна для достижения высокой конкурентоспособности строительной организации в условиях рыночной экономики.

7.2. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Производительность труда отражает эффективность труда в процессе производства и определяется количеством продукции, вырабатываемой в единицу времени или количеством рабочего времени, затрачиваемого на

единицу продукции. При повышении производительности труда увеличиваются объемы строительно-монтажных работ, снижаются затраты труда, уменьшается себестоимость строительно-монтажных работ, сокращается продолжительность строительства.

Уровень производительности труда в строительстве определяется двумя основными показателями: трудоемкостью и выработкой.

Трудоемкость – это затраты труда (в чел.-ч или в чел.-днях) на выпуск единицы качественной продукции. Для определения трудоемкости единицы продукции затраты на производство делятся на объем выпущенной продукции за определенный период. Различают нормативную, плановую и фактическую трудоемкость.

Нормативная трудоемкость определяется по элементным сметным нормам и на основании калькуляции затрат труда, составленных по технологическим картам производства строительно-монтажных работ.

Плановая трудоемкость определяется на основании показателей нормативной трудоемкости, уменьшенной на прогнозируемую величину ее снижения с учетом коэффициента выполнения производственных норм за счет внедрения в строительной организации соответствующих организационно-технических мероприятий.

Фактическая трудоемкость – это фактические затраты труда на единицу работ или единицу готовой продукции. Она определяется путем деления фактических затрат рабочего времени на фактически выполненный объем работ. Фактическая трудоемкость рассчитывается для контроля выполнения плановых заданий, выявления резервов снижения трудовых затрат за планируемый период.

Трудоемкость T_p определяется по формуле:

$$T_p = T / Q, \quad (7.1)$$

где T – затраты труда на производство данного объема продукции (работ);
 Q – объем выполненных работ за определенный период времени.

Пример 2

Численность бригады 10 человек. За 1 мес. (22 рабочих дня) бригада смонтировала 602 м³ сборного железобетона.

Определим фактическую трудоемкость.

Затраты труда в бригаде монтажников на выполненный объем составили:

$$T = 10 \cdot 22 = 220 \text{ чел.-дней.}$$

Трудоемкость монтажа 1 м³ сборного железобетона рассчитывается по формуле:

$$T_p = T / Q = 220 : 580 = 0,38 \text{ чел.-дней.}$$

Показатели трудоемкости необходимы для оценки эффективности применения новых конструкций, материалов, внедрения новейших технологий производства работ, внедрения механизации отдельных видов работ. Применяют их и для расчета потребности в трудовых ресурсах в строительстве.

Выработка является показателем, обратным трудоемкости, и определяется количеством продукции, произведенной в единицу времени.

Затраты труда на производство работ измеряются в чел.-часах, чел.-днях, среднесписочной численностью персонала. В соответствии с этим выработку можно определить на один отработанный чел.-час (часовая выработка), один отработанный чел.-день (дневная выработка) или на одного среднесписочного работника или рабочего основного и подсобного производства в год, квартал, месяц. Чаще всего рассчитывают дневную, месячную и годовую выработки.

В строительных организациях выработка определяется, как правило, в натуральном и в стоимостном выражении.

Натуральный метод измерения выработки заключается в определении выработки в натуральных показателях по видам работ (м^3 кладки, м^3 конструкций, м^2 кровли и т.д.) либо в целом в единицах измерения конечного продукта, приходящегося на одного работающего (м^2 жилой площади, километры трубопровода и т.д.).

Выработка В в натуральных показателях определяется по формуле:

$$B = Q / T. \quad (7.2)$$

Пример 3

Численность бригады – 10 чел. За 1 мес. (22 рабочих дня) бригада смонтировала 602 м^3 сборного железобетона.

Определим выработку бригады монтажников в натуральных показателях.

Выработка на 1 чел.-день, рассчитывается следующим образом:

$$B = 580 : 220 = 2,4 \text{ м}^3 \text{ сборного железобетона.}$$

Месячная выработка одного монтажника (B_m) составляет:

$$B_m = 580 : 10 = 54,7 \text{ м}^3 \text{ сборного железобетона.}$$

Натуральный метод используется в основном для определения и сравнения производительности труда на рабочих местах в бригадах при выполнении однородных строительно-монтажных работ. Однако он не позволяет сопоставлять производительность труда на неоднородных работах и определять уровень производительности труда организации в целом.

Наиболее распространен *стоимостной метод* определения выработки. При этом методе количество продукции (выполненных работ) учитывается по сметной стоимости или по договорной цене.

Выработка в стоимостном выражении на одного работающего занятого на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах, рассчитывается по формуле:

$$B = Q_{\text{см}} / (Ч_{\text{смп}} + Ч_{\text{п.п}}), \quad (7.3)$$

где $Q_{см}$ – объем выполненных строительно-монтажных работ по их сметной стоимости; $Ч_{смп}$ – среднесписочная численность работающих, занятых на строительно-монтажных работах; $Ч_{п.п}$ – среднесписочная численность работающих в подсобных производствах, находящихся на балансе строительной организации.

Стоимостный показатель выработки позволяет сопоставлять уровни выработки на разных объектах, стройках, в различных строительных организациях, а также определять динамику за ряд лет. Однако и этот показатель имеет недостаток, поскольку зависит от материалоемкости работ (затраты на материалы в стоимости работ в среднем по строительству составляют 50 – 60 %), динамики цен на орудия и предметы труда, которые не имеют отношения к эффективности живого труда.

Строительные организации могут рассчитывать выработку не по сметной стоимости работ, а по объему чистой продукции, как величину чистой продукции, произведенной за определенный период, приходящийся на одного среднесписочного работника. При этом из сметной стоимости выполняемых работ исключается стоимость материалов, конструкций, деталей, искажающая производительность труда. В подобном случае исключается деление выполненных работ на «выгодные» и «невыгодные» за счет стоимости материалов.

7.3. ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Повышение производительности труда зависит от многих факторов, снижающих затраты труда на единицу продукции (работ).

Все многообразие факторов роста производительности труда можно объединить в следующие группы: материально-технические, организаци-

онно-экономические, социально-экономические, экономико-правовые и нормативные, социально-психологические.

Материально-технические факторы связаны с использованием достижений научно-технического прогресса: новой техники, прогрессивных технологий, новых видов материалов, деталей и конструкций, повышением уровня механизации, внедрением средств малой механизации, автоматизацией производства, модернизацией оборудования.

Организационно-экономические факторы включают: совершенствование организации труда и управления строительством, развитие прогрессивных структур и функций управления производством и персоналом, развитие автоматизированных систем управления строительством.

Социально-экономические факторы включают применение прогрессивных форм организации труда, внедрение мероприятий по научной организации труда, совершенствование системы материального стимулирования работников, подготовку и закрепление на местах высококвалифицированных кадров.

Экономико-правовые и нормативные факторы регулируют процессы налогообложения, инвестирования, лицензирования и другие, определяя направление развития строительства; создают материальные, административные, методические предпосылки для развития отрасли и повышения производительности труда.

Социально-психологические факторы зависят от стиля руководства в подразделениях и организации в целом, от состава кадров, их квалификации, трудовой дисциплины; формируют морально-психологический климат в коллективе.

Под *резервами* роста производительности труда понимают неиспользованные (реальные) возможности экономии ресурсов производства. Внутрипроизводственные резервы роста имеют важнейшее значение, так как в

конечном счете все виды резервов выявляются и реализуются непосредственно в организациях. Выделяют следующие группы резервов:

- резервы снижения трудоемкости работ в результате организационно-технических мероприятий;
- резервы улучшения использования совокупного рабочего времени;
- резервы рационального использования трудовых ресурсов.

Снижение трудоемкости обеспечивается, прежде всего, за счет использования новой техники, прогрессивных проектных и технологических решений, модернизации оборудования.

На резервы улучшения использования фонда рабочего времени приходится 20 – 30 % общей совокупности резервов. Улучшение использования совокупного рабочего времени может быть достигнуто за счет снижения и ликвидации внутрисменных потерь и простоев, сокращения непроизводительных затрат рабочего времени, совершенствования нормирования труда.

К резервам по улучшению использования трудовых ресурсов относятся: определение оптимального соотношения рабочих и служащих, совмещение профессий, сокращение доли подсобных рабочих и рабочих с низкой квалификацией в общем числе работающих снижение текучести кадров до минимального необходимого уровня.

7.4. ОТРАСЛЕВАЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Профессиональная подготовка кадров осуществляется в трех сферах: в комплексной специализированной отрасли «Образование», непосредственно в отраслях экономики и организациях и в системе министерств и ведомств.

В специализированной отрасли «Образование» профессиональная подготовка отраслевых кадров является частью общей системы преемственных образовательных программ на базе единого государственного стандарта. Она включает начальное, среднее, высшее и послевузовское образование. Соответственно и обучение осуществляется через сеть реализующих программ и стандартов образовательных учреждений.

Образовательные учреждения, как правило, финансируются из бюджета, но могут функционировать на хозрасчетной (платной) основе. В любом случае образовательное учреждение может работать только на основе лицензии и должно пройти государственную аккредитацию.

Формы получения образования разнообразны: дневное, вечернее, заочное, семейное, самообразование и экстернат (рис. 7.1).

В учебных заведениях профессионального образования учебные планы по специальности включают разделы:

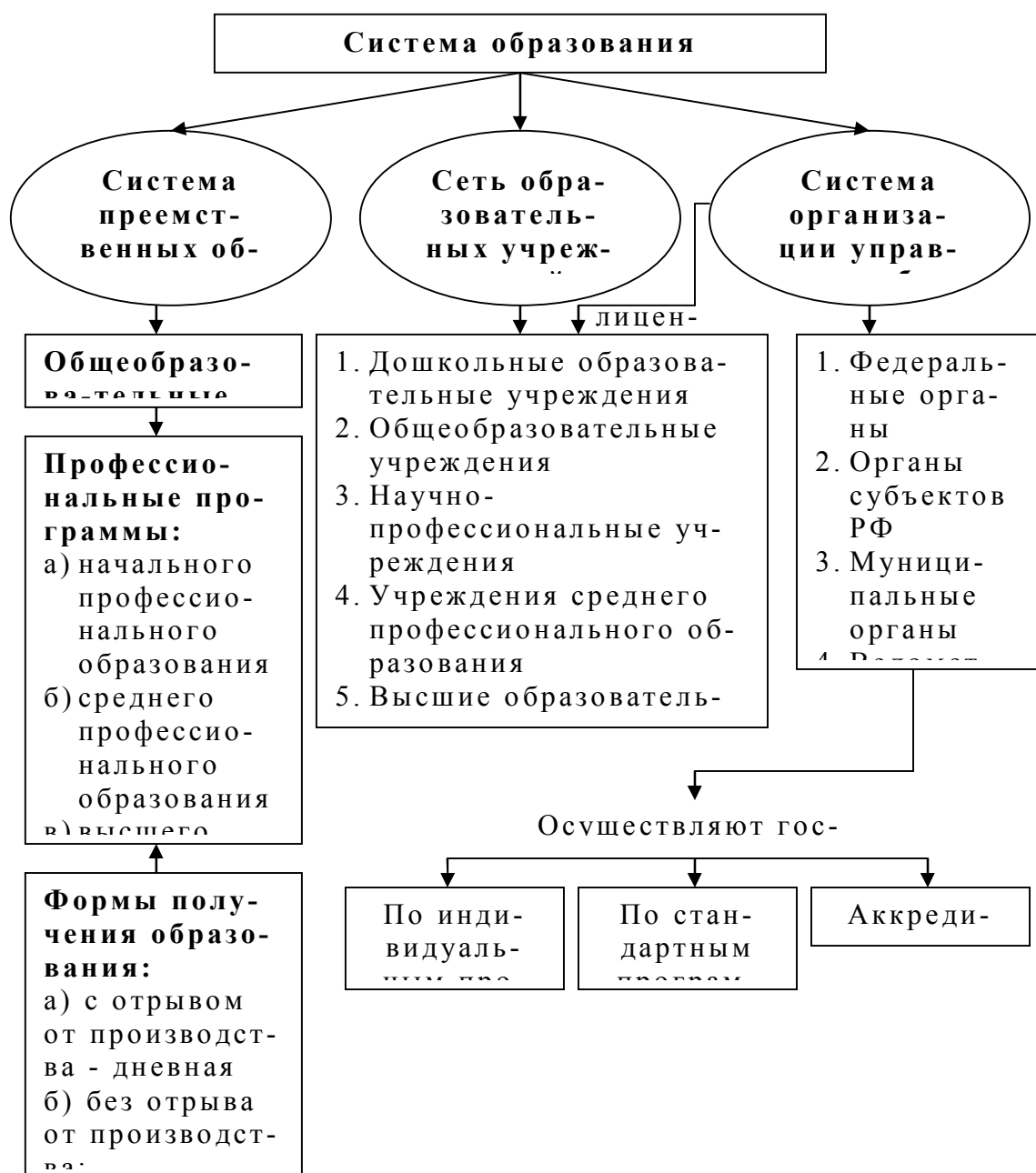
- общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математических и общих естественно-научных дисциплин;
- общепрофессиональных дисциплин по специальности;
- специальных дисциплин.

При этом при подготовке рабочих и инженерных кадров руководствуются требованиями, изложенными в квалификационных справочниках, а при подготовке руководителей и специалистов — специальными стандартами, моделями и требованиями к должности, изложенными в положениях и должностных инструкциях.

Контроль уровня теоретической подготовки кадров в образовательных учреждениях осуществляется ежедневно, эпизодически и в семестре. Итоговый контроль проводится на завершающей стадии обучения на государственных экзаменах.

Контроль уровня практической подготовки кадров проводится на практиках и при защите дипломных (выпускных) работ и проектов.

Применяются и другие прогрессивные методы подготовки кадров и контроля их эффективности. Например, сочетание работы и учебы в учебных комбинатах, где контроль эффективности подготовки осуществляется на рабочих местах.



7.1 – Содержание системы образования в Российской Федерации

Единство системы образования и преемственность всех ее звеньев обеспечивают беспрепятственный переход каждому гражданину от низших ступеней образования к высшему.

В правовом поле Российской Федерации сохраняется приоритет области образования. Содержание образования должно обеспечивать:

- адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры общества;
- формирование у обучающихся адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы (ступени обучения) картины мира;
- интеграцию личности в национальную и мировую культуру;
- формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

Основные принципы формирования кадрового потенциала:

- опережение подготовки кадров процесса формирования кадрового потенциала;
- осуществление подбора кадров исходя из интересов производства; каждому работнику подбирается род занятий с учетом максимального использования его возможностей;
- базирование подбора кадров на тщательном и всестороннем изучении компетентности, деловых и личностных качеств работника.

Система подбора кадров четко корреспондируется с оценкой их подготовки в системе специализированного профессионального образования.

Определение наиболее важных профессиональных и (или) должностных требований к специалистам осуществляется на основе ЕТКС и

ЕКС. В отраслях могут быть разработаны свои квалификационные справочники, положения, рабочие и должностные инструкции.

Изучение компетентности, деловых и личных качеств будущих работников организации необходимо для объективной оценки потенциальных возможностей кандидатов на должности.

Исходя из этого определяются сферы, направления и объемы отраслевой подготовки, переподготовки и(или) повышения квалификации кадров, зачисление в резерв на занятие рабочего места (должности).

Модель профессии рабочего и специалиста, по которой должна проводиться подготовка, может включать следующие разделы:

- 1) область деятельности (профессия);
- 2) специальность и специализация;
- 3) общие функции;
- 4) требования к компетентности (уровень знаний);
- 5) требования к деловитости (уровень умелости);
- 6) требования к личности (умение работать с людьми, моральное и физическое здоровье).

В отраслях должна окончательно утвердиться структура содержательной части по каждой специальности в квалификационных справочниках и должностных инструкциях с целью определения ответственности и оценки результативности деятельности кадров.

Вопросы для самоконтроля

1. На какие группы делятся работники строительных организаций в зависимости от сферы деятельности?
2. На какие группы делятся работники строительных организаций в зависимости от выполняемых функций?

3. Как определяется показатель среднесписочной численности работников? С какой целью его определяют?

4. Каковы основные направления кадрового планирования в строительной организации?

5. Что понимается под производительностью труда?

6. Какими показателями определяется уровень производительности труда в строительстве?

7. Что характеризует трудоемкость, какие виды трудоемкости существуют?

8. Как определяется выработка в натуральном и в денежном выражении?

10. Какой недостаток имеет показатель выработки в стоимостном выражении?

11. Перечислите факторы роста производительности труда

12. Как классифицируются кадры по уровню занятости?

13. Какие различия между категориями: профессия, специальность и квалификация

14. Каковы основные требования к кадровому потенциалу?

15. как организована отраслевая система подготовки кадров?

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

8.1. ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В условиях рыночной экономики в соответствии с изменениями в экономическом и социальном развитии страны существенно меняется политика в области оплаты труда, социальной поддержки и защиты работников.

Многие функции государства по реализации этой политики переданы непосредственно предприятиям, которые самостоятельно устанавливают формы и системы оплаты труда, материального стимулирования его результатов. Понятие «заработная плата» наполнилось новым содержанием и охватывает все виды заработка (основной, дополнительный, премии, вознаграждения по итогам работы за год), начисленного в денежной и натуральной форме, независимо от источников финансирования.

Юридической формой регулирования трудовых отношений, в т. ч. в области оплаты труда работников, является коллективный договор предприятия, в котором фиксируются все условия оплаты труда, входящие в компетенцию предприятия.

Новыми направлениями в области социальных гарантий стали индексация доходов и компенсация потерь населения в связи с инфляцией. Индексация оплаты труда работников предприятий, учреждений, организаций производится в порядке, установленном Законом РФ об индексации денежных доходов и сбережений граждан в РФ.

Важное место в социальной сфере и поддержке населения занимают государственные внебюджетные фонды (Фонд социального страхования, Пенсионный фонд, Фонд медицинского страхования). Порядок их формирования и использования регламентируется соответствующим законодательством. Эти фонды образуются за счет специальных целевых отчислений, функционируют автономно от государственного бюджета, имеют определенную самостоятельность и используются на финансирование важнейших социальных программ.

Оплата труда в строительстве гарантируется законодательными, нормативными и правовыми актами Российской Федерации. Важное значение имеет в настоящее время Федеральное отраслевое соглашение по строительству и промышленности строительных материалов Российской Феде-

рации на 2008-2010 годы, зарегистрированное Федеральной службой по труду и занятости 28.12.2007 г. Оно устанавливает общие условия оплаты труда, гарантии, компенсации и льготы работникам организаций строительства и промышленности строительных материалов.

Соглашение на федеральном уровне является составной частью коллективного договорного процесса в отраслевой системе социального партнерства и служит основой при заключении трудовых соглашений, коллективных договоров и принятии локальных нормативных актов.

Организация оплаты труда на предприятии определяется тремя взаимосвязанными и взаимозависимыми элементами – тарифной сеткой, нормированием труда, формами и системами оплаты труда.

Тарифная система позволяет качественно оценить труд; нормирование – учесть количество затраченного труда, а формы и системы – определить порядок расчета заработной платы.

Тарифная система включает тарифно-квалификационные справочники (ТКС); тарифную сетку и тарифные ставки (часовые, дневные, месячные); схемы должностных окладов.

Нормирование труда включает следующие показатели: норма времени, норма выработки, норма затрат машинного времени, норма обслуживания, норма численности.

Основными формами тарифной системы оплаты труда являются сдельная и повременная. Основными различиями между сдельной и повременной формами оплаты труда является способ учета затрат труда:

- при сдельной – заработок работающего зависит от объема и качества фактически выполненных работ; определяется на основе сдельных расценок;
- при повременной – работа оплачивается за фактически отработанное время на основе тарифных ставок.

Каждая форма оплаты труда имеет разновидности.

Повременная форма: простая повременная, повременно-премиальная.

Сдельная форма: прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная; аккордная, аккордно-премиальная.

Пример 1

Определить размер заработной платы рабочих бригады по аккордной системе оплаты труда.

Заработная плата рабочих, рассчитанная на основе тарифных ставок, составила в месяц 64 246,0 р.

Оплата по единому аккордному наряду-заданию 96 300,0 р.

Расчет заработной платы по аккордному наряду-заданию с использованием коэффициента трудового участия (КТУ) приведен в табл. 8.1.

Таблица 8.1

**Заработная плата по аккордному наряду-заданию
с использованием КТУ**

Фамилия, имя, отчество	Разряд / Часовая тарифная ставка, р.	Количество отработанных часов	Заработная плата по тарифу, р. (графа 2 × × графа 3)	КТУ, установленный советом Бригады*	Размер заработной платы с учетом КТУ, р. (графа 4 × × графа 5)	Коэффициент распределения** (K ^p)	Размер заработной платы, р. (графа 6 × × графа 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Калинин В. С.	2/111,1	160	17 776	1,3	23 108,8	1,1658	26 940,2
Петров Б. В.	3/121,54	140	17 015,6	0,9	15 314,0	1,1658	17 853,1
Карев С. П.	6/184,09	160	29 454,4	1,5	44 181,6	1,1658	51 506,9
Итого		460	64 246,0		82 604,4		96 300,0

* КТУ устанавливается ежемесячно советом бригады или собранием бригады в соответствии с действующим на предприятии положением об оплате труда.

** Коэффициент распределения заработной платы определяется как отношение стоимости выполненных работ по единому сдельному наряду к

заработной плате рабочих бригады, исчисленной по тарифным ставкам.
 $96\,300 \text{ р.} / 82\,604,4 \text{ р.} = 1,1658$

8.2. КОМПЕНСИРУЮЩИЕ ДОПЛАТЫ ЗА УСЛОВИЯ ТРУДА

При отклонении от нормальных условий производства оплата труда производится на основе системы доплат и надбавок (ст. 149 ТК РФ).

8.2.1. Оплата сверхурочных часов

Сверхурочная работа – это работа, производимая работником по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего времени, ежедневной работы (смены), а также работа сверх нормального числа рабочих часов за учетный период [5].

Работники могут привлекаться к сверхурочной работе только с их письменного согласия и в случаях, предусмотренных ст. 99 ТК РФ.

Для каждого работника сверхурочные работы не должны превышать 4 ч. в течение двух дней подряд и 120 ч. в год. Сверхурочная работа оплачивается в соответствии с положениями ст. 152 ТК РФ:

- за первые два часа производится доплата не менее чем в полуторном размере;
- за последующие часы – не менее чем в двойном размере.

Конкретные размеры доплаты могут определяться коллективным или трудовым договором.

Пример 2

Месячный оклад работника – 5 000 р. В мае отработано 170 ч. (норма, исходя из 40-часовой рабочей недели, 160 ч.). Сверхурочно отработано 10 ч.

Рассчитать заработную плату работника.

1. Оплата за полностью отработанные часы – 5 000 р.
2. Оплата за сверхурочную работу:
 - часовая тарифная ставка – отношение месячной ставки (оклада) на количество рабочих часов в данном месяце:

$$5\,000 \text{ р.} / 160 \text{ ч} = 31,25 \text{ р./ч};$$

- оплата труда за сверхурочные часы (оплата в полуторном размере, т. к. количество сверхурочных часов не превышает двух часов в день):

$$31,25 \cdot 1,5 \cdot 10 \text{ ч} = 468,7 \text{ р./ч}$$

3. Заработная плата за месяц:

$$5\,000 \text{ р.} + 468,7 \text{ р.} = 5\,468,7 \text{ р.}$$

8.2.2. Оплата работы в ночное время

В соответствии со ст. 96 ТК РФ ночным считается время с 22 ч до 6 ч. Продолжительность рабочего времени сокращена на один час. Каждый час работы в ночное время оплачивается в повышенном размере по сравнению с работой в нормальных условиях и не ниже размеров, установленных законами или иными нормативными правовыми актами.

Конкретные размеры повышения устанавливаются работодателем с учетом мнения представительного органа работников, коллективным договором, трудовым договором (ст. 154 ТК РФ).

Пример 3

Месячная тарифная ставка (оклад) работника – 5 000 р. В мае в ночное время 10 ч. (нормальная продолжительность рабочего времени 160 ч.). Коллективным договором предусмотрена доплата за один час работы в ночное время в размере 60 % часовой тарифной ставки.

Рассчитать заработную плату работника.

1. Оплата за полностью отработанные часы – 5 000 р.
2. Оплата за работу в ночные часы:

– часовая тарифная ставка рабочего, исходя из нормальной продолжительности рабочего времени

$$5000 \text{ р.} / 160 \text{ ч} = 31,25 \text{ р./ч};$$

– размер доплаты за один час работы в ночное время

$$31,25 \text{ р.} \cdot 60/100 = 18,75 \text{ р./ч};$$

– размер доплаты за работу в ночные часы

$$18,75 \text{ р./ч} \cdot 10 \text{ ч} = 187,5 \text{ р.}$$

3. Заработная плата за месяц

$$5\,000 \text{ р.} + 187,5 \text{ р.} = 5\,187,5 \text{ р.}$$

8.2.3. Оплата работы в выходные и праздничные дни

Общий перечень причин, по которым возможно выполнение работ в нерабочие, праздничные, выходные дни, приведен в ст. 113 ТК РФ.

Руководитель предприятия делает письменное распоряжение о привлечении работника к работе в выходные или нерабочие праздничные дни, а работник в письменной форме подтверждает свое согласие на выполнение работ в эти дни.

Работа оплачивается не менее чем в двойном размере (ст. 153 ТК РФ):

- сдельщикам – не менее чем по двойным сдельным расценкам;
- работникам-повременщикам – в размере не менее двойной часовой или дневной ставки;
- работникам, получающим месячный оклад, – в размере не менее одинарной дневной или месячной ставки сверх оклада, если работа в выходной или праздничный день проводилась в пределах месячной нормы рабочего времени, и в размере не менее двойной часовой или дневной ставки сверх оклада, если работа производилась сверх месячной нормы.

Пример 4

Работнику установлена месячная тарифная ставка (оклад) 6 000 р. Отработал 1 мая 7 ч. Другой день отдыха не предоставлялся. Работа в праздничный день производилась сверх нормальной продолжительности рабочего времени.

Рассчитать заработную плату работника.

1. Оплата по тарифу за полностью отработанное время (в мае – 176 ч)
– 6 000 р.

2. Оплата за работу в праздничный день:

– исходя из нормальной продолжительности рабочего времени (176 ч)

$$6\,000\text{ р.} / 176\text{ ч} = 34\text{ р.};$$

– в размер доплаты за работу в праздничный день (в двойном размере)

$$(34\text{ р.} \cdot 2) \cdot 7\text{ ч} = 476\text{ р.}$$

3. Заработная плата за май

$$6\,000\text{ р.} + 476\text{ р.} = 6\,476\text{ р.}$$

8.2.4. Надбавки за подвижной и разъездной характер работы

В строительстве в соответствии с Положением о выплате надбавок, связанных с подвижным и разъездным характером работ, утвержденным Постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 01.06.1989 № 169/10-87, надбавка за подвижной характер работ устанавливается работникам в целях компенсации повышенных расходов, связанных с частой передислокацией организации (перемещением работников) или оторванностью от постоянного места жительства.

Размеры надбавок за разъездной характер работы во всех случаях не должны превышать установленную норму суточных при командировках на территории Российской Федерации.

В строительных организациях согласно Положению о выплате надбавок надбавка за разъездной характер работ устанавливается работникам, выполняющим работы на объектах, расположенных на значительном расстоянии от места размещения организации, в связи с поездками в нерабочее время от места нахождения организации (сборного пункта) до места

работы на объект и обратно. Применение разъездного и подвижного характера должно быть оговорено в договоре подряда.

В соответствии с отраслевым тарифным соглашением устанавливаются доплаты и надбавки к тарифным ставкам и окладам:

- за подвижный характер работ – 30-40 %;
- за разъездной характер работы – 15-20 %;
- при выполнении работ вахтовым методом – 75 %.

Если работники находятся в разъездах не все рабочие дни месяца, то выплата надбавок производится пропорционально фактическому количеству дней поездок к месту работы и обратно [5].

Пример 5

Мастеру строительного участка установлен оклад 20 000 р.

Он имеет право на получение надбавки за разъездной характер работы в размере 20 % месячного оклада.

В июне 2008 г. отработано 22 рабочих дня, из которых работник находился в разъездах 15 дней.

Рассчитать заработную плату.

1. Оплата по окладу – 20 000 р.
2. Надбавка за разъездной характер работы:

$$(20\,000\text{ р.} / 22\text{ д.}) \cdot \frac{20}{100} \cdot 15\text{ д.} = 2727,28\text{ р.}$$

3. Всего начислено заработной платы

$$20\,000\text{ р.} + 2727,28\text{ р.} = 22727,28\text{ р.}$$

8.3. СТИМУЛИРУЮЩИЕ ДОПЛАТЫ И НАДБАВКИ

Стимулирующие доплаты и надбавки направлены на то, чтобы повысить заинтересованность работника в более эффективном выполнении сво-

их трудовых обязанностей, в проявлении инициативы, в повышении своей квалификации, в продолжительной работе в данной организации и т. д.

8.3.1. Надбавки за выслугу лет

Надбавки за выслугу лет могут устанавливаться для поощрения работников, проработавших в организации длительное время, и закрепления квалифицированных кадров работников.

В документе, определяющем размер надбавки, должно быть отражено следующее:

- шкала установления надбавки;
- правило определения стажа работы (непрерывного стажа работы);
- порядок исчисления и установления надбавки.

В организациях, не финансируемых из бюджета, надбавки за выслугу лет могут предусматриваться коллективным договором или иным нормативным актом.

В соответствии с п. 10 ст. 255 НК РФ в расходы налогоплательщика на оплату труда включаются единовременные вознаграждения за выслугу лет (надбавки за стаж работы по специальности) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Если надбавки за выслугу лет выплачиваются работникам организации в соответствии с коллективным договором (в случаях, не предусмотренных законодательством РФ), то для отнесения их на расходы в целях налогообложения прибыли необходимо, чтобы в условиях трудового договора содержалось указание на установление работнику такой надбавки непосредственно или со ссылкой на коллективный договор (иной нормативный акт, действующий в организации). В ином случае отнесение на расходы рассматриваемых надбавок будет неправомерным (п. 21 ст. 270 НК РФ).

8.3.2. Доплаты для лиц, занятых на тяжелых работах, работах с вредными и иными особыми условиями труда

Размеры доплат определяются предприятиями самостоятельно, но не ниже размеров, установленных соответствующими законодательными актами или решениями Правительства РФ.

Основной законодательный акт – Трудовой кодекс РФ (ст. 146).

В соответствии с отраслевым тарифным соглашением по строительству и промышленности строительных материалов Российской Федерации на 2008-2010 годы устанавливаются доплаты и надбавки за тяжелые и вредные условия труда до 12 %, за особо тяжелые и особо вредные условия труда до 24 %.

8.3.3. Оплата труда на работах в местностях с особыми климатическими условиями

Оплата труда лиц, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, осуществляется с применением районных коэффициентов и процентных надбавок к заработной плате (ст. 315 ТК РФ).

Районные коэффициенты, целью установления которых является компенсация повышенных расходов, связанных с проживанием в местностях с тяжелыми климатическими условиями, устанавливаются Правительством Российской Федерации. Размер их одинаков для предприятий всех отраслей, расположенных на всей территории конкретного района (ст. 10 закона РФ от 19.02.1993 № 4520-1 «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях»).

Выплата районного коэффициента к заработной плате учитывается во всех случаях исчисления средней заработной платы.

Пример 6

Оклад работника предприятия, расположенного в Хабаровске, для которого установлен коэффициент 1,3 – 10 000 р.

Работник полностью отработал рабочий месяц. По итогам месяца начислена премия – 20 % от оклада.

Расчет заработной платы.

Сумма начисленной заработной платы с учетом премии и районного коэффициента:

$$(10\,000\text{ р.} + 10\,000\text{ р.} \cdot 0,2) 1,3 = 15\,600\text{ р.}$$

Процентная надбавка к заработной плате за стаж работы выплачивается лицам, работающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Размер процентной надбавки к заработной плате и порядок ее выплаты устанавливается федеральным законом (ст. 317 ТК РФ, ст. 11 закона № 4520-1).

В отличие от районных коэффициентов процентные надбавки выполняют стимулирующую функцию. Если районные надбавки выплачиваются независимо от стажа работы, то надбавки начисляются в зависимости от непрерывного стажа работы в северных регионах.

8.4. ПРЕМИРОВАНИЕ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Под премированием понимается выплата работникам денежных сумм сверх основного заработка в целях поощрения за достижение определенных результатов, выполнение обязательств и т. д., а также в целях стимулирования дальнейшего возрастания этих результатов, обязательств [5].

Премии предназначены для поощрения работников за решение каких-либо задач (экономия материальных ресурсов, высокое качество выпол-

няемых работ, сокращение сроков строительства), могут носить периодический и одноразовый характер.

Конкретный порядок, условия и размеры премиальных доплат определяются положением о премировании или иным локальным нормативным актом, принятым на предприятии («Положение об оплате труда на предприятии», «Правила внутреннего трудового распорядка» и т. д.).

В настоящее время порядок и условия премирования стимулирующих и компенсационных выплат (доплаты, надбавки, премии и др.) установлены ст. 144 ТК РФ:

- в организациях, финансируемых из федерального бюджета, – Правительством Российской Федерации;
- в организациях, финансируемых из бюджета субъекта Российской Федерации, – органами государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации;
- в организациях, финансируемых из местного бюджета, – органами местного самоуправления.

Руководители коммерческих организаций имеют право устанавливать различные системы премирования, стимулирующих доплат и надбавок с учетом мнения представительных органов работников. Указанные системы могут устанавливаться коллективным договором или определяться положением о премировании, которое является локальным актом.

Система премирования должна четко определять и увязывать между собой следующие элементы: показатели премирования; условия премирования; размеры премий; круг премируемых работников; периодичность премирования.

Размеры премий, выплачиваемых работникам предприятия, максимальными размерами не ограничиваются.

Пример 7

Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 30 % от заработной платы работника при условии выполнения строительным участком месячного плана. Работнику установлен оклад – 15 000 р. В расчетном месяце работник отработал 15 рабочих дней (из 20).

Расчет заработной платы.

Работнику начислено:

- заработной платы

$$15\,000\text{ р.} / 20\text{ д.} \cdot 15\text{ д.} = 11\,250\text{ р.}$$

- премии

$$11\,250\text{ р.} \cdot 0,3 = 3\,375\text{ р.}$$

Сумма заработной платы за месяц

$$11\,250\text{ р.} + 3\,375\text{ р.} = 14\,625\text{ р.}$$

8.5. ОПЛАТА НЕОТРАБОТАННОГО ВРЕМЕНИ

К оплате неотработанного времени относятся:

- оплата ежегодных отпусков: основного (ст. 114, 115, 267, 291, 295, ТК РФ) и дополнительных (ст. 116–119, 321 ТК РФ);
- оплата отпусков, предоставляемых работникам, совмещающим работу с обучением (ст. 173–176 ТК РФ);
- выплата выходного пособия при увольнении, а также выплаты в размере среднего заработка в период трудоустройства (ст. 178, 296, 318 ТК РФ);
- оплата дополнительных трудовых дней, предоставляемых для ухода за детьми-инвалидами и инвалидами с детства (ст. 163 ТК РФ);
- другие случаи полного или частичного сохранения средней заработной платы [5].

Общее положение при определении любой выплаты за неотработанное время:

- произведение среднего дневного заработка на количество дней, подлежащих оплате;
- произведение среднего часового заработка на количество часов, подлежащих оплате.

8.5.1. Порядок предоставления и оплаты отпусков

В соответствии со ст. 114 ТК РФ всем лицам, работающим по трудовому договору в организациях любых форм собственности, независимо от занимаемой должности, выполняемой работы, срока трудового договора, формы и системы оплаты труда, предоставляются ежегодные отпуска с сохранением места работы и среднего заработка.

Минимальная продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска составляет:

- в общем случае (в т. ч. для работников-совместителей, работников, которым установлено неполное рабочее время) – 28 календарных дней (ст. 115 ТК РФ);
- более 28 календарных дней (предусмотренных ТК РФ и иными федеральными законами, ст. 115 ТК РФ);
- для работников, с которыми трудовой договор заключен на срок до двух месяцев, – из расчета два рабочих дня за месяц работы (ст. 291 ТК РФ);
- для работников, занятых на сезонных работах, – из расчета два календарных дня за месяц работы (ст. 295 ТК РФ).

При установлении продолжительности отпуска в календарных днях воскресные дни входят в число дней отпуска. Отпуск удлиняется на коли-

чество, приходящихся на него праздничных дней, которые оплате не подлежат (ст. 120 ТК РФ).

Продолжительность отпуска, предоставляемого в рабочих днях, рассчитывается по календарю 6-дневной рабочей недели (независимо от продолжительности рабочей недели, установленной в организации). Воскресные и праздничные дни в число дней отпуска не включаются и не оплачиваются.

Дополнительный отпуск в соответствии со ст. 116 ТК РФ предоставляется следующим категориям работников:

- работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда;
- работникам, имеющим особый характер работы;
- работникам с ненормированным рабочим днем;
- работникам, работающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях;
- в других случаях, предусмотренных федеральными законами.

Порядок предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков установлен ст. 122 ТК РФ.

В целях равномерного включения предстоящих расходов в издержки производства отчетного периода организация может создавать резервы на предстоящую оплату отпусков, предоставляемых работникам.

Резерв на предстоящую оплату отпусков работников формируется путем ежемесячных отчислений, размер которых определяется как 1/12 суммы создаваемого резерва.

Общий размер резерва включает в себя:

- предполагаемую годовую сумму расходов на оплату отпусков;
- сумму единого социального налога, начисляемого на указанную выше сумму;

- сумму страховых взносов на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, начисляемых на указанную выше сумму.

Расчетным периодом для исчисления среднего дневного (среднего часового) заработка в соответствии со статьей 139 ТК РФ принимается:

- 12 месяцев, предшествующих моменту выплаты, если выплата среднего заработка не связана с оплатой отпуска;

- 3 календарных месяца, если производится расчет среднего заработка для оплаты отпуска или компенсации за неиспользованный отпуск.

Статьей 139 ТК РФ предусмотрено также положение, согласно которому в коллективном договоре могут быть предусмотрены иные периоды для расчета средней заработной платы, если это не ухудшает положение работников.

Работодатели имеют право изменять продолжительность расчетного периода, зафиксировав это в коллективном договоре.

Если работник за расчетный период, до расчетного периода и до наступления случая, с которым связано сохранение среднего заработка не имел фактически начисленной заработной платы или фактически отработанных дней, средний заработок определяется исходя из тарифной ставки установленного ему разряда, должностного оклада, денежного вознаграждения.

8.6. ВЫПЛАТЫ ЗА СЧЁТ СРЕДСТВ ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ

К числу выплат, производимых за счёт средств Фонда социального страхования Российской Федерации (ФССРФ), относят:

- пособие по временной нетрудоспособности;

- пособие по беременности и родам или пособие при усыновлении ребенка в возрасте до трёх месяцев;
- единовременное пособие женщинам, вставшим на учет в медицинских учреждениях в ранние сроки беременности;
- единовременное пособие при рождении или усыновлении ребенка;
- единовременное пособие на период отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет;
- социальное пособие на погребение;
- оплату дополнительных выходных дней для ухода за ребенком – инвалидом или инвалидом с детства до достижения им возраста 18 лет;
- оплату путёвок на оздоровление детей.

Пример 8

Работнику установлена 5-дневная рабочая неделя.

Работник был временно нетрудоспособен с 5 января по 13 января 2008 г. (7 рабочих дней).

Непрерывный трудовой стаж на момент наступления временной нетрудоспособности составляет 6 лет 6 месяцев (пособие выплачивается в размере 80 % среднего заработка).

1. Расчет среднего заработка ведется для исчисления пособия по нетрудоспособности, наступившего в 2008 г., поэтому вознаграждение по итогам работы за 2007 г. в расчет не включается.

В расчетном периоде, включающем 12 месяцев или 4 квартала, было начислено 5 квартальных премий. В расчет включаются премии за 2008 г. Полугодовые вознаграждения учитываются полностью. При определении среднего заработка премии и вознаграждения учитываются пропорционально отработанному времени (табл. 8.2.).

Таблица 8.2

**Начисления работнику
в расчетном периоде с 1 января 2008 г. по 31 декабря 2008
г.**

Месяц расчет- ного пе- риода	Количество ра- бочих дней в со- ответствии с производствен- ным календарём	Количество фактически отработан- ных дней	Заработ- ная пла- та, р.	Премии и возна- граждения, р.
Январь	21	21	10 000	10 000 вознагра- ждение по итогам за 2007 г.
Февраль	19	19	10 000	—
Март	20	20	10 000	—
Апрель	22	22	10 000	5 000 – премия за I квартал 2008 г.
Май	19	19	15 000	—
Июнь	19	19	16 000	—
Июль	21	2	2 000	5 000 – премия за II квартал 2008 г.
Август	21	21	10 000	5 000 – премия за I полугодие 2008 г.
Сентябрь	22	22	10 000	—
Октябрь	23	18	8 000	5 000 – премия за III квартал 2008 г.
Ноябрь	19	16	9 000	—
Декабрь	22	22	10 000	5000 – премия за IV квартал 2008 г.
<i>Итого</i>	248	221	120 000	35 000

Сумма премий, принимаемая в расчет, составляет

$$(5\,000 + 5\,000 + 5\,000 + 5\,000 + 5\,000) : 248 \text{ д.} \cdot 221 \text{ д.} = 22\,276,8 \text{ р.}$$

2. Исчисляется средний дневной заработок

$$(120\,000 + 22\,276,8) : 221 = 643,78 \text{ р.}$$

3. Дневное пособие с учетом непрерывного стажа работы (80 %)

$$643,78 \cdot 0,8 = 515,02 \text{ р.}$$

4. Пособие по временной нетрудоспособности

$$515,02 \cdot 7 = 3\,605,14 \text{ р.}$$

8.7. УДЕРЖАНИЯ ИЗ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Сумма заработной платы, причитающаяся к выдаче работнику, представляет собой разницу между суммами оплаты труда, начисленной по всем основаниям, и суммой удержаний.

Удержания из заработной платы можно разделить на следующие:

- обязательные;
- по инициативе работодателя;
- по заявлению работника.

К обязательным удержаниям относятся:

- налог на доходы с физических лиц (НДФЛ), гл. 23 НК РФ;
- удержания по исполнительным листам.

График исчисления НДФЛ установлен ст. 225, гл. 23 НК РФ.

Налоговая база определяется отдельно по каждому виду доходов, в отношении которых установлены различные налоговые ставки (п. 2 ст. 210 НК РФ).

При определении налоговой базы учитываются все доходы налогоплательщика, полученные им как в денежной, так и в натуральной форме, а также доходы в виде материальной выгоды (п. 1 ст. 210 НК РФ).

Если из дохода налогоплательщика по его распоряжению, по решению суда или иных органов производятся какие-либо удержания, то они не уменьшают налоговую базу.

Начисление НДФЛ производится налоговыми агентами по итогам каждого месяца в следующем порядке:

- определяется общая сумма полученного налогоплательщиком дохода, нарастающим итогом с начала календарного года по расчетный месяц включительно: суммируются все полученные доходы, в отношении которых принимается ставка 13 %;

- определяется налоговая база: из общей суммы доходов исключаются доходы, освобожденные от налогообложения;
- рассчитывается сумма налога умножением налоговой базы на 13 %;
- определяется сумма налога, подлежащая перечислению в бюджет в данном месяце: начисленная сумма налога уменьшается на сумму, фактически перечисленную в бюджет с начала года.

По ставке 13 % облагаются все доходы налогоплательщиков, получаемые как в денежной, так и в натуральной форме в виде оплаты труда или вознаграждения за выполнение работ, оказание услуг, предоставление имущества в аренду и т. д., в виде материальной выгоды (за исключением материальной выгоды в виде экономии на процентах за пользование налогоплательщиком заёмными средствами – подп. 1 п. 1 ст. 212 НК РФ), по договорам страхования и негосударственного пенсионного обеспечения.

Согласно ст. 40 НК РФ для целей налогообложения принимается цена товаров, работ или услуг, указанная сторонами сделки.

Право проверить правильность применения цен по сделкам в целях контроля за полнотой исчисления налогов предоставлено налоговым органам.

Пример 9

Организация в счет погашения задолженности по заработной плате выдала своему работнику стиральную машину по цене 10 000 р. Такие машины реализуются сторонним покупателям по цене 12 000 р., т. е. отклонение цены, по которой стиральная машина выдана работнику организации, от общеприменимой составляет:

$$(12\,000 - 10\,000) : 12\,000 \cdot 100 \% = 16 \, \%$$

В этом случае в доход работника включается сумма стоимости стиральной машины в размере 10 000 р., отклонение составляет 16 % в сторону повышения цены на стиральную машину.

Доходы физических лиц, не подлежащие налогообложению, приведены в ст. 217 НК РФ.

8.8. НАЛОГОВЫЕ ВЫЧЕТЫ

Все налоговые выплаты, представляемые физическим лицам, разделены на четыре группы:

- стандартные, включающие личные: льготные (подп. 1 и 2 п. 1 ст. 218 НК РФ) и обычный (подп. 3 п. 1 ст. 218 НК РФ) вычеты, а также вычеты расходов на содержание детей («детские») (подп. 4 п. 1 ст. 218 НК РФ);
- социальные (ст. 218 НК РФ);
- имущественные (ст. 220 НК РФ);
- профессиональные (ст. 221 НК РФ).

При начислении налога с доходов, выплаченных налогоплательщику, налоговые агенты имеют право предоставлять только стандартные и профессиональные выплаты.

8.8.1. Стандартные налоговые вычеты

При определении налоговой базы по доходам, облагаемым по ставке 13 %, налогоплательщики имеют право воспользоваться стандартными налоговыми вычетами, размеры и порядок предоставления которых определяет ст. 218 НК РФ.

Стандартные налоговые вычеты в размере 3 000 р. предоставляются налогоплательщикам, перечисленным в подп. 1 п. 1 ст. 218 НК РФ, за каждый месяц налогового периода независимо от размера дохода налогоплательщика. Максимальный размер выплат за год составляет 36 000 р. (3 000 р. · 12 мес.).

Стандартные налоговые вычеты в размере 500 р. предоставляются налогоплательщикам, перечисленным в подп. 2 п. 1 ст. 218 НК РФ, за каждый месяц налогового периода независимо от размера дохода налогоплательщика. Максимальный размер выплат за год составляет 6 000 р. ($500 \text{ р.} \cdot 12 \text{ мес.}$). Если налогоплательщик имеет право и на тот и на другой стандартный вычет, то предоставляется максимальный из соответствующих вычетов.

Налогоплательщикам, не имеющим права на получение стандартных налоговых вычетов в повышенном размере, могут быть представлены вычеты в размере 400 р. за каждый месяц налогового периода. Эти вычеты действуют только до месяца, в котором полученный налогоплательщиком доход, облагаемый по ставке 13 %, исчисленный нарастающим итогом с начала года, не превышающий 40 000 р. (подп. 3 п. 1 ст. 218 НК РФ).

Кроме личных налоговых вычетов, налогоплательщики имеют право на стандартные налоговые вычеты расходов на содержание детей в размере 1000 р. на каждого ребенка за каждый месяц налогового периода. Эти вычеты действуют до месяца, в котором полученный налогоплательщиком доход, облагаемый по ставке 13 %, исчисленный нарастающим итогом с начала года, не превышающий 280 000 р. (подп. 4 п. 1 ст. 218 НК РФ).

Право на налоговый вычет расходов на содержание ребенка (детей) имеют родители, опекуны и попечители, на содержании которых находится ребенок (дети). Рассматриваемый налоговый вычет предоставляется на содержание детей в возрасте до 18 лет, а также на учащихся дневной формы обучения, студентов, аспирантов, ординаторов, курсантов в возрасте до 24 лет. Уменьшение налоговой базы на сумму вычетов производится с месяца рождения ребенка или месяца, в котором установлена опека, (попечительство) и сохраняются до конца того года, в котором ребенок достиг 18-летнего (24-летнего) возраста.

Стандартный налоговый вычет расходов на содержание детей предоставляется в двойном размере за каждый месяц налогового периода вдовам (вдовцам), одиноким родителям, опекунам, попечителям.

Обязательным условием стандартных вычетов является наличие письменного заявления работника с просьбой о предоставлении ему стандартных налоговых вы-

четов. Без указанного заявления вычеты предоставляться не должны, даже если организация является единственным местом работы физического лица.

Стандартные налоговые вычеты предоставляются налогоплательщику работодателем за каждый месяц налогового периода, в течение которого отношения между работником и работодателем определялись трудовым кодексом (контрактом).

Если в течение налогового периода стандартные налоговые вычеты налогоплательщику не предоставлялись или были предоставлены в меньшем размере, чем предусмотрено ст. 218 НК РФ, по окончании налогового периода на основании заявления налогоплательщика, прилагаемого к налоговой декларации, и документов, подтверждающих право на такие вычеты, налоговым органом производится перерасчет налоговой базы с учетом предоставления всех полагающихся стандартных налоговых вычетов (п. 4 ст. 218 НК РФ).

Стандартные налоговые вычеты уменьшают налоговую базу только в отношении тех доходов, которые облагаются по ставке 13 %.

8.8.2. Социальные налоговые вычеты

Предоставляются только налоговыми органами по окончании налогового периода (п. 2 ст. 219 НК РФ).

К данному виду вычетов относятся вычеты сумм, направляемых:

- на благотворительные цели;
- оплату обучения налогоплательщика и его детей;
- оплату лечения и медицинского обследования налогоплательщика и членов его семьи.

8.8.3. Имущественные налоговые вычеты

Предусмотрены ст. 220 НК РФ, делятся на вычеты, предоставляемые:

- физическим лицам, продающим принадлежащее им право собственности имущества (вычеты по доходам);

- покупателям или застройщикам жилого дома или квартиры на территории РФ (вычеты по расходам).

8.8.4. Профессиональные налоговые вычеты

Предоставляются в соответствии со ст. 221 НК РФ. Право на получение профессиональных налоговых вычетов имеют следующие физические лица:

- зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей;
- выполнявшие в течение налогового периода работы по договорам гражданско-правового характера;
- являющиеся авторами и (или) исполнителями литературных и других произведений искусства, авторами научных произведений, авторами изобретений.

8.9. УДЕРЖАНИЯ

ИЗ НАЧИСЛЕННОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

8.9.1. Удержания по исполнительным листам

Согласно ст. 65 закона № 119 ФЗ размер удержаний из заработной платы и иных видов дохода должен исчисляться из сумм, причитающихся к выплате, оставшихся после удержания НДФЛ. Максимально допустимый размер удержаний из заработной платы по исполнительному документу, установленный ст. 66 закона № 119 ФЗ, составляет не более 50 % заработной платы и приравненных к ней платежей и выдач до полного погашения взыскиваемых сумм.

Иные ограничения размера удержаний из заработной платы и приравненных к ней платежей и выдач установлены при взыскании алиментов на несовершеннолетних детей; возмещении вреда, причиненного здоровью; возмещении вреда лицам, понесшим ущерб в результате смерти кормильца, и возмещении за ущерб, причи-

ненный преступлением. В этом случае размер удержаний не может превысить 70 % (п. 3 ст. 66 закона № 119 ФЗ).

8.9.2. Удержание алиментов

Согласно ст. 70 закона № 119 ФЗ порядок взыскания алиментов и задолженности по алиментным обязательствам определяется Семейным кодексом РФ.

Документы, на основании которых производятся взыскания алиментов на несовершеннолетних детей (ст. 80 Семейного кодекса РФ):

- соглашение о содержании несовершеннолетних детей;
- исполнительный лист.

При отсутствии соглашения об уплате алиментов денежные средства на содержание несовершеннолетних детей взыскиваются с их родителей по решению суда на основании исполнительного листа ежемесячно в размерах, установленных ст. 81 Семейного кодекса РФ:

- на одного ребенка – 1/4 заработной платы;
- на двух детей – 1/3 заработной платы;
- на трех и более детей – 1/2 заработной платы.

Удержания производятся с начислений суммы заработной платы за вычетом НДФЛ.

При расчете суммы алиментов, удерживаемой из заработной платы работника, необходимо руководствоваться Перечнем видов заработной платы и иного дохода, из которых производится удержание алиментов на несовершеннолетних детей, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 18.07.1996 № 841.

8.9.3. Удержания по заявлению работника

По добровольному заявлению работника, представленному в письменном виде в бухгалтерию предприятия, из заработной платы могут производиться удержания на следующие цели:

- благотворительность предоставляется только налоговыми органами на основании поданной налогоплательщиком после окончания налогового периода декларации о доходах (п. 2 ст. 219 НК РФ);

- добровольное страхование;
- уплату профсоюзных взносов;
- оплату коммунальных услуг;
- оплату пребывания ребенка в детском саду и др.

8.9.4. Прочие удержания

Удержания по инициативе работодателя производятся в соответствии со ст. 137 ТК РФ.

Удержания за причиненный работодателю материальный ущерб, производятся в соответствии со ст. 246 ТК РФ.

Порядок возмещения ущерба регламентирован ст. 248 ТК РФ.

8.10. ВЫПЛАТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Заработная плата выплачивается работнику в месте выполнения им работы либо перечисляется на счет в банке на условиях, определенных коллективным или трудовым договором.

В соответствии со ст. 136 ТК РФ заработная плата выплачивается не реже чем каждые полмесяца в день, установленный правилами внутреннего трудового распорядка организации, коллективным или трудовым договором.

В целях соблюдения нормы, установленной ст. 136 ТК РФ, организации могут использовать авансовый или безавансовый способ начисления заработной платы.

При нарушении работодателем установленного срока выплаты заработной платы, выплат при увольнении и других выплат, причитающихся работнику, работодатель согласно ст. 236 ТК РФ обязан выплатить их с уплатой процентов (денежной компенсации)

в

размере

не ниже одной трехсотой действующей в это время ставки рефинансирования Центрального банка РФ от невыплаченных в срок сумм за каждый день задержки, начиная со следующего дня после установленного срока выплаты по день фактического расчета включительно.

Конкретный размер выплачиваемой денежной компенсации определяется коллективным или трудовым договором.

Ответственность работодателя за невыплату заработной платы установлена также ст. 145 п. 1 Уголовного кодекса РФ.

Унифицированные формы первичной документации по учету и оплате труда утверждены постановлением Госкомстата России от 05.01.2000 № 1.

Крупным организациям для расчета заработной платы всем категориям работающих рекомендуется использовать расчетную ведомость (Форма Т-51), а для учета выплат заработной платы – платежную ведомость (Форма Т-53).

Сведения о начислениях и выплатах заработной платы нарастающим итогом в течение одного календарного года отражаются в лицевых счетах (Форма Т-54), которые открываются на каждого работника.

Средним и малым предприятиям рекомендуется применять расчетно-платежную ведомость (Форма Т-49). При этом вся информация о начисленных и удержанных суммах собирается в лицевых счетах работников (Формы Т-54 и Т-54а).

Вопросы для самоконтроля

1. Формы и системы оплаты труда в строительстве.
2. Перечислите основные элементы, включаемые в организацию оплаты труда на предприятии.
3. Перечислите основные различия между сдельной и повременной формами оплаты труда.
4. Как производится оплата сверхурочных часов?

5. Как производится оплата работы в ночное время?
6. Как производится оплата работы в выходные и праздничные дни?
7. Как выплачиваются надбавки за подвижный и разъездной характер работы?
8. Что относится к стимулирующим доплатам и надбавкам?
9. Как производится премирование работников предприятия?
10. Как производится оплата неотработанного времени?
11. Какие выплаты производятся за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации?
12. Что относится к стандартным НДФЛ?
13. Перечислите основные удержания из начисленной заработной платы.
14. Каков порядок начисления заработной платы работникам предприятия?
15. Унифицированные формы первичной документации по учету труда и его оплаты?

Практические задания

Задание

Рассчитать заработную плату работников ТОО «Гарант» за март 200_ г.

Исходные данные:

В составе ТОО «Гарант» – 6 человек: Сергеев М. С. – директор предприятия, Сидоров Б. Н. – замдиректора, Петрова Л. П. – бухгалтер-совместитель, Семенов В. М. – рабочий IV разряда, Иванов С. Н. – рабочий VI разряда, Сухов В. Н. – рабочий V разряда (табл. 8.3.).

Последовательность выполнения:

1. Расчет сдельной заработной платы бригады по аккордному наряду за март 200_ г. (табл. 8.4). Бригаде выдан аккордный наряд-задание на сумму 16 000 р.

2. Расчет средней заработной платы для начисления отпускных директора предприятия М. С. Сергеева (табл. 8.5).

3. Расчет средней заработной платы для начисления пособия по больничному листу В. М. Семенова (табл. 8.6). На момент наступления временной нетрудоспособности непрерывный трудовой стаж Семенова В. М. составлял 7 лет, поэтому он имеет право на получение пособия в размере 80% среднего заработка.

4. Расчет средней заработной платы для начисления пособия по больничному листу М. С. Сергеева. Сергеев М. С. – директор предприятия, больничный лист 3 дня, непрерывный стаж работы – 11 лет. Средняя заработная плата считается по текущему месяцу (марту).

При расчете среднедневной заработной платы необходимо учитывать в числителе: оклад, районный коэффициент и дальневосточную надбавку, 1/3 часть премии, т. е. премия ежеквартальная; в знаменателе: количество рабочих дней (21 день).

Оплата по больничному листу определяется как произведение среднедневной заработной платы на количество дней по больничному листу с учетом непрерывного стажа работы.

5. Расчет заработной платы повременщиков за фактически отработанное время. Среднедневная заработная плата определяется как отношение суммы установленного оклада к количеству рабочих дней (по графику в расчетном месяце).

$$ЗП_{\text{ср.дн.}} = \frac{\text{Оклад}}{\text{Раб.дни}}. \quad (8.1)$$

1) Сергеев М. С. – директор. Отработано в марте 4 дня.

2) Сидоров Б. Н. – замдиректора. Отработан в марте 21 день.

3) Петрова Л. П. – бухгалтер-совместитель. Отработан в марте 21 день.

6. Расчет доплаты за работу в ночное время. За работу в ночное время доплата составляет 45 % к часовой тарифной ставке рабочего соответствующего разряда.

Иванов С. И. – рабочий VI разряда, отработано 4 часа в ночное время. Определить доплату за работу в ночное время.

7. Расчет доплаты за сверхурочные часы. Доплата за сверхурочные часы производится следующим образом: первые два часа оплачиваются в полуторном размере часовой тарифной ставки, каждый последующий – в двойном размере.

Сухов В. Н. – рабочий V разряда, отработано 2 часа сверхурочно. Определить доплату за сверхурочные часы.

8. Расчет премии работникам предприятия (сдельщикам и повременщикам). На данном предприятии в соответствии с разработанным положением о премировании установлен следующий размер премий:

- для рабочих сдельщиков – 10 % от начисленного заработка;
- для руководителей предприятия (повременщиков) – 25 % от начисленной заработной платы за фактически отработанное время;
- работникам-совместителям – 15 % от начисленной заработной платы.

При расчете премии рабочим необходимо учитывать сдельную заработную плату, доплату за работу в ночное время и сверхурочные часы.

При расчете премии руководителям и бухгалтеру-совместителю необходимо учитывать заработную плату за фактически отработанное время в марте.

9. Расчет НДФЛ. При расчете необходимо учитывать налоговые вычеты. Не облагается НДФЛ на каждого работника 400 р. и 1000 р. на каждого иждивенца; ставка НДФЛ – 13 % от начисленной заработной платы за вычетом льгот.

10. Выполнить расчет алиментов на несовершеннолетних детей. Алименты исчисляются в процентах от начисленной заработной платы за вычетом НДФЛ. Иванов С. И. – рабочий VI разряда, 1 ребенок.

По результатам выполненных расчетов заполните табл. 8.7 (Форма Т49. Расчетно-платежная ведомость).

Примечание. Поскольку Сергеев М. С. в марте-апреле 2009 г. находился в отпуске, в межрасчетный период выдана сумма в размере итого начислено (графа 14) за вычетом НДФЛ.

Таблица 8.4

**Расчет сдельной заработной платы бригады
по аккордному наряду за март 200_ года*.**

Ф. И. О.	Разряд	Час. тарифная ставка, р.	Отработано часов	Заработная плата по тарифу (графа 3 × графа 4)	КТУ по положению	База для распределения сдельного заработка, (графа 5 × графа 6)	Сдельная заработная плата (Кр × графа 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Семенов В. М.	4				1.2		
Иванов С. И.	6				0.8		
Сухов В. Н.	5				1.0		
Итого:	–				–		

*См. пример расчета в табл. 8.1

Таблица 8.5

**Расчет средней заработной платы
для начисления отпускных Сергееву М. Е.**

Вид начисления	Декабрь 2008 г.	Январь 2009 г.	Февраль 2009 г.
1. Окладная форма оплаты труда, р.	13 000	15 000	15 000
2. Выполнение государственных обязанностей, р.	–	–	500
3. Пособие по больничному листу, р.	–	2 000 (3 д.)	–
4. Премия из фонда потребления (ежеквартальная), р.	3 000	–	–
5. Районный коэффициент и дальневосточная надбавка, р. (РК – 30 %, ДВ – 30 %)			

6. Количество рабочих дней, д.	22	15	17
--------------------------------	----	----	----

Итого с учетом РК и ДВ			
------------------------	--	--	--

Примечания:

1. Расчет отпускных ведется на основе средней заработной платы за 3 месяца, предшествующих данному событию.

2. Расчет отпускных ведется за каждый месяц расчетного периода (14 рабочих дней в марте, 14 рабочих дней в апреле).

3. Так как премия ежеквартальная, в расчет принимать 1/3 часть премии за декабрь 2008 г.

Таблица 8.6

Начисления работнику в расчетном периоде (12 месяцев)

Месяц расчетного периода	Количе- ство ра- бочих дней в соответ- ствии с произво- дствен- ным ка- ленда- рем	Коли- чество факти- чески отра- ботан- ных дней	За- ра- бот- ная пла- та, р.	Ежемесячные премии, вы- плачиваемые одновремен- но с заработной платой, р.	Иные пре- мии, р.
Март 2008 г.	20	20	5 000	500	3 000 за I квар- тал 2009 г.
Апрель 2008 г.	22	22	5 000	500	
Май 2008 г.	19	19	5 000	500	

Июнь 2008 г.	20	20	5 000	500	
Июль 2008 г.	23	23	5 000	500	3 000 за II квартал 2009 г.
Август 2008 г.	21	21	5 000	500	
Сентябрь 2008 г.	22	22	5 000	500	
Октябрь 2008 г.	23	23	5 000	500	3 000 за III квартал 2009 г.
Ноябрь 2008 г.	19	13	5 000	500	
Декабрь 2009 г.	22	22	5 000	500	2 000 к юби-лею
Январь 2009 г.	19	19	5 000	500	
Февраль 2009 г.	19	19	5 000	500	
Итого	249	243	60 000	6 000	11 000

Примечания:

1. Премии включаются в расчет пропорционально отработанному времени

$$(3\ 000\ \text{р.} \cdot 3) : 249\ \text{д.} \cdot 243\ \text{д.} = 8\ 783,14\ \text{р.}$$

2. Исчисляется средний дневной заработок

$$(60\,000 \text{ р.} + 6\,000 \text{ р.} + 8\,783,14 \text{ р.}) : 243 = 307,75 \text{ р.}$$

3. Определяется размер дневного пособия в зависимости от трудового стажа:

$$307,75 \text{ р.} \cdot 0,8 = 246,20 \text{ р.}$$

4. Пособие по временной нетрудоспособности составит

$$246,20 \text{ р.} \cdot 2 = 492,40 \text{ р.}$$

Таблица 8.7

Форма Т-49

В кассу для оплаты в срок с _____ до _____ 200_ г.

В сумме _____

Руководитель учреждения

Главный бухгалтер

Предприятие ТОО «Гарант»

РАСЧЕТНО-ПЛАТЕЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1 за март 2009 г.

[illegible]

[illegible]

9. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

9.1. ПОНЯТИЕ И ВИДЫ СЕБЕСТОИМОСТИ СМР

Себестоимость СМР – важнейший показатель эффективности работы, влияющий на общий финансовый результат деятельности строительной организации.

В строительстве используются показатели *сметной* (определенной в сметах), *плановой* (рассчитанной строительной организацией с учетом конкретных условий) и *фактической* (реально сложившейся на строительной площадке) себестоимости СМР.

Себестоимость СМР включает расходы на приобретение материалов, топлива, энергии, оплату труда работников, компенсацию износа используемых основных фондов и другие затраты. Все затраты в зависимости от способов их включения в себестоимость работ подразделяются на прямые и накладные (косвенные). Наибольшую часть затрат строительного производства составляют прямые затраты, определяемые на основании объема работ, предусмотренного сметой, сметных норм и расценок. Под прямыми затратами подразумевают расходы, связанные с производством строительных работ, которые можно прямо и непосредственно включать в себестоимость конкретных строительных объектов.

Под накладными (косвенными) затратами понимают расходы, связанные с организацией и управлением производством строительных работ. *Накладные расходы* – это комплексные затраты, связанные с деятельностью организации в целом, которые не могут быть отнесены непосредственно на определенный объект учета в строительном производстве или при выпуске продукции и оказании услуг.

Себестоимость СМР, выполненных строительной организацией собственными силами $СС_c$, определяется по формуле

$$СС_c = ПЗ + НР, \quad (9.1)$$

где ПЗ – прямые затраты; НР – накладные расходы.

$$ПЗ = М + З + А, \quad (9.2)$$

где М – стоимость используемых непосредственно при выполнении строительных работ материалов, деталей, строительных конструкций, топлива, пара, воды, электроэнергии и т. п.; ЗП – расходы на оплату труда производственных рабочих и работников из числа линейного персонала в случае включения их в состав бригад, занятых непосредственно на строительных работах; А – расходы на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов, которые включают амортизационные отчисления на полное восстановление строительных машин и механизмов и других производственных основных фондов, арендную плату за пользование арендованной техникой в размерах, установленных договором; затраты на техническое обслуживание, издержки на ремонт, оплату труда рабочих, занятых управлением строительными машинами и механизмами, расходы на топливо, энергию и другие эксплуатационные ресурсы.

Сметная себестоимость СМР определяется проектной организацией в ходе составления необходимого комплекта проектных документов по сметным нормам и текущим ценам на момент ее расчета. Она является базой для расчета плановой себестоимости СМР, что позволяет строительной организации прогнозировать предварительно уровень своих будущих затрат, а заказчику – оценить пределы, в которых может осуществляться торг с подрядной строительной организацией.

Плановая себестоимость СМР представляет собой прогноз величины затрат конкретной строительной организации на выполнение определенного комплекса строительно-монтажных работ.

Цель планирования себестоимости СМР – определение величины затрат на выполнение работ в установленные договорами сроки при рациональном использовании реально находящихся в распоряжении организации производственных ресурсов. Плановая себестоимость СМР может быть определена технико-экономическим расчетом по статьям затрат на основе плана мероприятий повышения технического и организационного уровня производства по сравнению с предусмотренным в проектно-сметной документации.

Плановая себестоимость $СС_{пл}$ является расчетной величиной и может быть определена по формуле

$$СС_{пл} = C_{смр} - ПН - СС + К, \quad (9.3)$$

где $C_{смр}$ – сметная стоимость СМР; ПН – плановые накопления; СС – снижение себестоимости в денежном выражении; К – компенсация в связи с увеличением цен и тарифов по сравнению со сметами.

Фактическая себестоимость СМР – это сумма затрат, конкретной строительной организации на выполнение заданного комплекса работ в сложившихся условиях производства.

Целью учета фактической себестоимости СМР является своевременное, полное и достоверное отражение фактических затрат, связанных с производством и сдачей работ заказчику по видам и объектам строительства, выявление отклонений от ожидаемых значений, а также контроль за использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Данные учета себестоимости строительных работ используются в процессе анализа для выявления внутрипроизводственных резервов, а также

при определении фактических финансовых результатов деятельности строительных организаций и их подразделений.

Затраты на производство СМР (продукции, услуг) также подразделяются на *постоянные* и *переменные*.

Постоянные затраты независимо от их связи с объемами производства работ (продукции, услуг) *остаются неизменными в течение отчетного периода*. К ним относятся: амортизационные отчисления по основным средствам и нематериальным активам (в случае их начисления от первоначальной стоимости по постоянным нормативам, рассчитанным исходя из срока полезного использования); арендная плата за использование основных средств; расходы на оплату труда управленческого персонала по установленным должностным окладам и рабочим, труд которых оплачивается по повременной системе оплаты труда и др.

Затраты, увеличивающиеся или уменьшающиеся в зависимости от роста или снижения объемов выполненных СМР, продукции и услуг, относятся к *переменным*. К ним, в частности, относятся: стоимость использованных материалов; расходы на оплату труда персонала, рассчитанные исходя из расценок на единицу объема строительно-монтажных работ, продукции и услуг и др.

Отдельные затраты нельзя отнести ни к постоянным, ни к переменным, т. к. они включают элементы и тех и других. Такие затраты принято называть условно-постоянными и условно-переменными в зависимости от преобладания в них постоянных или переменных затрат. Например, расходы на ремонт основных фондов являются комплексными затратами, которые включают как постоянные затраты (на оплату труда вспомогательных рабочих — оплата по тарифам и окладам и т. п.), так и переменные (затраты на использование материалов и т. п.).

Изучение структуры затрат в разрезе постоянных и переменных является необходимым элементом CVP analysis. Оптимальность соотношения постоянных и переменных затрат зависит от конкретных условий работы предприятия и внешних воздействующих факторов.

Уровень себестоимости строительной продукции в значительной мере определяется самим предприятием-производителем. В основе стоимости издержек производства лежат объективные факторы: потребность в сырье, механизмах, рабочих кадрах, сложившийся уровень цен на эти ресурсы. В то же время на себестоимость продукции существенно влияет рациональное и эффективное использование совокупных ресурсов.

Снижения себестоимости СМР можно достичь за счет:

- обновления строительной техники, применения более производительных строительных машин и повышения выработки;
- снижения расхода топлива и электроэнергии, затрат на ремонт и техническое обслуживание строительных машин и механизмов;
- повышения сменности с изменением режима работы строительных машин и транспорта, занятого на перевозках в пределах стройплощадки;
- внедрения экономичных технологий;
- реорганизации системы управления строительным производством;
- экономии материалов за счет рационального снабжения, хранения и расходования;
- роста выработки за счет повышения уровня организации производства, применения научных методов организации труда.

9.2. ФОРМИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В рыночных условиях хозяйствования одной из главных целей предпринимательской деятельности, в т. ч. строительной, является при-

быть как источник финансовых ресурсов для развития производства, удовлетворения потребностей владельцев производства и государства в целом.

Финансовый результат деятельности предприятия, занимающегося любыми видами деятельности, прибыль Π или убыток $У$ определяется как разница между доходами $Д$ за вычетом косвенных налогов и расходами $Р$.

$$\Pi (У) = Д - Р - \text{косвенные налоги.} \quad (9.4)$$

Доходы строительного предприятия в зависимости от их характера и условий получения подразделяются на:

- 1) доходы от основной деятельности;
- 2) доходы от реализации имущества и имущественных прав;
- 3) внереализационные доходы;
- 4) операционные доходы.

Для строительных предприятий доход от основной деятельности – выручка от сданных заказчику объектов, комплексов или их очередей, поступления, связанные с выполнением СМР.

Выручкой строительной организации от сдачи заказчиком выполненных работ является договорная цена без налога на добавленную стоимость.

В налоговом и бухгалтерском учетах в Российской Федерации разрешает применение следующих методов определения выручки:

- кассового (по оплате) – по поступлению средств за выполненные работы и услуги на расчетный счет или в кассу строительной организации;
- начисления (по отгрузке) – по выполнению работ и подписанию предусмотренных в договорах подряда документов.

Выбор того или иного варианта зависит от условий хозяйствования и характера взаимоотношений с партнерами и осуществляется самостоятельно (с учетом ограничений НК РФ).

Прибыль от реализации основных фондов, нематериальных активов, производственных запасов и другого имущества определяется как разница между ценой реализации без налога на добавленную стоимость и балансовой стоимостью этого имущества. При расчете прибыли от реализации основных фондов и нематериальных активов из выручки без косвенных налогов вычитается остаточная стоимость реализованного имущества.

Прибыль от реализации сторонним организациям продукции и услуг, подсобных и вспомогательных производств определяется как разница между стоимостью этой продукции по продажным ценам без налога на добавленную стоимость и ее себестоимостью реализованного имущества.

К внереализационным доходам строительной организации относятся:

- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- штрафы, пени, неустойки полученные за нарушение условий договоров;
- активы, полученные безвозмездно;
- денежные средства, полученные в результате положительных курсовых разниц по валютным счетам и операций в иностранной валюте;
- сумма дооценки активов (за исключением внеоборотных активов);
- прочие внереализационные доходы.

К операционным доходам относятся:

- поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование активов организации;
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций;
- прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности;
- проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации;

- прочие операционные доходы.

В состав расходов включаются обоснованные и документально подтвержденные затраты. Последние подразделяются на:

- 1) расходы, связанные с производством и реализацией реализованной продукции (работ, услуг);
- 2) расходы, связанные с реализацией имущества и имущественных прав;
- 3) внереализационные расходы;
- 4) операционные расходы.

В составе внереализационных расходов учитываются:

- убытки от списания дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности;
- долги, нереальные для изыскания;
- присужденные или признанные штрафы, пени, неустойки и др. виды взысканий за нарушение хозяйственных договоров, а также по возмещению причиненных убытков;
- убытки по операциям прошлых лет, выявленные в отчетном году;
- потери от стихийных бедствий, пожаров, аварий, других чрезвычайных ситуаций;
- убытки от списания недостач материальных ценностей, выявленных при инвентаризации; судебные издержки и др.

К операционным расходам относятся:

- затраты на содержание имущества, сданного в аренду, содержание законсервированных производственных мощностей и объектов, аннулирование производственных заказов (договоров), прекращение производства, не давшего продукции;

– сумма причитающихся к уплате отдельных видов налогов и сборов за счет финансовых результатов в соответствии с порядком, установленным законодательством Российской Федерации.

В условиях рыночных отношений предприятие должно стремиться к получению, по крайней мере, того объема прибыли, который позволял бы ему не только прочно удерживать свои позиции на рынке, но и обеспечивать динамичное развитие его производства в условиях конкуренции. Рост прибыли создает финансовую основу для обеспечения производственной деятельности организации собственными финансовыми ресурсами, осуществления расширенного воспроизводства и удовлетворения социальных и материальных потребностей трудовых коллективов.

Основная масса *прибыли строительной организации* представляет собой прибыль от сдачи заказчикам выполненных работ, которая в зависимости от этапа инвестиционного процесса может быть *сметной, плановой и фактической*.

Под *сметной прибылью* понимается прибыль, определенная в процессе разработки проектно-сметной документации.

Сметная прибыль – сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование.

В строительстве сметная прибыль имеет специфическое название – плановые накопления. Плановые накопления определяются нормативным методом в процентах от принятой базы исчисления. В качестве базы в настоящее время применяют фактическую величину средств на оплату труда рабочих-строителей, а также рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы [14].

Плановая прибыль представляет собой прогноз прибыли строительной организации, составляемый при разработке бизнес-плана. Плановая при-

быль от выполнения СМР складывается из следующих составляющих: суммы плановых накоплений, предусмотренных в смете, и плановой экономии затрат от снижения себестоимости СМР, планируемой на основе эффекта от разработанных организационно-технических мероприятий. Определение размера плановой прибыли $\Pi_{пл}$ от выполнения (сдачи) работ производится по следующим формулам:

$$\Pi_{пл} = \Pi_{см} + \mathcal{E} + K, \quad (9.5)$$

где $\Pi_{см}$ – сметная прибыль (плановые накопления), $\mathcal{E}$ – плановая экономия от снижения себестоимости работ за период строительства объекта; K – компенсации, полученные от заказчика.

$$\Pi_{пл} = (C_{смр} + K) - CC_{пл}, \quad (9.6)$$

где $C_{смр}$ – сметная стоимость работ; $CC_{пл}$ – сметная себестоимость работ.

Плановая прибыль может определяться как по отдельным объектам и выполняемым работам, так и в целом по строительно-монтажной организации.

Плановая прибыль в целом по организации рассчитывается как сумма прибыли от сдачи работ заказчикам, выполненных собственными силами, и от реализации услуг подсобных производств и вспомогательных хозяйств.

Фактическая прибыль $\Pi_{ф}$ от сдачи выполненных работ заказчикам определяется как разность между выручкой от их реализации без налога на добавленную стоимость и затратами на их производство и реализацию (фактическая себестоимость СМР) по формуле

$$\Pi_{ф} = Цд - НДС - CC_{ф}, \quad (9.7)$$

где $Цд$ – договорная цена; $НДС$ – налог на добавленную стоимость; $CC_{ф}$ – фактическая себестоимость выполненных работ.

Для определения прибыли от реализации продукции Π_p на предприятиях стройиндустрии можно воспользоваться следующей формулой:

$$\Pi_p = \sum_{i=1}^n (\Pi_i - C_i) Q_i, \quad (9.8)$$

где Π_i – отпускная цена единицы i -й продукции; C_i – себестоимость единицы i -й продукции; Q_i – объем реализации i -й продукции.

Величина роста прибыли в плановом периоде

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{пл}} - \Pi_o. \quad (9.9)$$

Для проведения факторного анализа увеличения (снижения) прибыли, используются формулы:

1) изменения объема производства

$$\Delta\Pi_Q = (Q_{\text{пл}} - Q_o) \Pi_o', \quad (9.10)$$

где $Q_{\text{пл}}$ и Q_o – объем выпуска продукции в плановом и отчетном периодах;
 Π_o' – прибыль на единицу продукции в отчетном периоде;

2) изменения цен на реализуемую продукцию

$$\Delta\Pi_{\Pi} = \Pi_{\text{пл}} (\Pi_{\text{пл}} - \Pi_o), \quad (9.11)$$

где $\Pi_{\text{пл}}$ и Π_o – отпускные цены на реализованную продукцию в плановом и отчетном периодах;

3) изменения себестоимости продукции

$$\Delta\Pi_C = \Pi_{\text{пл}} (C_o - C_{\text{пл}}), \quad (9.12)$$

где $C_{\text{пл}}$ и C_o – себестоимость реализованной продукции в плановом и отчетном периодах.

9.3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ

Прибыль, получаемая организацией в результате производственной деятельности, распределяется между государством и организацией.

Прибыль государству поступает в соответствующие бюджеты в виде налогов и сборов. Состав и ставки налогов, порядок их исчисления и взносов в бюджет устанавливаются законодательно. Так, из прибыли до налогообложения в 2009 г. начислялись следующие налоги: на имущество; добычу полезных ископаемых; использование объектов животного мира и водных биологических ресурсов. Из прибыли налогооблагаемой: налог на прибыль.

Организации, определяющие выручку в налоговом учете по методу начисления, имеют право формировать резерв по сомнительным долгам в порядке предусмотренном статьей 266 НК РФ и включают его в состав внереализационных расходов на последнее число отчетного (налогового) периода. Настоящее положение не применяется в отношении расходов по формированию резервов по долам, образовавшимся в связи с невыплатой процентов, за исключением банков.

Сумма *резерва по сомнительным долгам* определяется по результатам проведенной на последнее число отчетного (налогового) периода инвентаризации дебиторской задолженности и исчисляется следующим образом:

1) по сомнительной задолженности со сроком возникновения свыше 90 календарных дней – в сумму создаваемого резерва включается полная сумма выявленной на основании инвентаризации задолженности;

2) по сомнительной задолженности со сроком возникновения от 45 до 90 календарных дней – в сумму резерва включается 50 % от суммы выявленной на основании инвентаризации задолженности;

3) сомнительная задолженность со сроком возникновения до 45 дней не увеличивает сумму создаваемого резерва.

При этом сумма создаваемого резерва по сомнительным долгам не может превышать 10 % от выручки отчетного (налогового) периода.

Резерв по сомнительным долгам может быть использован организацией лишь на покрытие убытков от безнадежных долгов, признанных таковыми в порядке, установленном статьей 266 НК РФ.

Сумма резерва по сомнительным долгам, не полностью использованная налогоплательщиком в отчетном периоде на покрытие убытков по безнадежным долгам, не может быть перенесена им на следующий отчетный (налоговый) период. При этом сумма вновь создаваемого по результатам инвентаризации резерва должна быть скорректирована на сумму остатка резерва предыдущего отчетного (налогового) периода.

Резерв по гарантийному ремонту и гарантийному обслуживанию может создаваться в отношении тех товаров (работ), по которым в соответствии с условиями заключенного договора с покупателем предусмотрены обслуживание и ремонт в течение гарантийного срока. При этом размер создаваемого резерва не может превышать предельного размера, определяемого как доля фактически осуществленных налогоплательщиком расходов по гарантийному ремонту и обслуживанию в объеме выручки от реализации указанных товаров (работ) за отчетный (налоговый) период.

Прибыль, остающаяся в распоряжении организации после уплаты всех начисленных налогов, называется чистой прибылью.

Решение о формировании резервов должно быть записано в приказе по учетной политике предприятия для целей налогообложения.

В условиях рыночных отношений государство не устанавливает каких-либо нормативов распределения прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Распределение чистой прибыли – одно из направлений внутрифирменного планирования. На первом этапе в соответствии с законодательством РФ и учредительными документами строительная организация,

если это предусмотрено уставом, формирует резервный фонд, за счет которого покрываются убытки и другие непредвиденные затраты, выплачиваются дивиденды при недостатке прибыли, а при ликвидации организации погашается кредиторская задолженность.

После отчисления чистой прибыли в резервный фонд строительная организация (собственники) независимо от организационно-правовой формы формирует фонды потребления и накопления.

За счет средств фонда накопления осуществляются такие расходы как:

- строительство объектов производственного назначения, реконструкция, техническое перевооружение основных и подсобных производств;
- модернизация оборудования, приобретение строительных машин, оборудования, транспортных средств и других средств производства;
- освоение новой техники и технологий производства строительномонтажных работ;
- затраты на научно-исследовательские, проектные, конструкторские и технологические работы;
- взносы в качестве вкладов учредителей в уставный капитал других организаций;
- отчисления в вертикально интегрированные компании, в состав которых входит организация;
- другие расходы, связанные с использованием прибыли на развитие.

Средства фонда потребления расходуются на различные социально направленные выплаты. В частности, к таким расходам относятся:

- расходы на материальное поощрение, премирование, единовременное пособие работникам организации;
- расходы на бесплатное питание, компенсацию стоимости питания, лечение, культурно-оздоровительные мероприятия для работников и членов их семей;

- расходы на содержание находящихся на балансе строительной организации детских дошкольных учреждений, отдыха и спорта;
- возмещение командировочных расходов сверх установленных норм;
- страхование работников организации (кроме обязательного социального и медицинского страхования);
- другие социальные расходы.

9.4. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Обобщающими показателями для оценки уровня эффективности работы строительной организации являются показатели рентабельности. Рентабельность отражает, насколько прибыльна деятельность организации.

В строительном производстве различают уровни рентабельности: сметный, плановый и фактический.

Сметный уровень рентабельности рассчитывается как отношение сметной прибыли (плановых накоплений) к сметной стоимости объекта:

$$P_{\text{см}} = \frac{\text{ПН}}{Q_{\text{см}}}, \quad (9.13)$$

где $P_{\text{см}}$ – сметный уровень рентабельности, %; ПН – плановые накопления, тыс. р.; $Q_{\text{см}}$ – сметная стоимость объекта, тыс. р.

Плановый уровень рентабельности определяется по формуле

$$P_{\text{пл}} = \frac{\text{П}_{\text{пл}}}{\text{Ц}_{\text{д}}}, \quad (9.14)$$

где $P_{\text{пл}}$ – плановый уровень рентабельности, %; $\text{П}_{\text{пл}}$ – плановая прибыль, тыс. р.; $\text{Ц}_{\text{д}}$ – договорная цена, тыс. р.

По окончании строительства объекта и завершении расчетов с заказчиком определяется *фактическая рентабельность* (рентабельность продаж):

$$P_{\phi} = \frac{\Pi_{\phi}}{Q_{\phi}}, \quad (9.15)$$

где P_{ϕ} – фактическая рентабельность, %; Π_{ϕ} – фактическая прибыль от сдачи объекта с учетом экономии и компенсации, тыс. р.; Q_{ϕ} – фактическая стоимость строительства объекта, тыс. р.

Различают два основных показателя рентабельности реализации: валовой прибыли от реализации и по чистой прибыли. Первый показатель отражает изменения в политике ценообразования и способность организации контролировать себестоимость реализованной продукции (работ, услуг). Но самым важным показателем остается рентабельность реализованной продукции (работ, услуг), определяемая как отношение чистой прибыли после уплаты налога к объему реализованной строительной продукции (работ, услуг).

Рентабельность затрат P_z рассчитывается как соотношение прибыли к затратам организации на производство реализованной продукции.

$$P_z = \frac{\Pi_{\phi}}{CC_c}. \quad (9.16)$$

В практике работы строительных организаций применяется ряд других показателей рентабельности в зависимости от поставленных целей.

Наиболее часто используются показатели рентабельности всех активов организации, рентабельности реализации продукции (работ, услуг) и рентабельности собственного капитала.

Рентабельность всех активов организации рассчитывается делением чистой прибыли на среднегодовую стоимость активов организации.

Рентабельность собственного капитала рассчитывается отношением чистой прибыли к среднегодовой сумме собственных средств. Она позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками, и сравнить этот показатель с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги.

На рентабельность строительной организации влияют многие факторы, как экстенсивные, так и интенсивные. Экстенсивные факторы, связаны с ростом массы прибыли за счет увеличения объемов работ и влиянием инфляции на уровень цен. Интенсивные факторы определены, как правило, прогрессом в сфере строительной индустрии.

В планово-аналитической работе для ориентира в объемах производства, исходя из требования обеспечения безубыточности, рассчитывается *критический объем продаж*. Это объем продукции, доходы от продажи которой полностью покрывают совокупные расходы на ее производство и реализацию, не создавая прибыли. Этот показатель в специальной литературе имеет несколько синонимов: *точка безубыточности* ТБ, *порог рентабельности*.

$$ТБ = \frac{З_{\text{пост.}}}{П_{\text{м}}}, \quad (9.17)$$

где $З_{\text{пост.}}$ – постоянные затраты за период; $П_{\text{м}}$ – маржинальная прибыль, которая представляет собой разность между продажной ценой и переменными затратами на единицу продукции.

$$Об_{\text{мин.}} = \frac{З_{\text{пост.}}}{1 - (З_{\text{ед. пер}} / Ц_{\text{ед}})}, \quad (9.18)$$

где $Об_{\text{мин.}}$ – минимальный оборот; $З_{\text{ед. пер}}$ – переменные затраты на единицу продукции; $Ц_{\text{ед}}$ – продажная цена единицы продукции.

В процессе принятия управленческих решений концепция критической точки используется при выборе одного из имеющихся вариантов.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите виды себестоимости в строительстве.
2. Какие затраты включаются в себестоимость продукции?
3. По каким основным признакам классифицируются затраты на производство?
4. Перечислите состав прямых затрат?
5. В чем сущность накладных расходов?
6. Как рассчитывается размер накладных расходов?
7. Как определяется сметная прибыль?
8. Каковы пути снижения себестоимости?
9. Какие виды прибыли определяются в строительстве?
10. Как рассчитывается сметная прибыль?
11. Как формируется финансовый результат деятельности организации?
12. Как формируется чистая прибыль?
13. Каков порядок распределения прибыли?
14. Что показывает точка безубыточности?
15. Что характеризуют показатели рентабельности?
16. Какие показатели рентабельности Вы знаете?

Практические задания

Задание 1

Определить плановую себестоимость СМР.

Исходные данные:

- сметная стоимость работ, выполняемых собственными силами, – 12 500 тыс. р.;
- сметная прибыль в составе сметной стоимости – 65 % к величине средств на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов);
- величина средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов, учитываемая в составе прямых затрат локального сметного расчета, – 1 910 тыс. р.;
- задание по снижению себестоимости – 4,5 % от сметной себестоимости;
- компенсация сверх сметной стоимости – 790 тыс. р.

Задание 2

На предприятии ЖБИ за отчетный период было реализовано по прямым поставкам 1 000 ед. железобетонных изделий по цене 9 тыс. р. за единицу, а себестоимость единицы продукции составила 8,2 тыс. р.

В плановом периоде предусматривается увеличить объем производства в соответствии с заключенными договорами до 1 300 ед. по цене 9,5 тыс. р. и снизить себестоимость производства железобетонных изделий до 8,1 тыс. р. за единицу продукции.

Определить прибыль от реализации железобетонных изделий в отчетном и плановом периоде. Как и за счет каких факторов прибыль изменится в плановом периоде?

Задание 3

Определить финансовый результат деятельности строительного предприятия в отчетном периоде, если:

- выручка от реализации выполненных работ составила 75 000 тыс. р., включая НДС;
- затраты на производство реализованной продукции – 40 000 тыс. р.;

- выручка от реализации основных средств, включая НДС, – 320 тыс. р.;
- балансовая стоимость реализованных основных средств 480 тыс. р., износ 115 тыс. р.;
- внереализационные доходы (без НДС) составили 290 тыс. р.;
- внереализационные расходы – 250 тыс. р.;
- операционные доходы (без НДС) – 76 тыс. р.;
- операционные расходы – 78 тыс. р.

Задание 4

По приведенным плановым показателям строительной организации определить плановую рентабельность продаж и затрат, точку безубыточности и минимальный оборот от реализации готовой продукции, если:

- плановый объем реализации – 100 ед. готовой продукции;
- планируемая выручка от реализации готовой строительной продукции – 128 520 тыс. р.;
- планируемые затраты на производство реализуемой строительной продукции – 127 220 тыс. р.;
- постоянные затраты – 73 248 тыс. р.;
- переменные затраты – 53 972 тыс. р.

Задание 5

Рассчитать размер прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налога на прибыль по результатам работы за год и провести ее распределение, если:

- прибыль до налогообложения – 7 500 тыс. р.;
- налогооблагаемая прибыль – 7 160 тыс. р.;

- размер очередного взноса банку за кредит – 91 тыс. р.;
- размер резерва по сомнительным долгам – 28 тыс. р.;
- установленная доля отчислений прибыли в фонд накопления – 55 %.

В соответствии с учетной политикой предприятия для целей налогообложения выручка от реализации продукции определяется по методу начисления.

10. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

10.1. ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Под экономической устойчивостью предприятия, рассматриваемого как открытая социально-экономическая система, понимается такое состояние предприятия, при котором характеризующие его социально-экономические параметры сохраняют равновесие и находятся в заданных границах при воздействии внутренней и внешней среды.

Для динамичной сложной системы с постоянно изменяющимися условиями функционирования достижение устойчивого состояния является сложной проблемой. Существенно знать, как изменяются значения показателей, характеризующих систему, и сохраняет ли система при этом устойчивость.

10.2. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Комплексную характеристику и оценку такой сложной категории, как экономическая устойчивость (ЭУ), можно дать только с помощью системы

показателей. Под системой показателей, характеризующих экономический субъект, понимается совокупность взаимосвязанных величин, всесторонне отображающих состояние и развитие данного субъекта.

Для оценки экономической устойчивости предприятия может быть использована *система показателей*, включающая *обобщающий (интегральный) показатель*, выражающий сущность экономической устойчивости предприятия и предназначенный для количественной оценки достигнутого уровня устойчивости; *показатель-индикатор экономической устойчивости*, характеризующий способность системы сохранять свои параметры и развиваться; *критерии оценки подсистем* экономической устойчивости [4].

Предлагаемый *интегральный показатель* $Y_{\text{эк}}$ включает два блока: первый – показатели, характеризующие производственно-техническую устойчивость; второй – показатели, характеризующие финансово-экономическую устойчивость и определяется следующим образом:

$$Y_{\text{эк}} = \{k_1 X_1 + k_2 X_2 + k_3 X_3\} + \{k_4 X_4 + k_5 X_5 + k_6 X_6\}, \quad (10.1)$$

где $k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6$ – коэффициенты, учитывающие значимость влияния подсистем (видов устойчивости) на экономическую устойчивость локальной социально-экономической системы; $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ – частные оценки подсистем (видов устойчивости) в долях к рекомендуемому значению.

Разделение процесса комплексной оценки на оценку финансово-экономической и производственно-технической устойчивости несколько условно, но удовлетворяет поставленным целям. Финансово-экономическая устойчивость дополняет производственно-техническую и может рассматриваться как продолжение последней и наоборот.

Частные оценки по каждой из подсистем определяются по описанным ниже методикам.

В основе расчета интегрального показателя – сравнение предприятия

по каждому отобранному показателю с условным эталонным предприятием, имеющим рекомендуемые значения показателей. Такой подход соответствует практике рыночной конкуренции, где каждый хозяйствующий субъект стремится к улучшению показателей своей деятельности.

Интегральный показатель характеризует экономическую устойчивость через отклонение показателя от единицы и потенциал составляющих уровней устойчивости по видам: технико-технологическому, кадровому, организации производства, рентабельности, деловой активности, финансовой устойчивости. Он позволяет дать характеристику реального состояния предприятия, оценить и проследить динамику экономической устойчивости, способствует выявлению резервов ее повышения.

Для предприятия технико-технологический уровень производства имеет первостепенное базовое значение, поскольку обуславливает экономическую эффективность всего производства.

Для *экспресс-оценки технико-технологического уровня устойчивости* предприятия $K_{т.т.у}$ использована сумма коэффициента годности $K_{г.ф}$ и коэффициента обновления $K_{обн.}$. Именно сумма, а не средневзвешенное значение для сохранения экономического содержания показателя.

$$K_{т.т.у} = K_{г.ф} + K_{обн.}, \quad (10.2)$$

Для оценки технико-технологического уровня устойчивости строительных организаций Хабаровского края расчетное критериальное значение коэффициента технико-технологической устойчивости составило 0,743.

Для предприятий, находящихся на этапе стабильного получения дохода от основной деятельности, зона устойчивости по $K_{т.т.у}$ находится в интервале 0,65–0,9 при заданной видовой структуре. Причем, чем ниже коэффициент годности, тем выше потребность в ускоренном обновлении основных средств. Оценка технико-технологического уровня для расчета интеграль-

ного показателя определяется соотношением фактического значения $K_{т.т.у}$ к рекомендуемому (эталонному) $K_{т.т.у}^{рек}$.

$$X_1 = \frac{K_{т.т.у}}{K_{т.т.у}^{рек}}, \quad (10.3)$$

Для *оценки устойчивости кадрового состава* принят коэффициент стабильности кадров, который отражает степень удовлетворенности условиями и размером оплаты труда и определяется отношением численности работников, состоящих в списочном составе весь отчетный год, к среднесписочной численности работников. Теоретически максимальное значение показателя может быть равно 1, если в течение года не было движения работников. Однако, всегда существует выбытие, обусловленное экономическими, демографическими, социально-правовыми факторами: в связи с призывом в армию, уходом на пенсию, инвалидностью, смертностью, по собственному желанию, увольнением за нарушение трудовой дисциплины и др. Основываясь на данных исследований, проведенных ВНИПИ труда в строительстве, зона устойчивости кадрового состава определена при значении коэффициента стабильности кадров в интервале 0,8–1,0; зона абсолютной устойчивости – при значении более 0,92.

Уровень устойчивости кадрового состава для расчета интегрального показателя определяется соотношением фактического значения $K_{с.к}$ к рекомендуемому (эталону) $K_{с.к}^{рек}$

$$X_2 = \frac{K_{с.к}}{K_{с.к}^{рек}}. \quad (10.4)$$

Организация производства обеспечивает условия для рационального использования основных элементов производства в пространстве и во времени.

Исходя из задач организации производства на предприятии с учетом

перечня данных, отражаемых в действующих формах статистической и бухгалтерской отчетности, *устойчивость уровня организации производства* для интегральной экспресс-оценки может быть выражена обобщающим показателем эффективности использования совокупных ресурсов – ресурсоотдачей, определяемой отношением объема реализации продукции к среднегодовой стоимости совокупных ресурсов.

Для определения критериального значения показателя использован следующий подход:

- 1) из исследуемой совокупности отобраны предприятия, имеющие положительный финансовый результат (прибыль);
- 2) рассчитано среднее значение показателя, которое принято за эталон.

К стабильной зоне относятся значения показателей выше среднего по исследуемой совокупности предприятий с положительным финансовым результатом.

Устойчивость уровня организации для расчета интегрального показателя определяется соотношением фактического значения K_{po} к рекомендуемому(эталонному) $K_{po}^{рек}$:

$$X_3 = \frac{K_{po}}{K_{po}^{рек}}. \quad (10.5)$$

В связи с многогранностью *деловой активности* для ее оценки использовано несколько показателей, отражающих разные направления деятельности. Для оценки эффективности использования капитала – коэффициент оборачиваемости основного капитала, являющийся обобщающим. Он определяется соотношением стоимости реализованной продукции к основному капиталу и показывает, сколько раз за отчетный период совершается полный цикл производства и обращения, приносящий соответствующий эффект в виде прибыли. Для оценки деловой активности, направленной на продвижение предприятия на рынке товаров (работ, услуг), использован

показатель изменения доли предприятия на данном рынке в отчетном периоде по сравнению с предыдущим. Первые два показателя характеризуют результативность деловой активности в прошлом. Для оценки формирования производственной программы и, таким образом, обеспеченности устойчивости в перспективе предлагается для строительных организаций использовать показатель обеспеченности заказами, а для предприятий строительной индустрии – загрузки производственных мощностей.

Поскольку показатели трех групп отражают с разных сторон уровень деловой активности и не находятся в функциональной зависимости, но могут иметь отрицательное значение (кроме показателя обеспеченности заказами), использован обобщающий показатель, рассчитываемый как среднеарифметическое отклонение фактических значений показателей от рекомендуемых.

$$X_4 = \frac{K_{\text{о.с.к}} + K_3 + K_{\text{р.д}}}{3}, \quad (10.6)$$

где $K_{\text{о.с.к}}$ – уровень оборачиваемости собственного капитала (в долях к нормативному значению); K_3 – уровень обеспеченности заказами (в долях к нормативному значению); $K_{\text{р.д}}$ – изменение рыночной доли.

$$K_{\text{о.с.к}} = \frac{K_{\text{о.с.к}}^{\text{отч}}}{K_{\text{о.с.к}}^{\text{рек}}}, \quad (10.7)$$

где $K_{\text{о.с.к}}^{\text{отч}}$ – достигнутый уровень оборачиваемости капитала в отчетном периоде; $K_{\text{о.с.к}}^{\text{рек}}$ – рекомендуемый уровень оборачиваемости капитала.

$$K_{\text{оз}} = \frac{K_3^{\text{отч}}}{K_3^{\text{необх}}}, \quad (10.8)$$

где $K_3^{\text{отч}}$ – обеспеченность заказами на отчетную дату; $K_3^{\text{необх}}$ – минимально необходимый уровень обеспеченности заказами.

$$K_{p.d} = \frac{K_{p.d}^{отч}}{K_{p.d}^{баз}}, \quad (10.9)$$

где $K_{p.d}^{отч}$ – доля на рынке продукции (работ, услуг) в отчетном периоде;
 $K_{p.d}^{баз}$ – доля на рынке продукции (работ, услуг) в периоде, предшествующем отчетному.

В качестве индикатора *устойчивости уровня рентабельности* предлагается использовать достигнутый показатель рентабельности основной деятельности R_d^{Φ} , поскольку он отражает результативность всей финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Для определения рекомендуемого значения рентабельности $R_d^{норм}$ в качестве прибыли может выступать норматив сметной прибыли, который при анализе рассчитывается по конкретной производственной программе предприятия.

$$X_5 = \frac{R_d^{\Phi}}{R_d^{норм}}. \quad (10.10)$$

Для сравнительной экспресс – оценки по исследуемой совокупности предприятий Хабаровского края рентабельность продукции принята 12,5 %.

Определение границ финансовой устойчивости относится к числу наиболее важных экономических проблем. Недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности предприятия и отсутствию средств для развития производства, а избыточная финансовая устойчивость будет препятствовать развитию, отягощая затраты предприятия излишними резервами и запасами. В экономической практике финансовую устойчивость предприятия принято оценивать достаточно большим количеством коэффициентов. Для критериальной оценки финансовой устойчивости предприятия предлагается использовать три показателя, имеющие самостоятельное значение и характеризующие разные аспекты финансовой

устойчивости (табл. 10.1).

Таблица 10.1

**Рекомендуемые значения показателей,
характеризующих финансовую устойчивость**

Наименование	Что характеризует	Рекомендуемое значение
Коэффициент самофинансирования $K_{сф}$	Общую финансовую устойчивость через соотношение между собственными и заемными средствами	$\geq 1,0$ Указывает на возможность покрытия собственным капиталом заемных средств
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами $K_{с.о.с.}$	Долгосрочную платежеспособность через долю собственных оборотных средств в оборотных активах	$> 0,1$ Чем выше показатель, тем больше возможностей у предприятия в проведении независимой финансовой политики
Коэффициент маневренности K_m	Текущую платежеспособность через долю собственных оборотных средств в собственном капитале	$> 0,5$ Чем выше коэффициент, тем лучше финансовое состояние предприятия

Поскольку отобранные показатели имеют отрицательные значения у значительного количества хозяйствующих субъектов, предлагается для обобщающей оценки финансовой устойчивости предприятия рассчитывать среднеарифметическое значение отклонений от нормативных значений. Однородность показателей достигается методом выражения фактического значения отобранных показателей в долях к рекомендуемому значению.

Таким образом, предлагается определять *уровень финансовой устойчивости* X_6 в составе обобщающего (интегрального) показателя через среднеарифметическое отклонение коэффициентов: маневренности, обеспеченности собственными оборотными средствами, самофинансирования от нормативных значений по формуле 10.11.

$$X_6 = \frac{K_{сф} + K_{сос} + K_M}{3}, \quad (10.11)$$

$$K_{сф} = \frac{K_{сф}^{\phi}}{K_{сф}^{норм}}, \quad (10.12)$$

$$K_{с.о.с} = \frac{K_{с.о.с}^{\phi}}{K_{с.о.с}^{норм}}, \quad (10.13)$$

$$K_M = \frac{K_M^{\phi}}{K_M^{норм}}. \quad (10.14)$$

где: $K_{сф}^{\phi}, K_{с.о.с}^{\phi}, K_M^{\phi}$ – фактические значения коэффициентов самофинансирования, обеспеченности собственными оборотными средствами, маневренности соответственно; $K_{сф}^{норм}, K_{с.о.с}^{норм}, K_M^{норм}$ – эталонные (нормативные) значения коэффициентов самофинансирования, обеспеченности собственными оборотными средствами, маневренности соответственно.

Значения критериальных оценочных показателей по зонам устойчивости, определенные на основании анализа и расчетов, приведены в табл. 10.2 [4].

Таблица 10.2

Критериальная оценка экономической устойчивости

Вид ЭУ	Критерии оценки	Значение показателей по зонам ЭУ			
		Абсолютная	Стабильная	Неустойчивая (предкризисная)	Кризисная
1. Технико-технологического уровня (X_1)	$K_{тту}$	0,8–1,0	0,65–0,79	0,5–0,64	< 0,5
2. Кадрового состава (X_2)	$K_{ск}$	0,92–1,0	0,8–0,91	0,2–0,79	<0,2
3. Уровня организации производства (X_3)	$K_{ро}$	Выше среднего уровня		Ниже среднего уровня	

Вид ЭУ	Критерии оценки	Значение показателей по зонам ЭУ			
		Абсолютная	Стабильная	Неустойчивая (предкризисная)	Кризисная
4. Уровня деловой активности (X_4)	$K_{o.c.k}$	Выше среднего уровня		Ниже среднего уровня	
	K_{oz}	> 6 мес.	> 3 мес.	< 3 мес.	< 1 мес.
	$\Delta РД$	> 1		< 1	
5. Уровня рентабельности (X_5)	P_d	Выше нормативного уровня		> 1 , но $< P_n$	< 1
6. Финансовой устойчивости (X_6)	K_{cf}	$\geq 1,0$		$< 1,0$	
	$K_{c.o.c}$	$\geq 0,1$		$< 0,1$	
	K_m	$> 0,5$		$< 0,5$	
7. Интегральный показатель ЭУ	$U_{эк}$	> 1	$0,8-1,0$	$0,5-0,8$	$< 0,5$
8. Зона риска потери ЭУ		Минимальная	Умеренная	Высокая	Наивысшая

Сумма полученных показателей, «взвешенных» по их значимости в формировании и обеспечении экономической устойчивости, определяет уровень экономической устойчивости предприятия и его место в рейтинге.

Положительная наполняемость всех показателей ЭУ определяет устойчивость функционирования предприятия, его потенциал в деловом сотрудничестве, является гарантом эффективной реализации экономических интересов как самого предприятия, так и его партнеров.

Вопросы для самоконтроля

1. Что понимается под экономической устойчивостью предприятия?
2. Какие предлагаются методы оценки экономической устойчивости?
3. В чем сущность интегрального показателя оценки экономической устойчивости предприятия?
4. Какова область применения интегрального показателя оценки экономической устойчивости предприятия?
5. Какие виды экономической устойчивости включены в интегральный показатель экономической устойчивости?

Практические задания

Задание 1

Рассчитать по заданной совокупности проектных и проектно-изыскательских организаций (табл. 10.3):

- технико-технологический уровень устойчивости;
- устойчивость кадрового состава;
- устойчивость уровня организации производства;
- устойчивость уровня деловой активности;
- устойчивость уровня рентабельности;
- уровень финансовой устойчивости.

Задание 2

Рассчитать интегральный показатель экономической устойчивости, используя табл. 10.4, 10.5 и составить рейтинг предприятий.

Задание 3

Проанализировать результаты расчетов, сведенные в табл. 10.5 выявить наиболее неустойчивые подсистемы.

Обозначения:

- коэффициент годности основных фондов ($K_{г.ф}$);
- коэффициент обновления основных фондов ($K_{обн}$);
- коэффициент стабильности кадров ($K_{с.к}$);
- коэффициент ресурсоотдачи ($K_{ро}$);
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{с.о.с}$);
- коэффициент маневренности ($K_{м}$);
- коэффициент самофинансирования ($K_{сф}$);
- коэффициент оборачиваемости собственного капитала ($K_{оск}$);

- обеспеченность заказами (K_3);
- рентабельность деятельности (P_d);
- изменение рыночной доли ($K_{p.d}$).

Таблица 10.3

Показатели, характеризующие финансово-экономическую деятельность проектных организаций Хабаровского края

Наименование предприятий	$K_{г.ф}$	$K_{обн}$	$K_{ск}$	$K_{ро}$	$K_{с.о.с}$	K_m
1. МП ПИ «Комсомольскгор-проект»	0,55	0,13	0,56	2,2	0,2	0,3
2. ППА ПМУ «Архитектор»	100	–	–	13,5	0,1	0,5
3. ДГУП «Дальгипроводхоз»	0,67	0,062	0,59	0,39	–0,1	–
4. Институт «Дальлеспромпроект»	0,20	0,58	0,79	1,1	0,3	0,7
5. 52 Центр ПИ МО РФ	0,68	0,486	–	0,53	0,25	0,3
6. ПИ «Погранпроект-2» (в/ч 1416)	0,68	0,2314	–	0,75	0,25	0,2
7. ГУП «Хабгражданпроект»	0,65	0,507	–	2,98	0,05	0,1
8. ОАО «Дальсельэнергопроект»	0,74	0,089	0,37	0,09	0,2	0,1
9. Х.ф-л ОАО «ГипродорНИИ»	0,62	0,1658	0,78	1,8	0,4	0,6
10. КГУП ПСК «Хабремпроект»	0,45	0,2289	–	2,3	1,97	0,1
11. ФГУП Комс. ТИЗИС	0,33	0,1341	0,5	1,4	0,18	0,5
12. ОАО «Дальэлектпроект»	0,69	0,232	–	0,3	0,69	0,2
13. ОАО «Дальгипротранс»	0,07	0,243	0,67	1,08	0,13	0,2
14. КГУП ТПИ «Хабпромпроект»	0,59	0,767	0,98	0,8	0,02	0,1
15. ГУДП ГПИ «Дальаэропроект»	0,72	0,1266	0,75	0,99	0,35	0,3
16. ГУП «Дальжелдорпроект»	0,75	0,18	0,92	2,3	0,35	0,7
17. ГУП «Агропромпроект»	100	–	–	2,1	–21	1
18. КГУП «Росоргстрой»	0,17	0,1824	0,9	4,2	–0,2	–2,5
19. Х.ф-л ОАО «Гипрострой-мост»	0,84	0,1627	–	1,7	0,43	0,9
20. ХМП «Архбюро»	0,73	0,1504	0,91	2	0,19	0,6
21. КСУП «Проектная контора»	0,80	0,10	0,72	3,4	0,05	0,2

Продолжение табл. 10.3

Наименование предприятий	$K_{сф}$	$K_{о.с.к}$	K_3	P_d	$K_{p.d}$
1. МП ПИ «Комсомольскгор-проект»	0,69	5,29	–	2,7	2
2. ППА ПМУ «Архитектор»	0,19	7,5	–	2,7	0,3
3. ДГУП «Дальгипроводхоз»	2,6	0,56	–	13	0,6
4. Институт «Дальлеспромпроект»	0,55	3,58	–	14	0,3
5. 52 Центр ПИ МО РФ	1,16	0,99	–	46	–
6. ПИ «Погранпроект-2» (в/ч 1416)	1,72	1,18	–	29	–

7. ГУП «Хабгражданпроект»	2,36	4,33	–	4,4	3
8. ОАО «Дальсельэнергопроект»	9,87	0,1	0,9	-14	0,5
9. Х.ф-л ОАО «ГипродорНИИ»	1,16	3,37	0,4	14	0,69
10. КГУП ПСК «Хабремпроект»	1,81	3,87	–	-5	1,25
11. ФГУП Комс. ТИЗИС	0,42	4,55	–	21	1
12. ОАО «Дальэлектпроект»	9,62	0,54	–	16	0,36
13. ОАО «Дальгипротранс»	0,59	2,91	–	48	0,79
14. КГУП ТПИ «Хабпромпроект»	1,11	1,59	0,9	19	0,89
15. ГУДП ГПИ «Дальаэропроект»	2,58	1,45	0,2	17	3,1
16. ГУП «Дальжелдорпроект»	0,71	5,78	–	32	1
17. ГУП «Агропромпроект»	-0,9	-1,02	–	2,3	2
18. КГУП «Росоргстрой»	-0,1	-58,1	–	2,1	1
19. Х.ф-л ОАО «Гипрострой-мост»	0,8	3,82	–	45	–
20. ХМП «Архбюро»	0,38	7,34	–	45	1
21. КСУП «Проектная контора»	0,32	14,8	–	8,2	–

ТАБЛИЦА 10.4

Рекомендуемые значения показателей для рейтинговой оценки проектных организаций Хабаровского края

Показатель	Рекомендуемое значение
1. Коэффициент технико-технологического уровня устойчивости $K_{тту}$	0,743
2. Коэффициент устойчивости кадрового состава $K_{с.к}$	0,92
3. Коэффициент устойчивости уровня организации производства $K_{ро}$	1,55
4. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала $K_{о.с.к}$	4,01
5. Коэффициент обеспеченности заказами $K_{о.з}$	3 месяца
6. Изменение рыночной доли ДРД	Изменение по отношению к базисному периоду
7. Коэффициент устойчивости уровня	0,125

рентабельности P_d	
8. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами $K_{c.o.c}$	0,1
9. Коэффициент маневренности K_m	0,5
10. Коэффициент самофинансирования $K_{сф}$	1

ТАБЛИЦА 10.5
РЕЙТИНГ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Показатель	k _i	Значение показателей поорганиза- циям					
		1	2	3	4	и т. д.	21
<i>Производственно-техническая устойчивость</i>							
1. Техничко-технологический уровень устойчивости							
K _{г.ф.} K _{обн} K _{тту} = K _{г.ф.} + K _{обн} X ₁ = K _{тту} / K _{тту} ^{рек} X ₁ × k ₁	0,19						
2. Устойчивость кадрового состава							
K _{ск} X ₂ = K _{ск} / K _{ск} ^{рек} X ₂ × k ₂	0,16						
3. Устойчивость уровня организации производства							
K _{ро} X ₃ = K _{ро} / K _{ро} ^{рек} X ₃ × k ₃	0,16						
<i>Финансово-экономическая устойчивость</i>							
4. Устойчивость уровня деловой активности							
K _{отч оск}							

$K_{оск} = K_{оск}^{отч} / K_{оск}^{рек}$							
$K_3^{отч}$							
$K_3 = K_3^{отч} / K_3^{необх}$							
$K_{РД}^{2001}$							
$K_{РД}^{2000}$							
$K_{РД} = K_{РД}^{2001} / K_{РД}^{2000}$							
$X_4 = (K_{оск} + K_3 + K_{РД}) / 3$							
$X_4 \times k_4$	0,16						

Окончание табл. 10.5

Показатель	k_i	Значение показателей по организациям					
		1	2	3	4	и т. д.	21

5. Устойчивость уровня рентабельности

P_d							
$X_5 = P_d / P_d^{норм}$							
$X_5 \times k_5$	0,14						

6. Уровень финансовой устойчивости

$K_{сос}^{отч}$							
$K_{сос} = K_{сос}^{отч} / K_{сос}^{норм}$							
$K_m^{отч}$							
$K_m = K_m^{отч} / K_m^{норм}$							
$K_{сф}^{отч}$							
$K_{сф} = K_{сф}^{отч} / K_{сф}^{норм}$							
$X_6 = (K_{сос} + K_m + K_{сф}) / 3$							
$X_6 \times k_6$	0,19						
Рейтинговая оценка							
Рейтинг организации							

11. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

11.1 ФОРМЫ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЁ РАЗРАБОТКИ

Состав и порядок разработки сметной документации регламентирован Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004) [12].

Для определения сметной стоимости строительства проектируемых предприятий, зданий, сооружений или их очередей составляется сметная документация, состоящая из локальных смет, локальных сметных расчётов, объектных смет, объектных сметных расчётов, сметных расчётов на отдельные виды затрат, сводных сметных расчётов стоимости строительства, сводок затрат.

Сметная документация разрабатывается в установленном порядке независимо от организационных форм строительства подрядным способом, хозяйственным способом, строительством объектов «под ключ».

Сметная документация составляется в определённой последовательности, переходя от мелких к более крупным элементам строительства (вид работ (затрат) – объект – пусковой комплекс – очередь строительства – стройка в целом).

Применительно к составлению сметной документации под *объектом строительства* рассматривается отдельно стоящее здание (производственный корпус, цех, склад, жилой дом и т. п.) или сооружение (мост, плотина и т. п.) со всеми относящимися к нему обустройствами, оборудованием, мебелью, инвентарем, подсобными и вспомогательными устройствами, а также при необходимости с прилегающими к нему инженерными

сетями и общеплощадочными работами (вертикальная планировка, благоустройство, озеленение).

Если на строительной площадке по проекту возводится только один объект основного назначения без строительства подсобных и вспомогательных объектов, то понятие «объект» может совпадать с понятием «стройка».

Пусковой комплекс включает в себя несколько объектов (или их частей) основного производственного и вспомогательного назначения, энергетического, транспортного и складского хозяйства, внутривозрадных инженерных коммуникаций, благоустройство и других объектов, являющихся частью стройки или её очереди.

Под *очередью строительства* рассматривается часть строительства, состоящая из группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом.

Сметная стоимость строительства (ремонта) в соответствии с технологической структурой капитальных вложений включает стоимость строительных (ремонтно-строительных) работ; стоимость работ по монтажу оборудования; затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели, инвентаря; прочие затраты.

Сметная стоимость строительства определяется на основе Формы 1 – сводного сметного расчёта; Формы 3 – объектного сметного расчёта (объектной сметы).

Сметная стоимость строительно-монтажных работ определяется на основе Формы 4 – локального сметного расчёта (локальной сметы).

В Форме 2 содержится сводка затрат.

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооруже-

ниям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определяемых по рабочей документации (РД), рабочим чертежам.

Локальные сметные расчеты составляются в тех случаях, когда объемы работ и размеры затрат окончательно не определены и подлежат уточнению на основе РД или когда объемы работ, характер и методы их выполнения не могут быть достаточно определены при проектировании и уточняются в процессе строительства.

Локальные сметные расчеты (локальные сметы) на строительные и монтажные работы, а также на монтаж оборудования составляются на основе следующих данных:

- параметров зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов, принятых в проектных решениях;
- объемов работ, принятых из ведомостей строительных и монтажных работ и определяемых 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, конструктивные элементы, а также рыночных цен и тарифов на продукцию производственно-технического назначения и услуги.

Стоимость работ в локальных сметных расчетах (сметах) в составе сметной документации приводится в двух уровнях цен:

- в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен 2001 г.;
- текущем (прогнозном) уровне на основе цен, сложившихся ко времени составления смет или прогнозируемых к периоду осуществления строительства.

Объектные сметные расчеты (объектные сметы) составляются в текущем уровне цен, объединяют в своем составе на объект в целом данные локальных смет и являются документами, на основе которых формируются договорные цены на объекты строительства.

Для определения полной стоимости объекта, необходимой для расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком, в конце объектной сметы к стоимости строительных и монтажных работ, определенной в текущем уровне цен, рекомендуется дополнительно включать средства на покрытие лимитированных затрат:

- на удорожание работ, выполняемых в зимнее время;
- стоимость временных зданий и сооружений;
- непредвиденные работы и затраты в соответствующем проценте от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам. Либо в размерах, определяемых по расчёту и согласованных заказчиком и подрядчиком для включения в состав твёрдой договорной цены на строительную продукцию.

В тех случаях когда, стоимость объекта может быть определена по одной локальной смете, объектная смета не составляется. При этом роль объектной сметы выполняет локальная смета, в конце которой включаются средства на покрытие лимитированных затрат в том же порядке, что и для объектных смет.

В объектном сметном расчете (смете) построчно и в итоге приводятся показатели единичной стоимости на 1 м³ объема, 1 м² площади зданий и сооружений, 1 м протяженности сетей и т. п.

За итогом объектного сметного расчета (сметы) справочно показываются возвратные суммы, которые являются итоговым результатом

возвратных сумм, предусмотренных локальными сметными расчетами (сметами).

Сметная стоимость каждого объекта, предусмотренного проектом, распределяется по графам, обозначающим сметную стоимость строительных работ, оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты и общую сметную стоимость.

Сводный сметный расчет стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений (их очередей) составляется на основе объектных сметных расчетов (объектных смет) и сметных расчетов на отдельные виды работ для определения сметного лимита средств, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом.

В сводных сметных расчётах стоимости строительства объектов производственного и жилищно-гражданского назначения средства распределяются по следующим главам:

- «Подготовка территории строительства»;
- «Основные объекты строительства»;
- «Объекты подсобного и обслуживающего назначения»;
- «Объекты энергетического хозяйства»;
- «Объекты транспортного хозяйства и связи»;
- «Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения»;
- «Благоустройство и озеленение территории»;
- «Временные здания и сооружения»;
- «Прочие работы и затраты»;
- «Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия»;

- «Подготовка эксплуатационных кадров»;
- «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор».

Ведомость договорной цены составляется на основе сводного объектного или локального сметного расчета. Договорная цена включает:

- сметную стоимость строительно-монтажных работ;
- прочие затраты, относящиеся к деятельности подрядчика;
- стоимость других работ, поручаемых по договору подрядчику (проектные работы и др.);
- резерв средств на непредвиденные работы и затраты, исчисляемый от стоимости строительно-монтажных работ и прочих затрат, в размерах, установленных по договору между заказчиком и подрядчиком.

Договорная цена на строительную продукцию устанавливается инвестором (заказчиком) и подрядчиком на равноправной основе при заключении договора подряда на капитальное строительство, в т. ч. по результатам проведения торгов.

11.2. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

При разработке смет (расчётов) могут применяться различные методы определения сметной стоимости: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный.

Ресурсный метод основан на определении стоимости путем калькулирования в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведётся на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, расхода энергоно-

сителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из состава проектных материалов, различных нормативных и других источников.

Ресурсный метод ввиду своей трудоемкости получил большее распространение при составлении небольших смет с ограниченной номенклатурой ресурсов.

Ресурсно-индексный метод сочетает в себе ресурсный метод с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве.

Базисно-индексный метод предусматривает применение различных индексов (коэффициентов) пересчета сметной стоимости из базисного (на 01.01.2001 г.) в текущий или прогнозный уровень цен.

Для пересчета базисной стоимости в текущие цены могут применяться расчётные индексы к элементам сметных прямых затрат 2001 г. без НДС; индексы на строительно-монтажные работы (СМР) без НДС.

Индекс состоит из целых чисел и двух знаков после запятой.

Средневзвешенные индексы по укрупненным видам работ к базе 2001 года публикуются в ежеквартальном бюллетене «Региостройинформ».

11.3. СОСТАВЛЕНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ СМЕТ ПО ЕДИНИЧНЫМ РАСЦЕНКАМ БАЗИСНО- ИНДЕКСНЫМ МЕТОДОМ

Составление смет по единичным расценкам базисно-индексным методом является приоритетным в новой системе ценообразования и осуществляется в базисном и текущем уровнях цен или в двух уровнях цен одно-

временно, когда такая необходимость установлена заказчиком сметной документации.

Сметная стоимость СМР, определяемая локальными сметными расчётами (сметами), включает в себя прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.

Прямые затраты учитывают стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации строительных машин.

Накладные расходы учитывают затраты строительно-монтажных организаций, связанные с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением.

Сметная прибыль включает в себя сумму средств, необходимых для покрытия отдельных расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование.

Для расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ используются единичные расценки, принимаемые по соответствующим сборникам территориальных единичных расценок (ТЕР) либо федеральных единичных расценок (ФЕР).

Единичные расценки по каждой строке (позиции) локальной сметы оформляются следующим образом:

1. номер сборника (два знака);
2. номер раздела (два знака);
3. порядковый номер таблицы в данном разделе;
4. порядковый номер расценки в данной таблице (один или два знака).

В сборниках ТЕР и ФЕР приведены закрытые и открытые расценки.

По открытым расценкам стоимость материалов, изделий и конструкций неучтённые ресурсы (РН) не включена в стоимость прямых затрат по базисным единичным расценкам.

Материальные ресурсы приводятся отдельной строкой непосредственно в единичных расценках с указанием кода, наименования и расхода на измеритель расценки. Стоимость ресурсов принимается либо непосредственно в текущем уровне цен по условиям поставки, либо путём индексации базисной стоимости.

Текущие цены строительных ресурсов подтверждаются соответствующими расчётно-платёжными документами и данными складского и производственного учёта, либо принимаются по ежеквартальным каталогам текущих цен.

Указанный подход является основой новой системы сметного ценообразования в строительстве и реализует ее важнейший принцип – контроль сметной стоимости (как со стороны заказчика (инвестора), так и со стороны подрядчика (внутрифирменный контроль) через контроль стоимости основных ценообразующих ресурсов (в первую очередь, строительных материалов, изделий и конструкций). При составлении сметной документации и при расчетах за выполненные работы стоимость работ по открытым единичным расценкам определяется двумя строками:

- первой – стоимостью работ по соотв. единичной расценке;
- второй – стоимостью не учтенных расценками материалов, изделий и конструкций.

Допускается суммирование материалов, не учтенных расценками, по каждому из разделов локальной сметы или объекту в целом.

По некоторым материалам, изделиям и конструкциям в расценках указаны только наименования, а расход их принимается по проектным данным (рабочим чертежам).

В случаях когда, на момент составления сметной документации отсутствуют данные о стоимости указанных материалов, необходимо использовать данные о ценах, приводимые в территориальных сборниках средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции (ТССЦ), и другие справочно-информационные материалы о текущих ценах на строительные ресурсы. По материалам поставки заказчика сведения о ценах формируются по данным заказчика.

Нормы накладных расходов в локальной смете определяются на основе МДС 81-33.2004 [15].

Нормы сметной прибыли определяются на основе МДС 81-25.2001 [14].

Нормы накладных расходов и сметной прибыли определяются в процентах от фонда оплаты труда рабочих, строителей и механизаторов.

11.4. ПОРЯДОК ВЫДЕЛЕНИЯ В СОСТАВЕ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НОРМАТИВНОЙ ТРУДОЁМКОСТИ И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ НА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ

Нормативная трудоёмкость, выделяемая в локальных сметах (сметных расчётах), отражает количество труда рабочих в человеко-часах, которое по сметным нормам должно затрачиваться на выполнение соответствующих строительно-монтажных работ.

В локальных сметах нормативная трудоёмкость T определяется по формуле

$$T = T_{п.з} + T_{н.р}, \quad (11.1)$$

где $T_{п.з}$ – нормативная трудоёмкость в составе прямых затрат, $T_{н.р}$ – нормативная трудоёмкость работ, выполняемых за счёт накладных расходов.

Нормативная трудоёмкость в составе прямых затрат $T_{п.з}$ определяется по формуле

$$T_{п.з} = T_p + T_m, \quad (11.2)$$

где T_p – затраты труда рабочих-строителей, не занятых управлением и обслуживанием машин; T_m – затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин, определяются прямым счётом на основе государственных элементных сметных норм (ГЭСН) или по формуле

$$T_m = K_m Z_m, \quad (11.3)$$

где K_m – коэффициент перехода от заработной платы рабочих-машинистов, р., 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 – 0,076;

Z_m – заработная плата рабочих, обслуживающих машины, в сметных ценах на 01.01.2001 г. (принимается простым счетом непосредственно из локальных смет по итогу, в т. ч. заработная плата машинистов).

Нормативная трудоёмкость работ, выполняемых за счёт накладных расходов, определяется по формуле

$$T_{н.р} = K_{н.р} M_{н.р}, \quad (11.4)$$

где $M_{н.р}$ – масса накладных расходов, принимаемая по локальной смете, р.; $K_{н.р}$ – коэффициент перехода от массы накладных расходов, р. к затратам труда, чел. ч, – 0,0044.

Нормативная трудоёмкость работ, учтённых накладными расходами, включается в локальную смету отдельной строкой, показывается в отдельной графе «затраты труда рабочих» и по требованию заказчика может быть вынесена в титул локальной сметы.

Сметная заработная плата Z определяется в локальных сметах по формуле

$$Z = Z_{осн} + Z_m + Z_{н.р}, \quad (11.5)$$

где $Z_{осн}$ – основная заработная плата рабочих, занятых на выполнении строительно-монтажных работ; Z_m – заработная плата машинистов; $Z_{н.р}$ – заработная плата рабочих, учтённая в сметных накладных расходах.

Заработная плата рабочих, выполняющих работы за счёт сметных накладных расходов, в локальной смете определяется по формуле

$$З_{н.р} = 0,051 M_{н.р}, \quad (11.6)$$

где $M_{н.р}$ – масса накладных расходов, принимается из локальной сметы, р.; 0,051 – доля основной заработной платы рабочих, учтённая в накладных расходах (НР) (по отчётным данным составляет 5,1 %).

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое сметная стоимость строительства? Что включает сметная стоимость строительства зданий, сооружений?
2. Методическая основа определения цены строительной продукции.
3. Для чего используются Формы 1, Формы 3, Формы 4?
4. Как определяется сметная стоимость СМР? Что включает в себя сметная стоимость СМР?
5. Что такое прямые затраты и как они определяются при разработке локальной сметы на строительно-монтажные работы?
6. Что такое накладные расходы и сметная прибыль? Как они определяются при расчёте сметной стоимости СМР?
7. Перечислите элементы прямых сметных затрат.
8. В чем принципиальное отличие затрат, включаемых в прямые затраты, от затрат, включаемых в накладные расходы?
9. Как рассчитать нормативную трудоёмкость и сметную заработную плату в локальной смете (Форма 4).
10. Назначение сводного сметного расчёта (Форма 1). Как формируются затраты по главам сводного сметного расчёта?
11. На основе чего разрабатывается объектный сметный расчёт (объектная смета) (Форма 3)?
12. Методы определения сметной стоимости строительства?

13. Суть базисно-индексного метода определения сметной стоимости.
14. Принципиальные особенности сметно-нормативной базы 2001 г.
15. Какие факторы удешевления строительства зависят от строительных организаций, а какие являются внешними по отношению к строительному производству?

Практические задания

Задание 1

Разработать локальную смету приведенную в табл. 11.1 (Форма 4), где указаны территориальные единичные расценки (ТЕР) для определения прямых затрат и сметной стоимости при выполнении работ по возведению конструкций из кирпича и блоков. 9Сборник № 8 Конструкции из кирпича и блоков), и определить сметную стоимость СМР в текущем уровне цен. Сметная документация разрабатывается в следующей последовательности.

Порядок заполнения Формы 4:

графа 1 – порядковый номер работы; графа 2 – шифр и номер позиции норматива, принимается по ТЕР сб. 8. Первые две цифры означают номер сборника; вторые две цифры – номер раздела, третьи цифры – номер таблицы раздела; и последняя цифра – номер расценки; графа 3 – наименование работ и затрат, единица измерения, принимается в соответствии с ТЕР; графа 4 – объём работ, определяется по рабочему проекту или ресурсным ведомостям; графа 5, графа 6 – приводятся единичные расценки (ЕР) на заданную единицу измерения; графа 5 – числитель – ЕР, знаменатель – оплата труда рабочих; графа 6 – числитель – эксплуатация машин, знаменатель – оплата труда машиниста; графа 10 – числитель – затраты труда рабочих, не занятых обслуживанием машин, чел.-ч; знаменатель – затраты труда ра-

бочих, занятых обслуживанием машин, чел.-ч; графа 7 – прямые затраты (ПЗ) (графа 5 числитель на графу 4), т. е. единичная расценка умножается на объём работ; графа 8 – произведение графы 5 знаменатель на графу 4; графа 9 – числитель и знаменатель – графа 6 умножается на графу 4; графа 11 – произведение графы 10 (числитель и знаменатель) на графу 4.

После определения ПЗ (графа 7) по всем позициям локальной сметы подводится итог по графам 7, 8, 9 (числитель, знаменатель), 11 (числитель, знаменатель).

После определения ПЗ в базисном уровне цен 2001 г., необходимо перейти к ценам текущего года, т. е. проиндексировать элементы сметных ПЗ, а именно:

- оплату труда рабочих;
- эксплуатацию машин и механизмов;
- заработную плату машинистов;
- материальные ресурсы.

Расчётные индексы к элементам сметных прямых затрат в смете по разд. 1 и 2 принимаются на основе сб. Региостройинформ.

На основе локальных смет составляется объектная смета, а далее – сводный сметный расчёт. Локальные сметы (табл. 11.1; 11.2; 11.3) объектная смета (табл. 11.4; 11.5) сводный сметный расчёт (табл. 11.6).

Задание 2

Разработать объектную смету по Форме 3 и определить сметную стоимость строительства объекта.

Объектная смета (объектный сметный расчёт) составляется по Форме 3 и представлена в табл. 11.5.

В объектной смете построчно и в итоге приводятся показатели единичной стоимости на 1 м³ объёма.

За итогом объектной сметы в справочном порядке указываются возвратные суммы в размере 15 % от сметной стоимости временных зданий и сооружений.

Объектная смета составляется на основе локальных смет (табл. 11.5).

Задание 3

Составить сводный сметный расчёт по Форме 1 и определить сметную стоимость строительства объекта №1 – жилой дом, общей площадью 15 000 м².

Сводный сметный расчёт стоимости на строительство объекта № 1 составляется по Форме 1 и представлен в табл. 11.6.

Необходимо заполнить по главам Форму 1 и определить сметную стоимость строительства объекта № 1.

Глава 2 «Основные объекты строительства» заполняется на основе объектной сметы (Форма 3, табл. 11.5, п. 10). Далее по графам сводного сметного расчёта (указано звёздочками) рассчитать все затраты по 12 главам и определить сметную стоимость строительства по объекту № 1.

На основе табл. 11.6 выполнить расчёт сметной стоимости строительства объекта № 1.

Расчёт сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ выполнить в ценах текущего года.

Форма № 4

Объект №1 Жилой

ДОМ

(наименование стройки (ремонтируемого объекта))

Локальная смета № 1

(Локальный сметный расчет)

на _____ Общестроительные рабо-

ТЫ

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Обоснование: чертежи №

Сметная стоимость _____ * _____ тыс. р.

Средства на оплату труда _____ * _____ тыс. р.

Составлена в текущих (прогнозных) ценах

по состоянию на _____ 1.03. _____ 200 г.

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
				Оплаты труда	В т. ч. оплаты труда				На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Фундаменты										
1	ТЕР 08-01-002-2-1	Устройство основания под фундаменты: (песчаного), 1 м ³	200 0	* *	* *	*	*	* *	* *	* *

Продолжение табл. 11.1

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
									На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	ТЕР 08-01-001-1	Устройство ленточных фундаментов, 1 м ³	150	* — *	* — *	*	*	*	* — *	* — *
	Итого в ценах 2001 г.					*	*	* — *		* — *
	РСИ за I кв. 200_ г.	Расчёт в ценах 200_ г.								
		Оплата труда рабочих, графа 8 × × J _{з.п.р}				*				
		Эксплуатация машин, графа 9 (числит.) × × J _{э.м}				*				

		Оплата труда машини- ста графа. 9 (знам.) $\times$ $\times J_{з.п.м}$				*				
--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

Продолжение табл. 11.1

№ п/п	Шифр и номер позиции и нор- матива	Наиме- нование работ и затрат, единица измере- ния	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, не занятых обслужива- нием машин	
				Всего	Эксплуата- ции машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуата- ции машин	Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, занятых об- служиванием машин	
				Оп- латы тру- да	В т. ч. оп- латы труда			В т. ч. оплаты труда машини- ста	На еди- ницу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Мате- риалы, (графа 7 – – графа. 8 – гра- фа 9 числит.) $\times$ $\times J_m$				*				
	.	Итого в ценах 2009 г.				*	*	* — *		* — *

	МДС 81-33.2004г	Накладные расходы 120 % от ФОТ				*				
	МДС 81-25.2001г	Сметная прибыль 90 % от ФОТ				*				
		Итого по разд. 1				*	*	* — *		* — *

Раздел 2. Стены

3	ТЕР 08-02-001-1	Кладка стен кирпичных наружных простых, 1 м ³	200	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *
---	-----------------	--	-----	-------------	-------------	---	---	-------------	-------------	-------------

Продолжение табл. 11.1

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
				Оплаты труда	В т. ч. оплаты труда			В т. ч. оплаты труда машиниста	На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

4	ТЕР 08-02- -002-1	Кладка перего- родок из кирпича толщи- ной в $\frac{1}{4}$ кирпича, 100 м ²	180 0	$\frac{*}{*}$	$\frac{*}{*}$	*	*	$\frac{*}{*}$	$\frac{*}{*}$	$\frac{*}{*}$
		Итого в ценах 2001 г.				*	*	$\frac{*}{*}$		$\frac{*}{*}$
	РСИ за I кв. 200_ г.	Расчёт в ценах 2009 г.								
		Оплата труда рабочих графа 8 × × J _{з.п.р}				*				
		Эксплуа- тация машин графа 9 (числит.) × × J _{э.м}				*				
		Оплата труда машини- ста графа 9 (знам.) × × J _{з.п.м}				*				

Окончание табл. 11.1

№ п/п	Шифр и номер позиции и нор-	Наиме- нование работ и затрат,	Количество	Стоимость единицы, р.	Общая стоимость, р.	Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, не занятых обслужива- нием машин
-------	--------------------------------------	---	------------	--------------------------	------------------------	--

				Всего	Эксплуата- ции машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуата ции машин	Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, занятых об- служиванием машин	
				Оп- латы тру- да	В т. ч. оп- латы труда			В т. ч. оплаты труда машини- ста	На еди- ницу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Мате- риалы (графа 7 – – графа 8 – – графа 9 чис- лит.) × × J _м				*				
		Итого в ценах 2009 г.				*	*	* — *		* — *
	МДС 81- -33.2004	Наклад- ные рас- ходы 122 % от ФОТ				*				
	МДС 81- -25.2001	Сметная прибыль 80% от ФОТ				*				
		Итого по разд. 2				*	*	* — *		* — *
		Итого по смете (разд. 1 + разд. 2)				*	*	* — *		* — *

Примечания:

1. Звёздочками (*) отмечается расчёт затрат по графам локальной сме-
ты.

2. Расчёт нормативной трудоёмкости и средств на оплату труда (сметная заработная плата) выполняется непосредственно под Формой 4. Порядок расчёта этих показателей – см. на с. 157–158.

3. $J_{з.п.р.}$, $J_{э.м.}$, $J_{з.п.м.}$, $J_{м.}$ – средневзвешенные индексы перехода от базисной цены 2001 г. к ценам текущего 200_ г.

ТАБЛИЦА 11.2

Форма № 4

	Объект №
<u>1</u> (наименование стройки (ремонтируемого объекта))	
Локальная смета № 2 _____ на внутренние санитарно-технические рабо- _____ ты _____ (наименование работ и затрат, наименование объекта)	
Обоснование: чертежи №	
Сметная стоимость _____	* _____ тыс. р.
Средства на оплату труда _____	* _____ тыс. р.
Составлена в текущих (прогнозных) ценах	

по состоянию на ___1.03. 200 г.

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
									На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Раздел 1. Строительно-монтажные работы по монтажу системы отопления</i>										
1	ТЕР 16-02-001-1	Прокладка трубопроводов d = 15 мм; 100 м	293	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *
2	ТЕР 16-02-001-6	Прокладка трубопроводов d = 50 мм; 100 м	86	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *
3	ТЕР 18-03-001-2	Установка радиаторов 100 кВт	329	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *

Продолжение табл. 11.2

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
									На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	ТЕР 16-05-001-1	Установка шаровых кранов d до 25 мм, шт.	5	* — *	* — *	*	*	* —	* —	* —
5	ТЕР 16-07-005-2	Гидравлическое испытание трубопроводов до 100 мм, 100 м	379	* — *	* —	*	*	* —	* —	* —
6		Итого в ценах 2001 г.				*	*	* — *		* — *
	РСИ за I кв. 200_ г.	Расчёт в ценах 200_ г.								
		Оплата труда рабочих, графа 8 × × J _{з.п.р}				*				

		Эксплуатация машин и механизмов, графа 9 (числит.) × × J _{э.м}				*				
--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

Продолжение табл. 11.2

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
				Оплаты труда	В т. ч. оплаты труда				На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Заработная плата машинистов, графа 9 (знам.) × × J _{з.п.м}				*				
		Материальные ресурсы (графа 7 – графа 8 – графа 9 числит.) × × J _{м.р}				*				

7		Итого в ценах 200_ г.				*	*	* — *		* — *
		Наклад- ные рас- ходы – 128 % от ФОТ $1,28 \times \times$ (графа 8+ + графа 9 знам.)				*				
		Сметная прибыль – 83 % от ФОТ $0,83 \times$ (гр. 8 + гр. 9 знамена- тель)				*				
		Итого по разд. 1				*	*	* — *		* — *

Окончание табл. 11.2

№ п/п	Шифр и номер позиции и нор- матива	Наиме- нование работ и затрат, единица измере- ния	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, не занятых обслужива- нием машин	
				Всего	Эксплуата- ции машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуата ции машин	Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, занятых об- служиванием машин	
				Оп- латы тру- да	В т. ч. оп- латы труда			В т. ч. оплаты труда машини- ста	На еди- ницу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 2. Стоимость материалов, не учтённых в разд. 1 в ценах I кв.
200_ г.

8	Прайс-листы производителей	Радиатор отопительный Purmo V – 22 – 800 мм, секций	400 0	300		*				
9	Прайс-листы производителей	Шаровой кран стальной, приварной NAVALD N шт.	5			*				
		Итого по разд. 2				*				
		Итого сметная стоимость (сумма разд. 1 и 2)				*	*	$\frac{*}{*}$		$\frac{*}{*}$

Примечания:

1. Расчёт нормативной трудоёмкости и сметной заработной платы (средства на оплату труда) выполняется непосредственно под формой № 4. Порядок расчёта этих показателей – см. на с. 157–158.

2. Стоимость материалов, не учтённых в разд. 1 по открытым расценкам дополнительно учитывается в разд. 2 на основе текущих цен. Текущие цены принимаются по прайс-листам или по ежеквартальным каталогам цен на материально-технические ресурсы в строительстве (РЦЦС и ОН).

Форма № 4

Объект №

1

(наименование стройки (ремонтируемого объекта))

Локальная смета № 3

на отделочные работы

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Обоснование: чертежи №

Сметная стоимость _____ * _____ тыс. р.

Средства на оплату труда _____ * _____ тыс. р.

Составлена в текущих (прогнозных) ценах

по состоянию на ___1.03.200___ г.

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество, м ²	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
				Оплаты труда	В т. ч. оплаты труда				На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1. Штукатурные работы

1	ТЕР 15-02-002-1	Высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором по камню стен, 100 м ²	5 000	* *	* *	*	*	* *	* *	* *
---	-----------------	--	-------	-------------	-------------	---	---	-------------	-------------	-------------

Продолжение табл. 11.3

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Олаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
									На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

2	ТЕР 15-02-018-1	Штука-турка внутренних поверхностей, наружных стен цементно-известковым раствором по камню, 100 м ²	2 000	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *
3	ТЕР 15-02--019-1	Сплошное выравнивание бетонных, поверхностей известковым раствором, 100 м ²	1 200	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *
4	ТЕР 15-02-034-1	Штука-турка лестничных маршей и площадок, 100 м ²	800	* — *	* — *	*	*	* — *	* — *	* — *
		Итого в ценах 2001 г.				*	*	* — *		* — *

Продолжение табл. 11.3

№ п/п	Шифр и номер позиции и нор-	Наименование работ и затрат,	Кол-во	Стоимость единицы, р.	Общая стоимость, р.	Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин
-------	-----------------------------	------------------------------	--------	-----------------------	---------------------	---

				Всего	Эксплуата- ции машин	ПЗ	оОлаты труда	Эксплуата- ции машин	Затраты труда рабо- чих, чел.-ч, занятых об- служиванием машин	
				Оп- латы тру- да	В т. ч. оп- латы труда			В т. ч. оплаты труда машини- ста	На еди- ницу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Оплата труда рабочих, графа 8 $\times J_{з.п.р}$				*				
		Эксплуа- тация машин и меха- низмов, графа 9 (числит.) $\times J_{э.м}$				*				
		Заработ- ная пла- та ма- шини- стов, графа 9 (знам.) $\times$ $\times J_{з.п.м}$				*		-		
		Матери- альные ресурсы, (графа 7 – – графа 8 – – графа 9 числит.) $\times$ $\times 2,72$				*				

		Итого ПЗ в це- нах 200_ г.				*	*	* — *	-	* — *
--	--	-------------------------------------	--	--	--	---	---	-------------	---	-------------

Окончание табл. 11.3

№ п/п	Шифр и номер позиции и норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, р.		Общая стоимость, р.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				Всего	Эксплуатации машин	ПЗ	Оплаты труда	Эксплуатации машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	
				Оп-латы труда	В т. ч. оп-латы труда				На единицу	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Накладные расходы (НР) в % от ФОТ — 105 % от ФОТ $1,05 \times$ × (графа 8+ + графа 9 знам.)				*				
		Сметная прибыль в % от ФОТ — 55 % $0.55 \times$ × (графа 8+ + графа 9 знам.)				*				

		Итого по смете				*	*	* — *	-	* — *
--	--	----------------	--	--	--	---	---	-------------	---	-------------

Таблица 11.4

Исходные данные для составления объектной сметы

Номер локальной сметы	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. р.	Средства на оплату труда, тыс. р.
Локальная смета № 1	Общестроительные работы	Данные табл. 2.1	
Локальная смета № 2	Внутренние сантехнические работы	Данные табл. 2.2	
Локальная смета № 3	Отделочные работы	Данные табл. 2.3	
Локальная смета № 4	Монтаж технологического оборудования	8500	1190

Таблица 11.5

Форма № 3

Объектная смета № 1 на строительство объекта № 1

Сметная стоимость _____ тыс. р.
Средства на оплату труда _____ тыс. р.
Расчетный измеритель
единичной стоимости _____ тыс. р.

№ п/п	Номер сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. р.					Средства на оплату труда, тыс. р.	Показатели единичной стоимости, р.
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудования, мебели, инвентаря	Прочих затрат	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Локальная смета № 1	Общестроительные работы	*				*	*	*

2	№ 2	Внутренние сантехнические устройства		*			*	*	*
3.	№ 3	Отделочные работы	*				*	*	*
4	№ 4	Монтаж технологического оборудования			*		*	*	*
5		Итого СМР	*	*	*		*	*	*
<i>Лимитированные затраты</i>									
6	ГСН 81-05-01-2001	Временные здания и сооружения, 3 % от сметной стоимости СМР п. 5 (гр. 4, 5, 6, 8)	*	*	*		*		
		Итого с временными зданиями и сооружениями	*	*	*		*		

Окончание табл. 11.5

№ п/п	Номер сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. р.					Средства на оплату труда, тыс. р.	Показатели единичной стоимости, р.
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудования, мебели, инвентаря	Прочих затрат	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	ГСН-81-05-02-2001	Зимнее удорожание работ (5 % от сметной стоимости СМР), (п. 5)	*	*	*		*		

		Итого с зимним удорожанием	*	*	*		*		
8	Расчёт	Непредвиденные работы и затраты 1,5 % от п. 7 * (графы 4, 5, 6, 8)	*	*	*		*		
9	Расчёт	Возвратные суммы (15 % от сметной стоимости временных зданий и сооружений, п. 6)			*		*		
10		Всего	*	*	*		*	*	*

Примечание

Звёздочками (*) отмечается распределение затрат по графам объектной сметы.

Форма № 1

Заказчик

«Утвержден» "___" _____ 200_ г.

В том числе возвратных сумм _____ тыс.
р.**Сводный сметный расчет стоимости строительства (капитального ремонта)**

Объект №

1
(наименование стройки (ремонтируемого объекта))

Составлена в ценах по состоянию на 1.01.200_ г.

№ п/п.	Но- мера смет- ных рас- четов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость				Об- щая смет- ная стои- мость тыс. р.
			Строитель- ных (ре- монтно- строитель- ных работ)	Мон- таж- ных ра- бот	Обору- дова- ния, мебели и ин- вентаря	Про- чих за- тра- т	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Р – 1	Глава 1 Подготовка тер- ритории строи- тельства (1 % от общей сметной стоимости по гл. 2; графа 8), зано- сится: 60 % в графу 4; 40 % в графу 7	*			*	*
2		Итого по гл. 1	*			*	*
3	Объ- ект- ная смета	Глава 2 Основные объек- ты строительства (объект № 1)	*	*	*		*
4		Итого по гл. 2	*	*	*		*
5	Р – 2	Глава 3 Объекты подсоб- ного и обслужи- вающего назначе- ния (15 % от со- ответствующих затрат по гл. 2)	*	*	*		*
6		Итого по гл. 3	*	*	*		*

7	Р – 3	Глава 4 Объекты энергетического хозяйства (7 % от соответствующих затрат по гл. 2)	*	*	*		*
8		Итого по гл. 4	*	*	*		*

Продолжение табл. 11.6

№ п/п	Но- мера смет- ных рас- четов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость				Об- щая смет- ная стои- мость тыс. р.
			Строитель- ных (ре- монтно- строитель- ных работ)	Мон- таж- ных ра- бот	Обору- дова- ния, мебели и ин- вентаря	Про- чих за- тра- т	
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Р – 4	Глава 5 Объекты транс- портного хозяй- ства и связи (4,5 % от графы 4 по гл. 2)	*				*
10		Итого по гл. 5	*				*
11	Р – 5	Глава 6 Наружные сети и сооружения водо- снабжения, кана- лизации, тепло- и газоснабжения (5,2 % от соот- ветствующих за- трат По гл. 2)	*	*	*		*
12		Итого по гл. 6	*	*	*		*
13	Р – 6	Глава 7 Благоустройство и озеленение тер- ритории (4 % от графы 4 по гл. 2)	*				*

1 4		Итого по гл. 7	*				*
1 5		Итого по гл. 1–7	*	*	*	*	*
1 6	Р – 7	Глава 8 Временные здания и сооружения (3 % от суммы СМР граф 4, 5 по гл. 1–7)	*	*			*
1 7		Итого по гл. 8	*	*			*
1 8		Итого по гл. 1–8	*	*	*	*	*
1 9	Р – 8	Глава 9 Прочие работы и затраты Зимнее удорожание (5% от суммы СМР по гл.1–8 в граф 4, 5)	*	*			*

Продолжение табл. 11.6

№ п/п	Но- мера смет- ных рас- четов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость				Об- щая смет- ная стои- мость тыс. р.
			Строитель- ных (ре- монтно- строитель- ных работ)	Мон- таж- ных ра- бот	Обору- дова- ния, мебели и ин- вентаря	Про- чих за- тра- т	
1	2	3	4	5	6	7	8
2 0	Р – 9	Премирование за ввод объектов (2 % от суммы СМР по гл. 1–8), заносит- ся в графу 7				*	*
2 1		Итого по гл. 9				*	*
2 2		Итого по гл. 1–9	*	*	*	*	*

2 3	Р - 10	Глава 10 Содержание службы заказчи- ка-застройщика (технического надзора) строя- щегося предпри- ятия (1 % от ито- га по гл. 1–9, гр. 8), заносится в графу 7				*	*
2 4		Итого по гл. 10				*	*
2 5	Р - 11	Глава 11 Подготовка экс- плуатационных кадров (1 % от итога по гл. 1–9, графа 8, заносит- ся в графу 7				*	*
2 6		Итого по гл. 11				*	*
2 7	Р - 12	Глава 12 Проектные и изы- скательские рабо- ты, авторский надзор (3 % от итога по гл. 1–9, графа 8), зано- сится в графу 7				*	*
2 8		Итого по гл. 12				*	*
2 9		Итого по гл. 1–12	*	*	*	*	*
3 0	Р - 13	Непредвиденные работы и затраты (3 % от итогов соответствующих затрат по гл. 1– 12)	*	*	*	*	*

Окончание табл. 11.6

№	Но-		Сметная стоимость	Об-
---	-----	--	-------------------	-----

п/п	мера смет- ных рас- четов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Строитель- ных (ре- монтно- строитель- ных работ)	Мон- таж- ных ра- бот	Обору- дова- ния, мебели и ин- вентаря	Про- чих за- тра- т	шая смет- ная стои- мость тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8
3 1		Всего по ССРСС в текущих ценах	*	*	*	*	*
3 2	Р - 14	В том числе воз- вратных сумм (15 % от затрат по гл. 8), заносится в графу 8					*
3 3	Р-15	Средства на по- крытие затрат по уплате НДС (18 % от итога п. 31 граф 4, 5, 6, 7, 8)	*	*	*	*	*

12. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

12.1. ПРОСТЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Правовые и экономические основы инвестиционной деятельности определены ФЗ от 25.02 1999г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность состоит из двух процессов: вложения инвестиций и капитального строительства.

В связи с этим очень часто используется термин «инвестиционно-строительная деятельность».

Инвестиции – это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и иной деятельности в целях получения прибыли и достижения другого полезного эффекта.

Инвестиции в форме капитальных вложений представляют собой вложения в основной капитал (основные средства), нематериальные активы, объекты природопользования, землю. Они осуществляются при реализации инвестиционных проектов – строительстве, реконструкции, расширении действующих предприятий.

Инвестиционным проектом называется план или программа вложения капитала с целью последующего получения прибыли, который включает в себя определенный перечень организационно-правовых и расчетно-финансовых документов.

Смысл оценки любого инвестиционного проекта состоит в ответе на вопрос – оправдают ли будущие выгоды сегодняшние затраты? Теория инвестиционного анализа позволяет прийти к достаточно надежному и объективному выводу на основании использования определенной системы аналитических методов и показателей.

Простые (статистические) методы:

- метод расчета периода окупаемости инвестиций;
- метод определения бухгалтерской (простой) рентабельности инвестиций.

Суть *метода расчета периода окупаемости инвестиций* состоит в определении того срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций.

$$PP = \frac{I_0}{CF_t^{(\Sigma)}}, \quad (12.1)$$

где PP – период окупаемости инвестиций; I_0 – первоначальные инвестиции; CF_t – годовая сумма денежных поступлений от реализации проекта.

Индекс Σ при знаменателе говорит о возможности двойного подхода к определению величины CF_t .

Первый подход: величины денежных поступлений примерно равны по годам. В этом случае сумма первоначальных инвестиций делится на величину годовых поступлений.

Второй подход (на него указывает символ Σ) предполагает расчет величины денежных поступлений от реализации проекта нарастающим итогом.

Расчет РР будет предполагать пошаговое вычитание из первоначальной суммы инвестиций годовых сумм денежных поступлений до тех пор, пока результат не станет равным 0, т. е. $\Sigma CF_t = I_0$. При расчете РР может возникнуть ситуация, когда срок накоплений не кратен целому числу лет. Тогда поступают следующим образом: остаток инвестиционных средств делят на доход следующего периода.

Достоинства метода:

- предполагает наглядность и простоту;
- характеризует степень риска проекта (чем больше РР, тем больше шансов на неблагоприятное развитие ситуации).

Недостатки метода:

- не учитывает различие ценности денег во времени;
- не учитывает деятельность проекта за пределами срока окупаемости;
- не может быть использован при сопоставлении вариантов с одинаковыми периодами окупаемости, но разными сроками жизни.

В связи с этим данный метод не рекомендуется использовать как основной для оценки приемлемости инвестиций. Первый из недостатков можно преодолеть. Для этого сумму денежных поступлений дисконтируют и аналогично рассчитывают *дисконтированный период окупаемости* (DPP).

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq I \quad (12.2)$$

Метод определения бухгалтерской (простой) рентабельности инвестиций основан не на денежных поступлениях, а на бухгалтерском показателе – доходе фирмы.

Смысл показателя заключается в оценке того, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного интервала планирования:

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2}(I_0 + RV)}, \quad (12.3)$$

где ARR – простая рентабельность инвестиций; PN – чистая прибыль или среднегодовая прибыль; RV – остаточная или ликвидационная стоимость проекта; I_0 – первоначальные инвестиции в проект.

Сравнивая величину ARR со стандартным для предприятия уровнем рентабельности, инвестор может прийти к предварительному заключению о целесообразности дальнейшей разработки инвестиционного проекта.

Достоинства показателя:

- является простым и очевидным при расчете;
- отражает прибыльность проекта;
- имеет количественную связь с финансовым положением;
- отражает весь срок жизни проекта.

Недостатки показателя:

- не учитывает ценность будущих поступлений по отношению к текущему периоду времени.

Очевидно, что величина чистой или среднегодовой прибыли находится в сильной зависимости от того, какой именно период будет выбран для ее расчета. Для того чтобы эта величина могла выступать в качестве оценки всего инвестиционного проекта, для ее определения рекомендуется выбирать наиболее характерный интервал планирования.

Главный недостаток простых методов оценки эффективности инвестиций заключается в игнорировании факта неравноценности одинаковых денежных сумм, относящихся к разным периодам времени. Учет данного факта имеет важное значение для корректной оценки проектов, связанных

с долгосрочным вложением капиталов. Привести стоимость разновременных денежных поступлений к стоимости на начальный период времени можно путем дисконтирования.

12.2. ДИСКОНТИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Дисконтированные методы:

- метод определения чистой текущей стоимости;
- метод расчета рентабельности инвестиций;
- метод расчета внутренней нормы прибыли.

Дисконтированием денежных потоков называется приведение их разновременных значений к ценности на определенный момент времени (как правило, к базовому моменту) с помощью нормы дисконта E . Пересчет указанных величин на «сегодняшний» момент времени производится с помощью коэффициента дисконтирования DF при заданной величине нормы дисконта E .

$$DF_n = \frac{1}{(1 + E)^n}. \quad (12.4)$$

Метод определения чистой текущей стоимости основан на определении разницы между суммой дисконтированных денежных поступлений, порождаемых реализацией инвестиционного проекта и суммы дисконтированных затрат, необходимых для реализации этого проекта. Формула для расчета чистой текущей стоимости имеет следующий вид:

$$NPV = \sum NCF_n DF(n) - I_0. \quad (12.5)$$

В реальной действительности инвестор может столкнуться с ситуацией, когда проект предполагает не разовую инвестицию, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течение n лет. Тогда формула для расчета чистой текущей стоимости

$$NPV = NCF(0) + NCF(1) DF(1) + \dots + NCF(n) DF(n). \quad (12.6)$$

Экономический смысл чистой текущей стоимости можно представить как результат, получаемый немедленно после принятия решения об осуществлении данного проекта, т. к. при ее расчете исключается воздействие фактора времени.

Положительное значение NPV считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств в проект, а отрицательное, напротив, свидетельствует о неэффективном их использовании.

При сравнении различных вариантов одного и того же проекта по показателям чистого дохода и чистого дисконтированного дохода предпочтение отдается варианту с более высокими значениями данных показателей. NPV различных проектов можно суммировать, что позволяет использовать этот критерий в качестве основного при анализе оптимальности инвестиционного портфеля.

Метод расчета рентабельности инвестиций позволяет определить, сколько денежных единиц чистого дохода (с учетом дисконтирования) принесет одна денежная единица, инвестированная в проект. Формула для расчета этого показателя такая:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n NCF_t DF_t}{I_0}, \quad (12.7)$$

где PI – рентабельность инвестиций; NCF_t – денежные поступления в t-м году, которые будут получены благодаря этим инвестициям; I_0 – первоначальные инвестиции.

Если предполагаются длительные затраты и длительная отдача, формула для определения PI имеет следующий вид:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n NCF_t DF_t}{\sum_{t=0}^n I_t DF_t}, \quad (12.8)$$

где I_t – инвестиции в t-м году.

Очевидно, что если $NPV > 0$, то и $PI > 1$ и наоборот. Следовательно, если $PI > 1$, то такая инвестиция приемлема. Однако PI , выступая как показатель абсолютной приемлемости инвестиций, в то же время позволяет:

- найти что-то в виде меры устойчивости проекта;
- получить надежный инструмент для ранжирования различных инвестиций с точки зрения их привлекательности.

Метод расчета внутренней нормы прибыли инвестиций представляет собой расчет уровня окупаемости средств, направляемых на цели инвестирования, и по своей природе близок к различного рода процентным ставкам.

Внутренняя норма прибыли (ВНД, IRR) – это такое положительное число E , при котором чистая текущая стоимость проекта обращается в «0».

IRR может определяться по формуле, либо графически, либо путем подбора значений нормы дисконта:

$$IRR = E_1 + \frac{NPV(E_1)}{NPV(E_1) - NPV(E_2)}(E_2 - E_1), \quad (12.9)$$

при этом должны соблюдаться следующие неравенства: $E_1 < IRR < E_2$ и $NPV(E_2) < 0 < NPV(E_1)$.

Экономический смысл IRR – это та норма дисконта, при которой сумма дисконтированных денежных притоков равна сумме дисконтированных денежных оттоков.

Для оценки эффективности инвестиционных проектов значение IRR необходимо сопоставить с нормой дисконта E . Проекты, у которых $IRR > E$, имеют положительную NPV и поэтому эффективны. Проекты, у которых $IRR < E$, имеют отрицательную NPV и поэтому неэффективны.

При расчете этого показателя предполагается полная капитализация получаемых чистых доходов, т. е. все образующиеся свободные денежные средства должны быть либо реинвестированы, либо направлены на погашение внешней задолженности. IRR показывает ожидаемую доходность проекта и, следовательно, максимально допустимый уровень расходов.

На основании IRR можно определить:

– *максимальную ставку платы за привлекаемые источники финансирования* (при условии, что весь проект осуществляется только за счет этого кредита):

1) для оценки эффективности общих инвестиционных затрат – это максимальная процентная ставка по кредитам;

2) для оценки эффективности использования собственного капитала – наибольший уровень дивидендных выплат.

– *нижний гарантированный уровень инвестиционных затрат.*

Вопросы для самоконтроля

1. Какую цель преследует оценка любого инвестиционного проекта?
2. На какие группы делятся методы оценки эффективности инвестиций?
3. Назовите основные показатели эффективности инвестиций, не учитывающие фактор времени.
4. Назовите дисконтированные показатели оценки эффективности инвестиций.
5. В чем заключаются недостатки простых методов оценки эффективности инвестиций?
6. В чем преимущества простых методов оценки эффективности инвестиций?
7. Какого недостатка лишены все дисконтированные методы оценки эффективности инвестиций?
8. В чем заключается экономический смысл чистой текущей стоимости?
9. Каков критерий эффективности показателя чистой текущей стоимости?
10. При каком значении показателя PI инвестирование считается целесообразным?
11. В чем заключается экономический смысл показателя IRR?
12. Что понимается под дисконтированием денежных потоков?
13. Какой из известных Вам показателей эффективности можно суммировать при анализе оптимальности инвестиционного портфеля?
14. Каков критерий эффективности показателя IRR?

15. Какие экономические параметры можно определить на основании внутренней нормы прибыли инвестиций?

Практические задания

Задание 1

Инвестор предполагает строительство завода. Определить экономическую эффективность инвестиций по предлагаемому проекту строительства завода. Рассчитать простой и дисконтированный сроки окупаемости инвестиций PP и DPP.

Задание 2

Найти чистую текущую стоимость проекта NPV, Определить рентабельность инвестиций PI, внутреннюю норму прибыли IRR.

Задание 3

На основании проведенных расчетов сделать вывод об экономической эффективности вложений в проект.

Полные инвестиционные затраты по проекту, срок эксплуатации и предполагаемые денежные поступления по годам выбираются по табл. 3.1 на основании номера варианта.

Таблица 12.1

**Исходные данные
для расчета эффективности инвестиционного проекта**

Показатель	Номер варианта					
	1	2	3	4	5	6
1. Количество периодов реализации проекта	5	7	6	4	7	7
2. Инвестиционные затраты по проекту, млн р.	10,2	12,1	14	10	8	11
3. Величина денежного потока по годам с учетом ликвидационной стоимости, тыс. р.	2 870	3 428	4 860	2 632	2 100	2 710
	3 220	3 860	4 286	3 820	1 810	3 290
	3 100	4 100	3 820	3 250	1 720	3 860
	2 850	2 200	2 240	3 100	1 680	2 180
	2 250	1 850	2 110		1 540	2 200
		1 850	1 820		1 440	1 870
4. Заданная инвестором номинальная норма дисконта, %	7	1 600			1 200	1 720
		11	9	12	10	10

Продолжение табл. 12.1

Показатель	Номер варианта					
	7	8	9	10	11	12
1. Количество периодов реализации проекта	4	6	5	7	5	3
2. Инвестиционные затраты по проекту, млн р.	9,0	7,6	12,5	14,1	9	7
3. Величина денежного потока по годам с учетом ликвидационной стоимости, тыс. р.	3 760	2 820	4 950	6 280	2 450	2 200
	4 220	2 200	5 280	5 460	2 400	3 800
	3 200	1 980	6 250	8 900	2 150	4 200
	4 800	2 300	6 860	7 740	1 800	
		2 800	7 100	8 620	1 820	
		2 370		7 360		
4. Заданная инвестором номинальная норма дисконта, %	9			6 750		
		12	11	13	8	11

Окончание табл. 12.1

Показатель	Номер варианта					
	13	14	15	16	17	18
1. Количество периодов реализации проекта	6	5	8	6	7	5
2. Инвестиционные затраты по проекту, млн р.	14,5	10,8	13,8	9,2	7,4	8,2

3. Величина денежного потока по годам с учетом ликвидационной стоимости, тыс. р.	4 250	2 720	5 120	2 020	3 215	4 200
	4 180	3 100	5 860	2 860	3 650	4 320
	3 900	3 050	6 180	2 650	2 790	3 960
	2 750	2 700	7 300	3 060	2 820	4 330
	2 200	2 510	6 200	2 820	3 050	5 010
	1 900		5 080	2 750	2 950	
			4 100		3 100	
			4 800			
4. Заданная инвестором номинальная норма дисконта, %	9	12	15	14	13	12

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ардзинов В. Д.*, Барановская Н. И., Курочкин А. И. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. – СПб.: Питер, 2009. – 480 с.
2. *Ардзинов В. Д.* Организация и оплата труда в строительстве / В. Д. Ардзинов – СПб. : Питер, 2004. – 160 с.
3. *Белов А. М.* Экономика организации (предприятия) : практикум / А. М. Белов, Г. М. Добрин, А. Е. Карлик ; под общ. ред. проф. А. Е. Карлика. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 272 с.
4. *Брянцева И. В.* Экономическая устойчивость предприятия: сущность, оценка, управление / И. В. Брянцева. – Хабаровск : Изд-во. Хабар. гос. техн. ун-та, 2003. – 211 с.
5. *Гражданский кодекс РФ.* – М. : Фирма «Спарк», 1995 – 304 с.
6. *Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации : федер. закон* – М. : 1991.
7. *О коллективных договорах и соглашениях : федер. закон* – М. : 1999.
8. *О предприятиях и предпринимательской деятельности : федер. закон.* – М. : 1990.
9. *Инструкция о составе фонда заработной платы и выплат социального характера при заполнении организациями форм Федерального государственного статистического наблюдения : утв. постановлением Госкомстата России от 24.11.2000 г. № 116.* – М. : 2000
10. *Костюченко В. В.* Организация оплаты труда и сметное дело в строительстве : учеб. пособие / В. В. Костенко, К. М. Крюков, В. М. Кожухар. ; под ред. В. В. Костюченко. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 256 с.
11. *Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации : МДС 81-35.2004 / Госстрой России.* – М. : Изд-во ДЕАН, 2004. – 72 с.
12. *Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах*

на строительство и оплату труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций : МДС 83-1.99 / Госстрой России. – М. : ГУП ЦПП, 1999.

13. *Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве*: МДС 81-25.2001 с учетом изменений, внесенных письмом Росстроя от 18.11.2004 №АП-5536. / Госстрой России. – М. : 2005. – 13 с.

14. *Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве* : МДС 81-33.2004 / Госстрой России. – М. : 2004. – 33 с.

15. *Ежеквартальный каталог текущих цен (материалы, механизмы, автотранспорт)* : ежеквартальный сб. / Министерство строительства Хабаровского края ; Региональный центр по ценообразованию в строительстве и оценке недвижимости. Хабаровск, 2008. – 220 с.

16. *Новая сметно-нормативная база. Консультации по вопросам ценообразования*. – М. : 2004. – 600 с.

17. *Поздняков В. Я., Казаков С.В. Экономика отрасли* : Учеб. пособие. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 3009 с.

18. *Российский статистический ежегодник. 2007*: Стат. сб./Росстат. – М., 2007. – 826 с.

19. *Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время* : ГСН 81-05-02-2001 / Госстрой России. – М. : 2001. – 61 с.

20. *Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений* : ГСН 81-05-01-2001 / Госстрой России. – М. : 2001. – 50 с.

21. *Сметные нормативы Российской Федерации. Хабаровский край* : territor. сб. смет. цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Хабар. крае : в 5 ч. – Хабаровск : 2004. – 5 ч.

22. *Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года* : практ. пособие. – М., СПб., 2003. – 560 с.

23. *Состояние строительной индустрии края в 2002 г.* : стат. бюл. № 07-07/1/ХККГС. – Хабаровск, 2003. – 7 с.

24. *Строительный комплекс: состояние, проблемы, основные тенденции долгосрочного развития*. Каменский М.

- И., Донцова Л. В. ж. Экономика строительства. – № 3, 2008.
25. *Строительство в России. 2002* : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2000. – 254 с.
26. *Строительство в Хабаровском крае в 1990–2000 гг.* / ХККГС. – Хабаровск, 2001. – 58 с.
27. *Хабаровский край в 2007 году*: Стат. сб. / Хабаровскстат –г. Хабаровск, 2008 – 299 с.
28. *Трудовой кодекс Российской Федерации* – М. : Приор, 2002. – 192 с.
29. Чеборюкова В.В. Заработная плата: практическое пособие / В. В. Чеборюкова, Р. Л. Романенков. – М.: Велби, 2006. – 496 с,
30. *Экономика отрасли (строительство). Практикум* : учебное пособие / И. В. Брянцева, Н. В. Воронина, З. Г. Любанская ; под общ. ред. И. В. Брянцевой. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. Гос. ун-та, 2006. – 135 с.
31. *Экономика строительства : учебник* / под общ. ред. И. С. Степанова. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Юрайт-Издат, 2002. – 620 с.
32. *Экономика строительства : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений* / В. В. Бузырев и др. ; под общ. ред. В. В. Бузырева. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 336 с.
33. *Экономика строительной отрасли: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений* / Н. Н. Бакушева и др. – М.: Издательский центр Академия», 2006. – 224 с.

Оглавление

Введение.....	3
1. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА.....	5
1.1. Основные понятия строительной деятельности.....	5
1.2. Показатели динамики.....	10
1.3. Показатели динамики.....	14
Вопросы для самоконтроля.....	15
Практические задания.....	16
2. ОБЪЕДИНЕНИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ.....	21
2.1. Виды объединений по характерным признакам экономической деятельности	21
2.2. Основные задачи в области развития интегрированных корпораций.....	29
Вопросы для самоконтроля.....	31
3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	33
Вопросы для самоконтроля.....	38
4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	39
4.1. Характеристика основных производственных фондов строительной организации.....	39
4.2. Выявление степени влияния основных факторов на величину показателя фондоотдачи.....	43
4.3. Экономия (убыток) за счет улучшения (ухудшения) использования основных производственных фондов.....	45
Вопросы для самоконтроля.....	46
Практические задания.....	46
5. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	55
5.1. Характеристика оборотных средств строительной организации.....	55

5.2. Определение величины оборотных средств.....	57
5.3. Показатели эффективности использования оборотных средств.....	61
Вопросы для самоконтроля.....	64
Практические задания.....	65
6. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ.....	67
6.1. Состав нематериальных активов.....	67
6.2. Учет, оценка и амортизация нематериальных активов.....	68
Вопросы для самоконтроля.....	70
7. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	71
7.1. Кадры в строительстве.....	71
7.2. Производительность труда в строительстве.....	75
7.3. Факторы и резервы роста производительности труда.....	78
7.4. Отраслевая подготовка кадров.....	80
Вопросы для самоконтроля.....	84
8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	85
8.1. Формы и системы оплаты труда в строительстве.....	85
8.2. Компенсирующие доплаты за условия труда.....	88
8.3. Стимулирующие доплаты и надбавки.....	92
8.4. Премирование работников предприятия.....	94
8.5. Оплата неотработанного времени.....	96
8.6. Выплаты за счёт средств фонда социального страхования....	99
8.7. Удержания из заработной платы.....	101
8.8. Налоговые вычеты.....	103
8.9. Удержания из начисленной заработной платы.....	106
8.10. Выплата заработной платы.....	108
Вопросы для самоконтроля.....	109
Практические задания.....	110
9. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	117
9.1. Понятие и виды себестоимости СМР.....	117
9.2. Формирование прибыли в строительстве.....	121
9.3. Распределение прибыли.....	126

9.4. Рентабельность в строительстве.....	129
Вопросы для самоконтроля.....	131
Практические задания.....	132
10. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	135
10.1. Понятие экономической устойчивости предприятия.....	135
10.2. Оценка экономической устойчивости строительного предприятия.....	135
Вопросы для самоконтроля.....	143
Практические задания.....	144
11. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	149
11.1. Формы сметной документации и порядок её разработки...	149
11.2. Методы определения сметной стоимости строительства...	153
11.3. Составление локальных смет по единичным расценкам базисно–индексным методом.....	154
11.4. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоёмкости и заработной платы рабочих, занятых на строительно-монтажных работах.....	157
Вопросы для самоконтроля.....	159
Практические задания.....	160
12. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	181
12.1. Простые методы оценки эффективности инвестиций.....	181
12.2. Дисконтированные методы оценки эффективности инвестиций.....	184
Вопросы для самоконтроля.....	187
Практические задания.....	188
Библиографический список.....	191

Учебное издание

**Брянцева Ирина Витальевна
Воронина Наталия Викторовна
Любанская Земфира Гавриловна
Стексова Светлана Юрьевна**

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Учебное пособие

Главный редактор *Л. А. Суевалова*
Редактор *Е. Н. Ярулина*
Оператор компьютерного набора *Н. В. Чепегин*
Оператор компьютерной верстки *О. А. Суворова*
Дизайнер обложки *Л. В. Задвернюк*

Подписано в печать

Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Бумага писчая. Гарнитура «Таймс». Печать цифровая.
Усл. печ. л. . Тираж 200 экз. Заказ

Издательство Тихоокеанского государственного университета.
680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136.

Отдел оперативной полиграфии издательства Тихоокеанского государственного университета.
680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136.