

65.21
340

Высшее профессиональное образование

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

3-е издание

Учебное пособие



Экономика
и управление

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Под общей редакцией В. В. БУЗЫРЕВА

Допущено

*Учебно-методическим объединением по образованию
в области производственного менеджмента
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по специальности «Экономика и управление
на предприятии строительства»*

3-е издание, стереотипное



Москва
Издательский центр «Академия»
2010

УДК 33:624(075.8)

ББК 65.31я73

Э40

Рецензенты:

директор института экономики и управления, зав. кафедрой экономики и управления проектами в строительстве Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета, д-р экон. наук, профессор *М. К. Беляев*;
зав. кафедрой экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, д-р экон. наук, профессор *А. Е. Карлик*;
профессор кафедры экономики и менеджмента недвижимости Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, д-р экон. наук, доцент *Н. В. Васильева*

Экономика строительства : учеб. пособие для студ. высш. Э40 учеб. заведений / [В. В. Бузырев и др.] ; под общ. ред. В. В. Бузырева. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 336 с.

ISBN 978-5-7695-6151-1

Рассмотрены роль, значение и место капитального строительства в экономике страны. Особое внимание уделено формам производственно-экономических отношений, основам экономики и организации строительного проектирования, механизмам функционирования рыночной экономики и регулированию инвестиционно-строительной деятельности в капитальном строительстве.

~~Для студентов~~ высших учебных заведений.

УДК 33:624(075.8)

ББК 65.31я73

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

Учебное издание

**Бузырев Вячеслав Васильевич, Суворова Алевтина Павловна,
Федосеев Игорь Васильевич, Чепаченко Николай Васильевич**

Экономика строительства

Учебное пособие

Редактор *А. В. Савенков*. Технический редактор *О. Н. Крайнова*
Компьютерная верстка: *О. В. Пешкетова*. Корректор *А. П. Сизова*

Изд. № 103110635. Подписано в печать 23.07.2009. Формат 60 × 90/16. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Бумага офсетная № 1. Усл. печ. л. 21,0. Тираж 2 000 экз. Заказ № 28618.

Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru
Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.60.953.Д.007831.07.09 от 06.07.2009. 129085, г. Москва, пр-т Мира, д. 101в, стр. 1, а/я 48. Тел. 8(495)648-05-07, факс 8(495)616-00-29.

Отпечатано в соответствии с качеством предоставленных издательством электронных носителей в ОАО «Саратовский полиграфкомбинат». 410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 59. www.sarpk.ru

© Бузырев В. В., Суворова А. П., Федосеев И. В.,
Чепаченко Н. В., 2006

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2006

ISBN 978-5-7695-6151-1

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2006

ПРЕДИСЛОВИЕ

Переход экономики страны на рыночные отношения и связанное с этим образование разных форм собственности привели к изменению содержания экономических дисциплин. Происходящие изменения в экономике страны требуют от экономистов-менеджеров строительного профиля глубокого знания основных экономических тенденций и закономерностей развития современного общества.

Подготовка экономистов-менеджеров для строительства в современных условиях направлена, с одной стороны, на хорошее усвоение студентами теоретических основ изучаемых дисциплин, а с другой — на получение практических навыков для успешного карьерного роста в мире предпринимательства и бизнеса.

С учетом изложенного авторами сделана попытка рассмотреть основное содержание и весь предмет экономики строительства с современных научных, методических и практических позиций, опираясь на предшествующий опыт работы в данном направлении российских и зарубежных ученых и специалистов.

Учебное пособие подготовлено заведующим кафедрой экономики и менеджмента в строительстве Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, заслуженным деятелем науки Российской Федерации, доктором экономических наук, профессором В. В. Бузыревым (гл. 1; гл. 2 — в соавторстве с И. В. Федосеевым), профессором кафедры экономики и управления Марийского государственного технического университета, доктором экономических наук А. П. Суворовой (гл. 6, 11, 13; гл. 4, 9 — в соавторстве с И. В. Федосеевым), профессором кафедры экономики и менеджмента в строительстве Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, доктором экономических наук Н. В. Чепаченко (гл. 5, 7, 8, 10, 12, 14), доцентом кафедры экономики и менеджмента в строительстве Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, кандидатом экономических наук И. В. Федосеевым (гл. 3; гл. 2 — в соавторстве с В. В. Бузыревым, гл. 4, 9 — в соавторстве с А. П. Суворовой).

Настоящее учебное пособие соответствует действующему Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования.

РОЛЬ И МЕСТО КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

1.1. Строительство как отрасль хозяйственного комплекса страны

В целях государственного регулирования развития экономики, сбора и систематизации информации все производства группируются по отраслям и по участию в той или иной сфере деятельности. Критерием отнесения организаций, предприятия к той или иной отрасли (сфере деятельности) является их максимальная доля в общей выручке от данного вида деятельности.

Одной из крупнейших отраслей народного хозяйства является строительство. Наряду с машиностроением эта отрасль обеспечивает расширенное воспроизводство производственных мощностей и основных фондов для всех отраслей хозяйства. Результатом или продукцией строительства являются здания и сооружения различного функционального назначения.

Строительство как отрасль материального производства имеет свои специфические особенности: неподвижность продукта при перемещающихся в процессе производства материальных, технических и людских ресурсах; длительность производственного цикла; высокая материалоемкость продукции, что требует наличия мощной материальной базы и размещения ее в пределах регионального радиуса обслуживания; зависимость от влияния вероятностных факторов (погодных условий, организационно-технических неувязок, изменений внешних условий производства и т. д.); сложность и многообразие производственных связей.

Строительство обслуживается более чем 70 отраслями экономики, при этом используется около 50 % продукции промышленности строительных материалов, 18 % металлопроката, 40 % пиломатериалов, более 10 % продукции машиностроения.

Экономика страны представляет сложную систему, состоящую из ряда комплексов: топливно-энергетического (ТЭК), аграрно-промышленного (АПК), лесохимического (ЛХК), машиностроительного (МСК), транспортного (ТК), строительного (СК), энергетического (ЭК) и др.

Объединение множества отдельных организаций, предприятий и производств в комплексы происходит по участию в выпуске

определенной продукции (АПК, СК) или оказываемым услугам (ТК, ЭК).

Строительный комплекс России представляет совокупность подрядных организаций, предприятий промышленности строительных материалов, механизации, транспорта, проектных и научно-исследовательских институтов, лизинговых фирм, учебных заведений и других предприятий и организаций, имеющих разные формы собственности.

В составе строительного комплекса можно выделить пять групп предприятий и организаций (по необходимым элементам любого производственного процесса):

первая группа — постоянно действующие строительные (подрядные) организации, предприятия стройиндустрии;

вторая группа — предприятия и организации, поставляющие для строительства предметы труда (предприятия промышленности строительных материалов, конструкций, предприятия машиностроения, деревообрабатывающей промышленности и других отраслей);

третья группа — предприятия и организации, поставляющие средства труда (строительное и дорожное машиностроение, производство оборудования для промышленности строительных материалов);

четвертая группа — предприятия инфраструктуры — совокупности отраслей, обслуживающих производство и обеспечивающих условия жизнедеятельности общества;

пятая группа — организации, осуществляющие управление строительством (министерства, комитеты, департаменты, объединения, ассоциации).

С переходом на новые экономические отношения строительный комплекс претерпел значительные организационно-экономические изменения. Распались устоявшиеся, управляемые из единого центра связи, ушли в прошлое директивные плановые показатели.

В настоящее время практически все строительные организации, производственные предприятия материально-технической базы строительства, транспортные и другие организации, обслуживающие отрасль, организационно не связаны, за исключением лишь определенных крупных корпораций.

Также существенно увеличилась доля хозяйственного способа строительства, при котором организацию процесса возведения, реконструкции, капитального ремонта зданий и сооружений осуществляет непосредственно инвестор-застройщик. Кроме того, предприятия других отраслей экономики расширили практику строительной деятельности при диверсификации производства.

В силу новых экономических отношений комплексность федерального и — в несколько меньшей степени — регионального

управления капитальным строительством отсутствует. В регионах в последние четыре года произошли значительные изменения по усилению централизованного регулирования строительства. На территориальном уровне в составе региональных органов исполнительной власти созданы органы по управлению строительством. В их функции, как правило, входит контроль за соблюдением законодательства России и субъектов Федерации о градостроительстве и архитектуре, градостроительных норм и правил; формирование цен на строительную продукцию, проведение экспертизы инвестиционных проектов, выполнение функций заказчика по строительству и ремонту объектов, финансируемых из средств федерального и регионального бюджетов; организация и поведение подрядных торгов на строительство объектов, финансируемых за счет бюджетных средств; участие в развитии системы кредитования жилищного строительства и др.

Таким образом, не будучи связанной, в большинстве случаев, организационно, деятельность предприятий строительной сферы контролируется и регулируется из единого регионального центра.

Основные экономические показатели, характеризующие строительную деятельность в период проведения рыночных реформ, приведены в табл. 1.1.

За годы рыночных реформ на 38 % сократился удельный вес строительства в ВВП, при этом удельный вес занятых в строительстве в общей численности занятых в экономике снизился на 44 %. Несоответствие темпов падения объемов подрядных работ и численности занятых свидетельствует о снижении эффективности деятельности вследствие понижения уровня организации, механизации, диверсификации производства, производительности труда, занятия видами деятельности, не относящимися к строительству, неполной загруженности части работников, занятости в «теневой» экономике.

Однако основные показатели экономики страны за 2000—2003 гг. (табл. 1.2) свидетельствуют об устойчивых положительных макроэкономических тенденциях. За этот период ВВП увеличился почти на 30 %, объем промышленной продукции — почти на 27 %, инвестиции в основной капитал — на 19 %, реальная заработная плата — на 88 %, а потребительские цены выросли в 1,8 раза. За этот период укрепился инвестиционный ресурс в банковском секторе: ставка рефинансирования ЦБ РФ в 2003 г. снизилась до 14 % против 25 % в 2000 г.

Несмотря на оживление экономики за последние годы, ее общее состояние еще определяется последствиями продолжительного и резкого падения производства в 1991—1998 гг.

Строительный комплекс относится к числу ключевых отраслей экономики России и во многом определяет решение социальных, экономических и технических задач ее развития.

Строительная деятельность в Российской Федерации в 1990—2001 гг.*

Показатели	1990 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Удельный вес в ВВП, %:								
строительства	9,5	8,5	—	—	—	5,9	—	8,2
инвестиций в основной капитал	22,4	16,8	17,1	15,8	15,48	14,64	14,6	17,69
Среднегодовая численность занятых в строительстве, тыс. чел.	9 020	6 208	5 875	5 654	5 054	5 080	5 050	5 015
Удельный вес их в численности занятых в экономике, %	12,0	9,3	9,1	8,7	7,9	7,9	7,85	7,1
Число строительных организаций (на конец года)	70 862	127 789	134 620	136 908	137 112	136 659	129 220	118 200
Численность промышленно-производственного персонала, занятого в промышленности строительных материалов, всего, тыс. чел.	1 097	973	868	783	713	718	684	677
Число действующих предприятий по производству строительных материалов	2 074	7 925	9 216	9 586	9 626	9 771	9 430	9 273
Число действующих проектно-изыскательских организаций	3 943	11 017	11 459	12 038	11 831	11 327	—	10 952

* По данным Госкомстата, Госстроя, из Бюллетеня Минэкономразвития России.

**Динамика основных социально-экономических показателей России*,
% к предыдущему году**

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Валовый внутренний продукт	110,0	105,0	104,3	107,1
Объем промышленной продукции	109,0	104,9	103,7	107,0
Продукция сельского хозяйства	105,0	106,8	101,7	101,5
Грузооборот всех видов транспорта	104,8	103,1	105,6	107,4
В том числе железнодорожного	114,0	104,9	105,2	110,2
Инвестиции в основной капитал	117,4	110,0	102,6	112,5
Объем подрядных работ	111,5	109,8	102,7	114,4
Ввод в действие жилых домов:				
площадь, млн м ²	30,3	31,7	33,8	36,3
% к предыдущему году	94,6	104,6	106,7	107,2
Продукция промышленности строительных материалов	113,0	106,0	103,0	106,4
Реальная заработная плата	122,5	119,8	116,2	110,4
Индекс потребительских цен**	120,2	118,6	115,1	112,0
Внешнеторговый оборот	132,1	105,4	105,9	125,1
В том числе:				
экспорт	143,5	99,5	102,5	126,2
импорт	110,9	119,5	112,5	123,1

* По данным Госкомстата России.

** В процентах к декабрю предыдущего года.

Устойчивое и быстрое развитие экономики в среднесрочной перспективе (до 2010 г.) возможно только на основе роста объемов инвестиций в производственные основные фонды темпами, значительно опережающими темпы роста производства в реальном секторе экономики.

В 2003 г. инвестиционная деятельность в России активизировалась, объем средств, вложенных в основной капитал, составил 2 183,3 млрд р. или 112,5 % к уровню 2002 г. (в сопоставимых ценах).

В 2003 г. удельный вес строительства в отраслях экономики составил: в ВВП — 7,3 %, инвестициях в основной капитал — 3,1, численности занятых — 4,9, основных фондах — 2 %.

Развитие строительного комплекса России до 2010 г. должно быть направлено на решение следующих задач.

1. Достижение устойчивого развития страны, позволяющего за счет широкомасштабного повышения инвестиционной активности, роста капитальных вложений в строительство, обновления производственного потенциала и материально-технической базы строительного комплекса обеспечить выход России на уровень ведущих зарубежных стран и вступление во Всемирную торговую организацию (ВТО).

2. Усиление конкурентоспособности российских строительных организаций, предприятий стройиндустрии и промышленности строительных материалов на отечественном и зарубежных рынках подрядных работ.

3. Ускорение модернизации производственной базы строительства с ориентацией на преимущественный выпуск эффективных ресурсо- и энергосберегающих материалов, изделий, конструкций, машин и механизмов, не уступающих по своим характеристикам зарубежным аналогам.

4. Обеспечение реализации программ ипотечного кредитования населения на уже действующей и новой нормативной правовой базе с учетом готовности региональных администраций реально участвовать в этом процессе.

5. Формирование и осуществление государственной градостроительной политики, учитывающей систему социальных, экономических и экологических факторов, обеспечивающих устойчивое развитие отдельных регионов и страны в целом.

6. Ликвидация тенденции к старению и сокращению жилищного фонда и инженерных систем, переход к интенсивному их восстановлению и воспроизводству на основе разработки и реализации эффективных социальных и научно-технических программ и проектов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

7. Обеспечение российского строительного рынка строительными материалами, изделиями и конструкциями, способными конкурировать с импортной продукцией, снижение стоимости строительства и эксплуатационных затрат на содержание объектов при одновременном повышении комфортности проживания в жилых домах необходимой надежности и долговечности.

8. Развитие научно-технического прогресса и инновационной деятельности в строительстве, направленное на обеспечение качества строительной продукции, высоких потребительских характеристик зданий и сооружений, их надежности, безопасности, функциональной и эстетической комфортности и эксплуатаци-

онной экономичности, преобразование архитектурно-строительной среды жизнедеятельности человека и ее дальнейшее развитие до уровня, соответствующего современным достижениям развитых стран.

1.2. Особенности и проблемы развития капитального строительства в условиях рыночной экономики

Наличие товарного производства объективно обуславливает появление такой экономической категории, как рынок, и развитие рыночной экономики. Рынок — это место купли-продажи товаров и услуг, заключения торговых сделок, а также экономические отношения в сфере производства, распределения, обмена товаров и услуг и их потребления на основе широкого использования денег и связанных с ними категорий (цены, кредита, финансов).

Рыночная экономика имеет определенные закономерности развития, которые отражают некоторые общие характеристики движения всей системы, причинно-следственную связь между отдельными явлениями (например, между спросом и ценой). К числу этих закономерностей следует отнести, прежде всего, направленность действий производителя на производство и обмен продукции ради получения другого продукта либо прибыли.

Закономерностью рыночной экономики является развитие форм собственности, постоянное изменение в их соотношении в связи с развитием производительных сил.

Для рыночной экономики со свободой производителя в выборе вида деятельности, ее масштабов закономерным является развитие конкуренции в тесной связи с образованием монополии. Это противоречивое единство требует на каждом этапе развития своего решения.

Рынок имеет сложную структуру и охватывает все сферы экономики, в том числе и строительство — в форме строительного рынка.

Функционирование строительного рынка определяется:

- разными формами собственности в строительной сфере;
- свободной предпринимательской деятельностью участников инвестиционно-строительного процесса;
- свободным ценообразованием на строительную продукцию;
- договорными (контрактными) отношениями между равноправными участниками создания строительной продукции;
- свободной конкуренцией между участниками инвестиционно-строительного процесса;
- антимонопольным законодательством;
- рынком ценных бумаг;

- страхованием строительного риска и принудительным управлением обанкротившимися предприятиями.

Наличие инфраструктуры строительного рынка — необходимое условие его функционирования. Под инфраструктурой понимается совокупность учреждений, организаций, предприятий, физических лиц и других органов деятельности, создающих благоприятные возможности для развития рыночных отношений в строительной сфере. Эти возможности связаны с правовым, организационным, финансовым, экономическим и экологическим обеспечением создания строительной продукции в интересах инвесторов и потребителей.

Строительный рынок можно классифицировать по видам строительной продукции и по составу его участников.

По видам строительной продукции выделяют рынки первичного жилья, автомобильных и железных дорог, объектов производственного и непроизводственного назначения, позволяющие решать сложнейшие проблемы социально-экономического развития страны в современных условиях.

Наиболее перспективные в настоящее время рынки первичного жилья, автомобильных и железных дорог, объектов производственного и непроизводственного назначения.

Строительный рынок классифицируется также по количеству его участников. Прежде всего, это федеральные, региональные и местные органы власти, отвечающие за нормальное социально-экономическое развитие страны, субъектов Российской Федерации, городов и отдельных населенных пунктов. Юридические и физические лица, располагающие денежными средствами и другими ценностями, выступают как инвесторы.

Для создания и производства строительной продукции необходимы научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), а следовательно — научно-исследовательские организации. Строительная продукция производится проектно-изыскательскими и строительно-монтажными организациями, предприятиями по выпуску строительных материалов, машин, оборудования. Коммерческие банки и страховые компании обеспечивают движение денежных средств и страхование строительного риска. Консультационные фирмы, аудиторские компании, транспортные предприятия, информационные и рекламные фирмы составляют обслуживающую структуру строительного рынка. Важная роль отводится эксплуатационным предприятиям, поскольку нормальная эксплуатация готовой строительной продукции связана с длительностью и рациональным использованием ресурсов всех видов.

Переход к рыночным условиям хозяйствования сопровождается расширением прав застройщиков (инвесторов). Значительное удорожание инвестиций привело к тому, что у предприятий появились неиспользуемые мощности.

До 1989 г. подрядчиков-строителей было очень немного и они сами выбирали заказчиков. Уже заранее все заказчики распределялись в очередь на несколько лет вперед. В настоящее время ситуация изменилась. Количество инвесторов резко сократилось и уже они выбирают себе подрядчиков и диктуют определенные условия, проводя конкурсы (или торги) на свои заказы.

С апреля 1993 г. порядок проведения таких конкурсов регламентируется «Положением о подрядных торгах в РФ», утвержденным Госкомимуществом и Госстроем России.

В этом документе дан общий порядок и условия подготовки, проведения и регулирования последствий подрядных торгов по работам, связанным со строительством. На торги заказчик может выставить строительство нового объекта, реконструкцию, расширение и ремонт действующего.

Основные термины, используемые в практике заключения договоров подряда на капитальное строительство:

заказчик — лицо, для которого строится, реконструируется или оснащается объект торгов;

оферта — предложение заключить контракт в отношении конкретного предмета торгов на условиях, определяемых в тендерной документации;

оферент — лицо, от имени которого представлена оферта;

подрядные торги — форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения и оказания услуг на основе конкурса;

предмет торгов — конкретные виды работ и услуг, по которым проводятся торги;

тендер — конкурсная форма проведения подрядных торгов, представляющая соревнование представленных претендентами оферт с точки зрения их соответствия критериям, содержащимся в тендерной документации;

тендерная документация — комплект документов, содержащих исходную информацию о технических, коммерческих, организационных и иных характеристиках объектов, а также об условиях и процедуре торгов;

тендерный комитет — постоянный или временный орган, создаваемый заказчиком для организации и проведения торгов;

участник торгов — лицо, имеющее право принимать участие в торгах, в их подготовке, проведении, утверждении результатов торгов.

Основные виды подрядных торгов:

- с предварительной квалификацией и без нее — в зависимости от проведения организатором торгов предварительного отбора претендентов;

- с участием иностранного оферента и без его участия;

- гласные и негласные — в зависимости от участия оферентов в процедуре оглашения результатов;

- первичные и вторичные — в зависимости от того, в который раз назначаются торги по данному предмету.

Основные участники подрядных торгов: заказчик, организатор торгов, тендерный комитет, претенденты, оференты.

Заказчик должен обладать необходимыми инвестиционными ресурсами или правом распоряжения ими в необходимый период. Документарное подтверждение инвестиционной способности должно иметься у заказчика на момент создания своего тендерного комитета или обращения в существующий тендерный комитет.

По результатам торгов тендерный комитет выбирает победителя. Критериями оценки, кроме низкой стоимости проекта, могут быть:

- финансовое обеспечение проекта (гарантии, кредиты);
- правильное оформление тендерной документации;
- альтернативные предложения к проекту заказчика;
- технология выполнения проекта и др.

Победитель торгов имеет право на заключение контракта с заказчиком на условиях, установленных поданной им офертой, составленной в соответствии с тендерной документацией.

Наиболее полно отвечает требованиям формирования рынка подрядных работ конкурсное размещение заказов, при котором:

- формируется конкурентная среда подрядчиков;
- появляются стимулы снижения стоимости строительно-монтажных работ и всего строительства;
- участие зарубежных строительных фирм побуждает российских строителей обновлять парк машин, сокращать сроки строительства, повышать его качество;
- у заказчиков появляется реальный выбор и возможность экономии средств и повышения качества сооружаемых объектов.

В мировой практике взаимоотношения инвесторов и строителей регулируются контрактами. Для этой цели разработаны соответствующие документы по проведению торгов и заключению договоров подряда, которые предопределяют функции отдельных участников инвестиционного процесса. Например, функцию заказчика — финансирование строительства выполняет, как правило, профессионал, действующий от имени инвестора; поиск проекта, подготовку участка, участие в тендере, заказ оборудования, контроль за ходом строительства и другие функции по поручению заказчика выполняет строительная инженерная фирма.

Фирмы, участвующие в строительстве по поручению заказчиков носят название инжиниринговых; многие из них объединились в Международную организацию инженеров-консультантов строительного профиля FIDIC (со штаб-квартирой в США), существующую уже более 20 лет и разрабатывающую правила и стандарты, которыми руководствуются строители США и Европы.

Условия типовых контрактов, разработанные FIDIC, широко используются при выполнении международных и национальных строительных проектов.

Эта организация рекомендует усредненный договор подряда, который в каждой стране дополняется некоторыми изменениями. В США, например, изданы рекомендации по составлению строительного контракта (разъясняются концепция контракта, форма, стиль изложения, правила толкования).

Отличительная особенность американской контрактной системы от наших договоров в том, что контракт подписывают не только заказчик и подрядчик, но и так называемый «поручитель генподрядчика». В роли поручителя выступает страховая компания, с которой заказчик заключает соглашение, обязывающее эту компанию принять на себя ответственность за состоятельность генподрядчика.

Трехстороннее соглашение между заказчиком, поручителем и генподрядчиком устанавливает обязанности поручителя и сумму, за которую поручитель взял на себя указанную ответственность. Такая тройная система контрактных договоров способствует выполнению сроков окончания строительства объектов и снижению стоимости строительства.

В США в зависимости от специфики строящихся объектов используются разные формы контрактов, чаще других такие: заказчик — управляющий — подрядчик, заказчик — подрядчик, заказчик — завод-изготовитель и т. д.

Рассмотрим две наиболее распространенные классификации контрактов подряда на строительство, используемые в мировой практике.

1. Классификация по способу установления цены контракта.

Контракт с твердой ценой представляет соглашение, при котором подрядчик обязуется осуществить доставку материалов, выполнение работ и оказание услуг за определенную (фиксированную) цену, неизменяемую в случае изменения затрат. Такие контракты применяются в случаях, когда проект тщательно разработан, работы по нему выполняются в четкой последовательности, подрядчик может осуществлять жесткий контроль за ходом работ, и имеет достаточно ресурсов, для того чтобы нести соответствующий риск. При заключении такого контракта вся необходимая проектно-сметная документация должна быть готова до начала строительства объекта.

Контракт с возмещением издержек предполагает возмещение подрядчику части затрат, связанных с выполнением проекта. Контракты с возмещением затрат применяются в тех случаях, когда проект недостаточно детально разработан и невозможно определить его твердую цену; реализуется крупный проект и заказчик сам хочет вести контроль за ходом работ; заказчик за-

интересован осуществлять более жесткий контроль за выбором поставщиков и субподрядчиков и когда особенности проекта, в том числе и его цена, не заинтересовывают подрядчика в принятии на себя дополнительного риска.

2. Классификация по характеру взаимоотношений участников проекта и разделению ответственности между ними.

Традиционный генподрядный контракт заключается на основе законченного проекта, имеющего твердую цену, выставляемого на торги. Его преимущества — возможность заключения контракта по минимальной цене, а также возможность снижения подрядчиком себестоимости работ. Твердая цена облегчает финансирование строительства объекта. Негативными являются значительная продолжительность инвестиционного цикла, дополнительное время и затраты на подготовку к участию в торгах.

Контракт «проектирование—строительство» (в том числе «под ключ»). Проектно-строительный контракт предусматривает совмещение проектных работ и строительства, руководство которыми берет на себя генеральный проектировщик.

Контракт на управление строительством заключается с инжиниринговыми фирмами по управлению строительством (проектными, подрядными, инженерно-строительными, управленческими), которые выполняют определенные управленческие функции — управление строительными работами, программное управление (включает предварительное планирование), проектирование, строительство. Управление строительством может вестись по контрактам на гонорарной основе, когда фирмы несут финансовую ответственность только в пределах суммы оговоренного гонорара, не вступают в прямые договорные отношения с подрядными и субподрядными компаниями и не выполняют функции генподрядчика. Другая разновидность управления строительством — «на свой риск», т. е. управленческая фирма берет на себя всю ответственность, включая финансовую, за выполнение контракта в таком же объеме, что и генподрядчик.

Контракт на управление проектом применяется при профессиональных формах управления инвестиционным циклом, которые позволяют учесть жесткие требования заказчиков к техническому уровню и качеству объектов, их индивидуальные запросы с оптимизацией стоимости и сроков реализации всего инвестиционного проекта. Нанятый заказчиком по такому контракту «управляющий проектом» является представителем проектной или проектно-строительной компании, имеющий специально сформированную группу. В функции управляющего проектом входит оказание консультационной помощи заказчику; выбор проектировщиков и подрядчиков; организация предпроектных работ и разработка задания на проектирование, контроль за стоимостью, сроками и качеством строительства; ввод в эксплуатацию

объекта, а в ряде случаев налаживание выпуска продукции. Обязательства заказчика по такому контракту — своевременная оплата расходов по проекту в процессе его реализации и оплата услуг управляющего проектом. Принцип «управления проектом» особенно эффективен при сопряжении крупных и сложных объектов (комплексов) производственного и непроизводственного назначения.

В России наибольшее распространение имеют пока традиционные генподрядные контракты и, как правило, с твердой ценой.

1.3. Экономика строительства как научно-практическая дисциплина

Переход экономики страны на рыночные отношения и связанное с этим образование разных форм собственности привели к изменению содержания прежних положений экономических дисциплин. Происходящие изменения в экономике страны требуют от будущих экономистов-менеджеров строительного профиля иного представления об экономических тенденциях и закономерностях их проявления, складывающихся в строительной отрасли.

В условиях рынка строительство приобретает новое экономическое содержание, связанное со свободной динамикой капитала в отличие от централизованного планирования натуральных и стоимостных пропорций в директивно сформированных отраслевых и межотраслевых структурах плановой экономики. Создавая капитал, строители по воле заказчиков (инвесторов) рассредоточивают его по другим отраслям. Эти изменения в любой из отраслей приводят к ответной реакции рынка и ставят новые задачи перед строителями, после решения которых происходят новые изменения и т. д. Рыночные процессы снимают со строительства отраслевую ограниченность, поскольку не технологическая и не организационно-структурная общность объектов и процессов, как это было в плановой экономике, а общность по признаку собственности на используемый капитал и участие в реализации той или иной инвестиционной программы объединяет строительные предприятия с другими хозяйственными субъектами в единый комплекс.

Характерным для новых экономических условий в нашей стране является переход от вертикальных отраслевых связей к горизонтальным связям инвесторов. В этих условиях строительство как экономический процесс представляет непрерывную инвестиционную деятельность собственников капитала на протяжении жизненных циклов зданий или сооружений, в возведение которых этот капитал был вложен.

Эффективное функционирование строительного комплекса и его составных частей является залогом выхода российской экономики из кризиса, ее стабилизации и будущего подъема, для чего, однако, требуется подготовка специалистов, владеющих глубокими и разносторонними знаниями в этой области.

Экономика как наука появилась потому, что человечеству с самого зарождения пришлось решать серьезные экономические проблемы: как, используя дарованные природой ресурсы сохранить и обеспечить существование свое и своих потомков. Очень скоро человечество осознало, что потребности его безграничны, а ресурсы, используемые для их удовлетворения, весьма ограничены. Поскольку в связи с этим потребности человека не могут быть удовлетворены полностью, то для того, чтобы разрешить глобальное противоречие между потребностями и возможностями общества и найти пути наилучшего использования ограниченных ресурсов для наиболее полного удовлетворения потребностей человека на помощь обществу приходит экономическая наука.

Можно присоединиться к точке зрения специалистов, которые выделяют три этапа в развитии экономического знания.

Первый этап — с V в. до н. э. до (условно) 1615 г. На этом этапе экономика выступает как экономия — наука о законах ведения домашнего хозяйства. В основном это была философская концепция. Позитивная составляющая была незначительной.

Второй этап — с 1615 г., когда был опубликован «Трактат о политической экономии» Антуана де Монкретьена, до 1890 г. На этом этапе экономическая наука выступала в форме политической экономии, науки о законах развития общественного хозяйства. Роль позитивной составляющей экономической теории возросла, но во многом экономика все еще оставалась философской мировоззренческой наукой. Адам Смит был бы очень удивлен, узнав, что его считают великим экономистом: себя он относил к философам.

Третий этап — условно с 1890 г., когда вышла в свет работа А. Маршалла «Основы экономики», до настоящего времени. На этом этапе экономическая теория, стремясь полностью освободиться от философской составляющей, стала наукой о функциональном использовании ограниченных ресурсов.

Развитие экономической науки на протяжении третьего периода отмечено попытками превратить экономическую науку в позитивистскую, наполненную «объективными» математическими методами, в некую «социальную инженерию», которая работает только для обслуживания самого «экономического механизма». Ни «кейнсианство» в 1930 г., ни новая институциональная экономика в 1970 г. не смогли переломить эту тенденцию «деполитизации» экономики.

Экономическая наука справедливо претендует на центральное место среди всех общественных наук, и действительно, в совре-

менном обществе именно экономика становится фундаментальной структурой общества. Сегодня, в эпоху глобализации экономика уже далека от системы европейского рыночного капитализма XIX в., общество (теперь уже мировое) подчиняет экономику своим законам, поэтому заново звучит требование о необходимости трансформации экономической науки. Речь идет не о «новой политической экономии» (как теории общественного выбора или политике как экономическом обмене), но о создании экономической науки, включающей социальные, экономические и методологические обоснования жизни современного общества.

Становление экономической науки как самостоятельной академической дисциплины произошло в XVIII в. За три столетия (с XVIII в.) были сформулированы три основных определения предмета экономики. С 1930 г. начался длительный процесс переосмысления оснований экономической науки, который, по всей видимости, не закончится и в наступившем столетии. Чтобы понять, в каком направлении развивается этот процесс, рассмотрим последовательно все три определения предмета экономической науки.

Согласно первому, экономическая наука изучает закономерности размещения материальных благ («богатства») ради удовлетворения материальных потребностей.

Это определение господствовало весь XVIII и первые две трети XIX вв., не потеряло своей привлекательности и позднее. Его придерживалось большинство классических экономистов. И даже один из основателей современной неоклассической теории Альфред Маршалл писал, что экономическая наука занимается исследованием нормальной жизнедеятельности человеческого общества; она изучает ту сферу индивидуальных и общественных действий, которая тесным образом связана с созданием и материальных основ благосостояния.

Узость такого определения стала очевидна большинству экономистов только со второй трети XX в., когда бурно начала развиваться сфера услуг и резко изменились доли выпуска разных отраслей в ВВП наиболее динамично развивающихся стран.

Второе определение предмета экономической науки было сформулировано в XIX в. Оно гласит, что предметом экономической науки является денежное (или рыночное) хозяйство. В частности, по мнению английского экономиста Артура Пигу, экономическая наука должна исследовать «экономическое благосостояние», которое в свою очередь определялось им как «сфера благосостояния, где можно прямо или косвенно применять денежную шкалу измерения».

Если в формулировке Пигу под ценами понимать не только явные денежные, но и вмененные цены, то его определение становится подобным другому (третьему) определению предмета

экономической науки, получившему в XX в. наибольшее распространение: экономическая наука занимается изучением закономерностей размещения редких благ для удовлетворения конкурирующих целей. Это определение впервые было сформулировано в 1932 г. Л. Робинсоном.

Практически любое человеческое действие можно представить как распределение редких благ по конкурирующим направлениям использования.

Безудержное расширение предмета экономической науки — от сферы материальных потребностей до любых явлений социальной действительности вызвало критику представителей других общественных наук и было охарактеризовано ими «как крестовый поход экономистов».

Поскольку «крестовый поход экономистов» не закончился, нельзя быть уверенным, что определение экономической науки не претерпит очередных изменений.

Концепция экономического образования за рубежом основана преимущественно на межотраслевом подходе. Такой подход вполне приемлем для стабильных, динамично развивающихся экономик, поскольку в постоянно развивающейся рыночной системе экономические основы функционирования всех отраслей экономики едины.

Но в специфических условиях переходной экономики России адаптация разных отраслей к рыночным условиям происходит неравномерно с учетом особенностей технологических процессов, организационных и финансово-экономических механизмов отрасли. Поэтому отраслевой подход в развитии и изучении экономической науки также представляется вполне приемлемым и оправданным.

В нашей стране термин «строительство» трактуется двояко: как процесс возведения зданий и сооружений и как определенная отрасль экономики. Обсудим второе, более широкое толкование.

По объему производимой продукции и количеству занятых строительство как отрасль представляет примерно десятую часть экономики. В развитых странах в последние годы наблюдается тенденция замедления или даже сокращения строительной деятельности (если не принимать во внимание расширяющийся экспорт): рынок жилья оказался насыщенным, строительство новых промышленных предприятий вытесняется реконструкцией и техническим перевооружением действующих. Но сужение строительного сектора в экономике никак не означает уменьшения его значения и роли в системе расширенного воспроизводства.

Напротив, происходящие процессы свидетельствуют, что в странах с развитой рыночной экономикой найдены и задействованы высокоэффективные механизмы саморегулирования деятельности и удовлетворения спроса на продукцию отрасли.

В условиях рынка строительство приобретает новое экономическое содержание, связанное со свободной динамикой капитала в отличие от централизованного планирования натуральных и стоимостных пропорций в директивно сформированных отраслевых и межотраслевых структурах социалистической экономики.

Создавая капитал, строители по воле заказчиков рассредоточивают его по другим отраслям. Эти изменения в любой из отраслей приводят к ответной реакции рынка и ставят новые задачи перед строителями, после решения которых происходят новые изменения и т. д.

Процессы, происходящие во взаимоотношениях строительства и экономики, в целом не менее многообразны, чем внутри строительства, и не менее динамичны.

В укрупненном виде эти отношения выражаются во взаимосвязях строительства с сопряженными (обеспечивающими отраслями), а также с отраслями — потребителями строительной продукции.

Что же представляет собой строительство как экономический процесс, каковы его объекты в рыночной экономике? На смену межотраслевым связям приходят связи инвесторов, строительство как экономический процесс представляет непрерывную инвестиционную деятельность собственников капитала на протяжении жизненных циклов зданий или сооружений, в возведение которых этот капитал был вложен.

Без такого рода экономической трактовки строительства на макроуровне невозможно понять мотивацию его непосредственных участников, действующих не по директивному плану.

В основу рыночных процессов в строительстве положена, таким образом, не технологическая и не организационно-структурная общность объектов и процессов, как в плановой экономике, а их принадлежность тому или иному владельцу, общность по признаку собственности на используемый капитал и участие в реализации той или иной инвестиционной программы, конкуренция между взаимозаменяемыми собственниками капитала на всех стадиях до, во время и после завершения строительства.

Соответственно и задача экономики строительства заключается в обучении каждого из участников этих процессов максимальному использованию в своей деятельности объективных экономических законов.

Происходящие изменения в экономике Российской Федерации требуют от будущих экономистов-менеджеров строительного профиля иных представлений об экономических тенденциях и закономерностях их проявления, складывающихся в строительной отрасли.

Исходя из этих требований, можно определить экономику строительства как отраслевую науку, которая рассматривает особенности и формы проявления общих экономических законов в строительстве и изучает экономическую сторону протекающих явлений и процессов в отрасли.

Объектом изучения экономики строительства является строительство как особая отрасль, которая формируется как процесс воспроизводства основных фондов во всех отраслях производственной и непроизводственной сферы, требующий необходимых инвестиций на его осуществление, а также как процесс собственного развития данной отрасли и составляющих ее производственных единиц.

Предмет экономики строительства отражает состояние хозяйственного механизма в строительстве на определенном этапе его развития, включая анализ, разработку путей его совершенствования, выявление методов повышения эффективности использования техники, предметов труда, рабочей силы, функционирующих в этой сфере. Экономика строительства рассматривает проблемы организации, управления, прогнозирования и планирования, экономической эффективности строительного производства, проектных решений, а также вопросы ценообразования и сметного дела, материально-технического обеспечения и др.

В условиях, когда в стране изменились формы собственности на средства производства, экономика строительства (как прикладная научная дисциплина) также претерпевает серьезные изменения.

В ней рассматривается совокупность производственных отношений, включая процессы формирования рыночных структур, специфичных для отрасли, формы собственности, управления строительными предприятиями в условиях полной экономической самостоятельности, а также методы государственного регулирования в данной сфере. Экономика строительства является методологической базой для определения эффективности технических и других решений при проектировании объектов строительства и производства строительного-монтажных работ.

Строительные процессы ведутся с учетом и под влиянием большого числа природно-климатических, экономических, организационных, научно-технических и других факторов (по своей природе имеющих стохастический характер). В связи с этим строительное производство представляет сложную вероятностную систему с динамичным характером развития. Поэтому при изучении экономики строительства находят широкое применение методы математической статистики, экономико-математического моделирования, системного анализа, менеджмента и маркетинга.

Контрольные вопросы

1. Какие основные группы предприятий по необходимым элементам любого производственного процесса можно выделить в составе строительного комплекса?

2. Каковы основные изменения, произошедшие в строительном комплексе с переходом на новые экономические отношения?

3. Документами FIDIC рекомендуется усредненный договор подряда. Охарактеризуйте общие элементы договора. В чем заключаются особенности таких договоров в различных странах?

4. Какие этапы можно выделить в развитии экономики как науки? В чем суть отраслевого подхода в ее изучении?

5. Что есть объект и предмет экономики строительства?

УЧАСТНИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

2.1. Инвестиционно-строительный комплекс России на современном этапе

Последние годы экономическое положение в России характеризуется как стабильное, имеющее тенденции роста основных показателей. Данное утверждение распространяется и на отрасль строительства.

Инвестиции в строительную отрасль России в 2004 г. возросли на 10,9 % и составили 2 729,8 млрд р. По данным Госкомстата России в 2003 г. объем инвестиций на развитие экономики и социальной сферы составил 2 183,3 млрд р., или 112,5 % к объему аналогичного периода 2002 г.

В рассматриваемом периоде произошло падение объемов инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах, а следовательно, и в строительную отрасль. В фактически же действовавших ценах наблюдается существенный рост инвестиций в основной капитал (табл. 2.1).

Довольно устойчива видовая структура инвестиций в основной капитал. Из общего объема инвестиций в 2004 г. в нежилую недвижимость вложено 42 %, в жилую — 12 % (в 2002 г., соответственно, 46 и 9 %), в машины, оборудование и транспортные средства — 44 %.

В конце 2004 г. накопленный иностранный капитал* в экономике России составил 82,0 млрд долл. США, что на 43,8 % больше по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года. Наибольший удельный вес в накопленном иностранном капитале приходился на прочие инвестиции, осуществляемые на возвратной основе (кредиты международных финансовых организаций, торговые кредиты и пр.) — 54,0 %, доля прямых инвестиций составила 44,1 %, портфельных — 1,9 % (на конец 2003 г., соответственно, 51,7, 45,8 и 2,5 %).

В 2004 г. в экономику России поступило 40,5 млрд долл. США иностранных инвестиций, что на 36,4 % больше, чем в 2003 г.

* Накопленный организацией иностранный капитал — общий объем иностранных инвестиций, полученных (или произведенных) с начала вложения с учетом погашения (выбытия), а также переоценки и прочих изменений активов и обязательств.

Инвестиции в основной капитал, млрд р.

Год	Инвестиции		
	Всего	В том числе в отраслях	
		производящих товары	оказывающих услуги
1992	2,7*	1,5*	1,2*
1995	267,0*	110,6*	156,4*
1998	407,1*	165,1*	242,0*
1999	670,4	297,3	373,1
2000	1 165,2	527,5	637,7
2001	1 504,7	699,4	805,3
2002	1 762,4	817,5	944,9
2003	1 774,9	863,5	911,4

* В фактически действовавших ценах до 1998 г., трлн р.

Общий объем иностранных инвестиций, поступивших в 2004 г., по видам характеризуется следующими данными, млн долл. США (% к 2003 г.):

Инвестиции	40 509 (136,4)
Из них:	
прямые инвестиции	9 420 (138,9)
в том числе:	
взносы в капитал	7 307 (3,3)
лизинг	23 (117,4)
кредиты, полученные от зарубежных совладельцев организаций	1 695 (80,5)
прочие прямые инвестиции	395 (16,4)
портфельные инвестиции	333 (83,0)
в том числе:	
акции и паи	302 (81,8)
долговые ценные бумаги организаций	31 (96,7)
прочие инвестиции	30 756 (136,6)
в том числе:	
торговые кредиты	3 848 (129,4)
прочие кредиты	26 416 (137,4)
из них:	
на срок до 180 дней	3 790 (95,0)
на срок свыше 180 дней	22 626 (148,6)
прочее	492 (151,5)

Отметим, что инвестиции непосредственно в строительную отрасль составили 0,6 % общего объема (инвестиции же в сферу оптовой и розничной торговли, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования — 25,9 %, обрабатывающие производства — 24,1 %).

Основные страны-инвесторы в 2004 г. — Кипр, Нидерланды, Люксембург, Германия, Великобритания, США, Франция. На долю этих стран приходилось 80,7 % общего объема накопленных иностранных инвестиций, в том числе на долю прямых приходилось 77,6 % общего объема накопленных прямых иностранных инвестиций (табл. 2.2).

Основная часть иностранных инвестиций, как и в прежние годы, поступила в промышленность (79,0 %), в том числе 23,8 % — в пи-

Таблица 2.2

Объем накопленных иностранных инвестиций в экономике России по основным странам-инвесторам на конец 2004 г., млн долл. США

Источник инвестиций	Накоплено		В том числе инвестиции			Поступило в 2004 г.
	всего	% к итогу	прямые	портфельные	прочие	
Основные страны-инвесторы	71 150	86,8	30 450	1 372,3	39 328	35 088
В том числе:						
Кипр	13 790	16,8	10 094	585	3 111	5 473
Нидерланды	11 996	14,6	8 805	43	3 148	5 107
Люксембург	11 880	14,5	263	1	11 616	8 431
Германия	9 324	11,4	2 550	8	6 766	1 733
Великобритания	8 673	10,6	1 602	142	6 929	6 988
США	6 624	8,1	4 310	418	1 896	1 850
Франция	3 874	4,7	433	0,3	3 441	2 332
Виргинские о-ва (Брит.)	1 902	2,3	1 144	59	699	805
Швейцария	1 684	2,1	957	95	632	1 558
Австрия	1 403	1,7	292	21	1 090	811
Всего инвестиций	81 997	100	36 147	1 593	44 257	40 509

Число действующих строительных организаций

Год	Организации	
	Всего	Штат до 100 человек
1992	69 049	49 664
1995	127 764	117 603
1998	137 156	130 846
1999	136 788	131 101
2000	129 340	123 716
2001	118 374	112 820
2002	112 971	107 589
2003	113 476	111 345
2004	113 987	109 796

щевую промышленность, 42,2 — в машиностроение и металлообрабатывающую промышленность, 4,6 — в развитие систем связи, 4,0 — в сферу культуры, 5,7 — в торговлю и общественное питание, 4,6 % — в другие отрасли.

Конкуренция в отрасли растет. Однако данные о числе действующих строительных предприятий (табл. 2.3) свидетельствуют, что данная тенденция характерна только для тех регионов, где идет увеличение темпов строительства, спрос превышает предложение жилья, так как общее количество предприятий изменяется незначительно.

Объем основных фондов в строительной отрасли составил по Российской Федерации в 2003 г. 211,1 млрд р., или около 2,0 % стоимости основных фондов всех отраслей экономики; степень износа основных фондов в организациях отрасли — 43,9 % (машин и оборудования — 57 %). Удельный вес машин с истекшим сроком службы в процентах от общего числа машин составляет 47,4 %.

В 2004 г. продолжалась сложившаяся тенденция к росту объемов жилищного строительства. В 2003 г. организациями всех форм собственности построено 423,2 тыс. квартир, введено в действие 36,3 млн м² общей площади жилых домов, или 107,2 % к уровню ввода аналогичного периода 2002 г. В апреле 2005 г. организациями всех форм собственности построено 19,8 тыс. квартир, в январе — апреле того же года — 88,2 тыс. квартир (табл. 2.4, рис. 2.1).

Ввод в действие жилых домов, млн м² общей площади

Год	Построено			Удельный вес в общем вводе жилых домов, %	
	всего	населением за свой счет и с помощью кредитов	ЖСК	населения	ЖСК
1992	41,5	4,9	2,1	11,8	5,0
1995	41,0	9,0	1,7	22,0	4,2
1998	30,7	12,1	0,8	39,4	2,5
1999	32,0	13,7	0,7	42,9	2,1
2000	30,3	12,6	0,7	41,6	2,4
2001	31,7	13,1	0,6	41,2	2,0
2002	33,8	14,2	0,6	41,9	1,7
2003	36,4	15,2	0,5	41,6	1,4
2004	41,0	16,1	0,4	41,9	1,3

Одновременно с отмеченной тенденцией наблюдается рост объемов жилья, построенного населением за свой счет и с помощью кредитов. Так, в 1990 г. величина этого показателя в России находилась на уровне 6 млн м², а в январе — декабре 2003 г. населением за свой счет и с помощью кредитов построено 15,2 млн м²

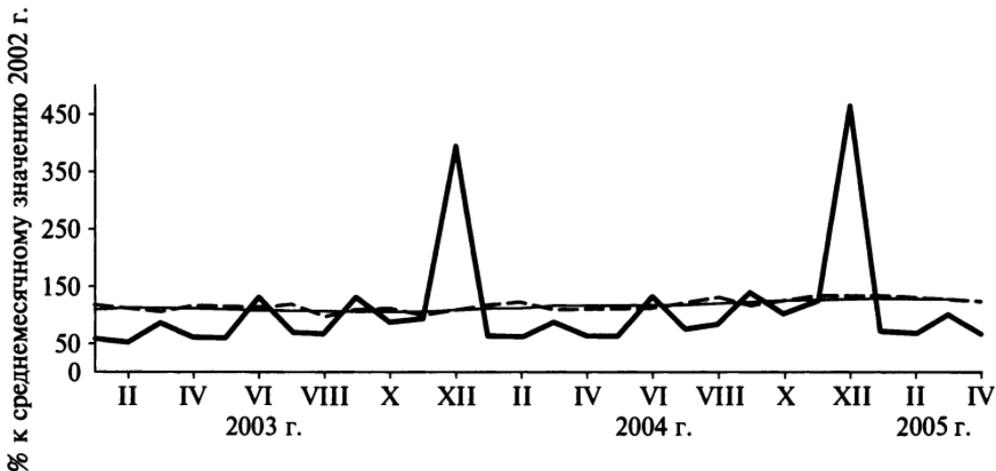


Рис. 2.1. Динамика ввода жилых домов в Российской Федерации:

— по общему объему; ---- с исключением сезонного фактора; — тренд

жилья. В результате доля жилых домов, построенных населением за свой счет и с помощью кредитов, в общем объеме ввода жилых домов возросла за 1990—2003 гг. с 9,7 до 41,8 %, или в 4,25 раза.

Изменение структуры собственности существенным образом повлияло на динамику средней площади построенных квартир — показатель, характеризующий изменение запросов потребителей. По данным статистики за 1990—2004 гг. значения этого показателя по России претерпели серьезные изменения. Так, если в 1990 г. средняя общая площадь построенных квартир составляла 59,1 м², то в 2004 г. — уже 85,3 м² (увеличение составило 44,3 %). Аналогичная ситуация с квартирами, построенными ЖСК и населением за свой счет и с помощью кредитов: за анализируемый период их

Таблица 2.5

Число построенных квартир и их средняя общая площадь*

Показатели	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
<i>Построено за счет всех источников финансирования</i>						
Число квартир, тыс.	1 044	602	390	373	396	426
Средняя общая площадь квартир, м ²	59,1	68,2	82,1	81,1	83,1	85,3
Виды квартир, % от общего ввода:						
1-комнатные	18	18	18	20	20	21
2-комнатные	33	32	29	29	30	30
3-комнатные	42	38	34	34	33	32
4-комнатные и более	7	12	19	17	17	17
<i>Построено жилищно-строительными кооперативами</i>						
Число квартир, тыс.	52	30	11	11	10	8
Средняя общая площадь квартир, м ²	56,5	58,5	61,7	67,1	67,5	69,0
<i>Построено населением за свой счет и с помощью кредитов</i>						
Число квартир, тыс.	79	90	114	106	108	113
Средняя общая площадь квартир, м ²	76,1	99,7	120,8	118,8	120,4	125,7

* По данным Госкомстата России за 2004 г.

средняя площадь увеличилась на 22,1 % и 65,2 % соответственно (табл. 2.5). Вырос разрыв между средней площадью квартир, построенных населением и всех построенных квартир: с 28,7 % до 47,4 % в 2004 г.

Вместе с тем состояние жилищного фонда сегодня не отвечает потребностям населения. Велико количество аварийных и ветхих домов, площадь которых достигла 87,8 млн м². Около 4,5 млн российских семей нуждаются в улучшении жилищных условий.

В целом по Российской Федерации сохраняется устойчивая тенденция роста подрядных конкурсов и обеспечения эффективности их проведения (табл. 2.6).

Выполненный объем работ по договорам строительного подряда в 2003 г. составил 1 164,8 млрд р., или 114,4 % к уровню 2002 г. Однако сегодня на условиях подрядных конкурсов размещается не более 40 % общего числа заказов на выполнение работ для государственных и муниципальных нужд.

Объем работ по строительству в апреле 2005 г. составил 112,1 млрд р., или 106,4 % к уровню соответствующего периода предыдущего года, в январе — апреле 2005 г. — 385,3 млрд р., или

Таблица 2.6

Объем работ, выполненных по договорам строительного подряда

Год	Объем работ		
	Всего*, млрд р.	В процентах	
		к предыдущему году	к 1990 г.
1992	1,6*	64	63
1995	163,7*	94	41
1998	240,9*	94	30
1999	329,9	106	32
2000	558,5	117	38
2001	776,9	110	42
2002	915,5	103	43
2003	1 164,8	114	49
2004	1 053,6	90,45	56,9

* В фактически действовавших ценах до 1998 г., трлн р.

% к среднемесячному значению 2002 г.

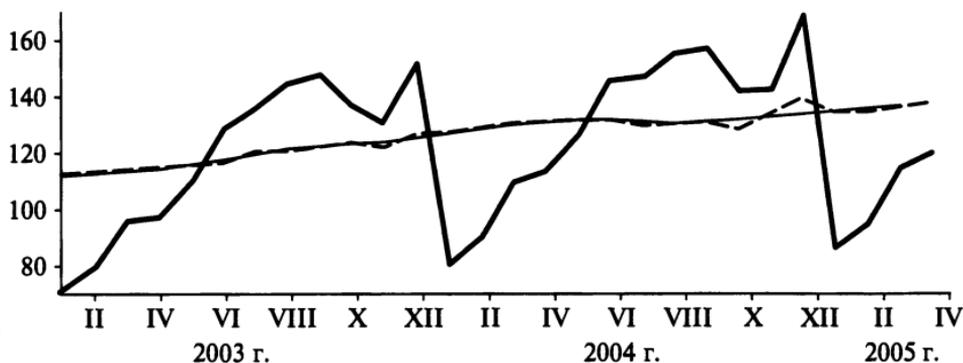


Рис. 2.2. Динамика объема работ по строительству:

— по общему объему; - - - с исключением сезонного фактора; — тренд

105,6 % (рис. 2.2). Удельный вес объема работ, выполненных по договорам строительного подряда организациями разных форм собственности, в общем объеме работ представлен на рис. 2.3.

Госстрой России в 2003 г. в соответствии с постановлением и распоряжениями Правительства Российской Федерации являлся государственным заказчиком семи программ и девяти подпрограмм. Общий объем государственных капитальных вложений по Госстрою России составил 5,8 млрд р. В 2004 г. объем государственных капитальных вложений вырос на 14,9 % (по предварительным данным) и составил 6,7 млрд р. В соответствии с Федеральной адресной инвестиционной программой на 2003 г. предусматривалось выделение государственных инвестиций на 2 500 строек. Из намечен-

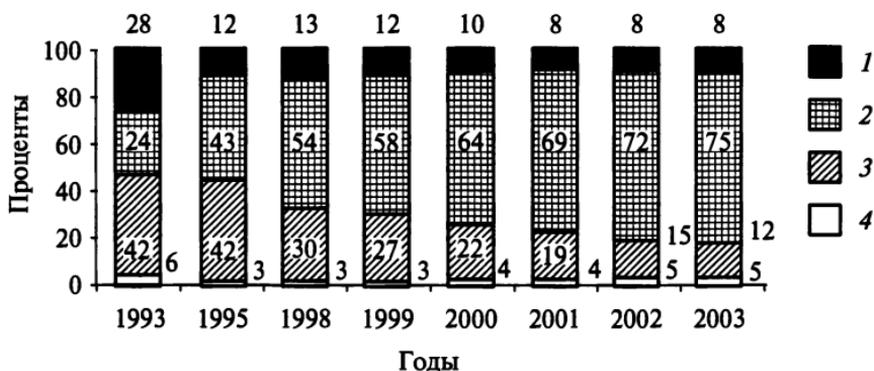


Рис. 2.3. Удельный вес работ, выполненных по договорам строительного подряда организациями государственной (1), частной (2), смешанной (3) и других (4) форм собственности, в общем объеме работ

ных к вводу в действие 739 строек в 2003 г. введено в эксплуатацию на полную мощность 122 стройки и частично 72.

Позитивное развитие строительного сектора способствовало росту индекса предпринимательской уверенности, который хоть и остался отрицательным, но с -23% в IV квартале 2003 г. возрос до -19% в 2004 г. Сохраняющиеся длительно его отрицательные значения обусловлены недостаточным уровнем спроса и негативными ожиданиями изменения численности занятых в отрасли.

Экономическая ситуация в строительных организациях регионов неоднородна: более благополучна она у подрядных организаций в Центральном, Северо-Западном и Южном федеральных округах, наименее благополучной ситуация в этом отношении наблюдалась в Дальневосточном округе.

Среди факторов, негативно влияющих на деловую активность подрядных организаций, основными остались финансовые: неплатежеспособность заказчиков, высокая стоимость материалов, конструкций и изделий.

Говоря о внешней среде строительных предприятий, нельзя не упомянуть ценовые факторы. Прежде всего, необходимо отметить положительное влияние финансового кризиса 1998 г., в результате которого существенно увеличились конкурентоспособность отечественной экономики и спрос на строительную продукцию. К сожалению, большинство отечественных строительных компаний не в полной мере воспользовались благоприятной рыночной конъюнктурой, сформированной августовским кризисом, для обеспечения себе долгосрочных конкурентных преимуществ.

Ориентированность менеджмента многих строительных предприятий и компаний — производителей строительных материалов на получение краткосрочной выгоды, отсутствие у них долгосрочных стратегий развития, а также неэффективность государственного механизма регулирования строительной деятельности свели на нет создававшуюся благоприятную ситуацию. Результат — внушительное повышение цен на строительные материалы и строительную продукцию (табл. 2.7).

Средняя фактическая стоимость (в масштабе цен, действующих с 1 января 1998 г.) строительства 1 м^2 общей площади жилых домов с 1995 по 2004 гг. увеличилась по Российской Федерации в 7,57 раза, в том числе в городах и поселках городского типа в 8,03 раза; в сельской местности в 4,75 раза (табл. 2.8).

В 2003 г. в целом в промышленности строительных материалов сохранялась тенденция роста объемов производства промышленной продукции.

Индекс промышленного производства в отрасли за 2004 г. по сравнению с 2003 г. составил $105,3\%$.

Было введено в эксплуатацию 234 производства стройматериалов (23 предприятия), производство стеновых материалов (19 пред-

**Индексы цен* производителей в строительстве:
декабря — к декабрю предыдущего года (числитель) и к 1995 г.
(знаменатель), %**

Год	Индекс цен		Справочный индекс цен	
	производителей в строительстве	на строительномонтажные работы	потребительский	производителей промышленной продукции
1995	100/100	100/100	100/100	100/100
1996	137,2/137,2	141,4/141,4	121,8/121,8	125,6/125,6
1997	105,0/144,1	104,0/147,1	111,0/135,2	107,5/135,0
1998	112,1/161,5	109,7/161,3	184,4/25,0	123,2/166,3
1999	146/23	137,3/22,0	136,5/34,0	167,3/28,0
2000	135,9/32,0	140,5/31,0	120,2/41,0	131,6/37,0
2001	114,4/37,0	115,2/36,0	118,6/49,0	110,7/41,0
2002	112,6/41,0	114,7/41,0	115,1/56,0	117,1/47,0
2003	113,1/42,0	112,2/43,0	114,7/59,0	Нет свед.
2004	111,3/46,0	Нет свед.	115,8/61,0	Нет свед.

* По данным Госкомстата России за 2004 г.

**Средняя фактическая стоимость строительства* 1 м² общей площади
жилых домов с учетом индивидуальных жилых домов, построенных
населением за свой счет и с помощью кредитов,
по Российской Федерации, р.**

Год	Стоимость строительства		
	Всего	В том числе	
		в городах и поселках городского типа	в сельской местности
1995	1 012	1 059	848
1998	2 424	2 641	1 714
1999	3 169	3 544	2 001
2001	5 638	6 390	3 178
2004	7 630	8 312	4 751

* В масштабе цен, действующих с 1 января 1998 г.

приятый мощностью 276 млн условных кирпичей в год), сборного железобетона (19 предприятий мощностью 411,5 тыс. м³) и сухих смесей (15 производств) (табл. 2.9).

Рост цен производителей снизил свои темпы. Так, в 2003 г. цены приобретения выросли по керамическому кирпичу на 30 %, по цементу на 45, керамической плитке на 11, линолеуму на 6,4, оконному стеклу на 18 %. Индексы цен приобретения в декабре 2004 г. в процентах к декабрю 2003 г.: кирпича керамического 108,3; цемента 113,6; плитки керамической глазурованной 99,1; линолеума 105,1; стекла оконного толщиной 3—4 мм 116,0. Средняя заработная плата работников в отрасли составила, включая малые предприятия, 7 018 р., что на 19,7 % выше, чем в среднем по Российской Федерации.

Задолженность по заработной плате работникам, занятым в строительстве, в начале 2003 г. составляла 3195 млн р. В 2004 г. просроченная задолженность уменьшилась на 8,6 % и составила 2 922 млн р.

Проведенный выше анализ подтверждает вывод о положительной экономической ситуации в инвестиционно-строительном комплексе. Однако существуют проблемы инвестиционно-строительного комплекса.

Таблица 2.9

Производство основных строительных материалов, изделий и конструкций предприятиями России (числитель) и СЗФО (знаменатель)

Строительные материалы	2004 г.	2003 г.	2004/2003 гг., %
Цемент, тыс. т	$\frac{45\ 622,5}{2\ 889,2}$	$\frac{40\ 998,1}{2\ 793,9}$	$\frac{111,3}{103,4}$
Линолеум, тыс. м ²	$\frac{94\ 799,7}{8\ 408,0}$	$\frac{86\ 262,9}{9\ 993,3}$	$\frac{109,9}{84,1}$
Мягкие кровельные материалы, тыс. м ²	$\frac{467\ 579,4}{11\ 941,1}$	$\frac{422\ 358,9}{12\ 809,5}$	$\frac{110,7}{93,2}$
Стеновые материалы, млн условных кирпичей	$\frac{14\ 457,0}{961,8}$	$\frac{14\ 139,3}{895,6}$	$\frac{102,2}{107,4}$
Сборный железобетон, тыс. м ³	$\frac{22\ 030,5}{1\ 791,0}$	$\frac{21\ 122,3}{1\ 833,2}$	$\frac{104,3}{97,7}$
Материалы строительные нерудные, тыс. м ³	$\frac{214\ 360,0}{31\ 621,3}$	$\frac{210\ 824,2}{30\ 483,1}$	$\frac{101,7}{103,7}$

Во-первых, необходимо принять меры по формированию рынка доступного жилья путем консолидированного и эффективно использования ассигнований, направляемых из федерального, региональных и муниципальных бюджетов, привлечения средств из внебюджетных источников, в том числе личных средств граждан, развития системы ипотечного жилищного кредитования.

Госстроем России был подготовлен и внесен в Правительство Российской Федерации перечень проектов нормативных правовых актов и иных документов, необходимых для развития системы ипотечного жилищного кредитования в Российской Федерации. Результаты предпринятых Госстроем России в последние годы мер по формированию в субъектах Российской Федерации программ ипотечного жилищного кредитования позволили ОАО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» в 2002—2004 гг. заключить с 46 регионами Российской Федерации соглашения о совместной деятельности в этом направлении.

В настоящее время ипотечные кредиты предоставляют более 45 банков. Профессиональные участники ипотечного рынка стали проявлять большую заинтересованность в координации своей деятельности. Около 300 банков объединяются в Комитете по ипотечному жилищному кредитованию Ассоциации российских банков и готовятся к запуску своих ипотечных программ.

Вместе с тем только предоставление ипотечных жилищных кредитов населению без принятия других мер неспособно решить проблему неразвитости рынков жилья. Система ипотечного жилищного кредитования как главный обеспечивающий фактор повышения доступности жилья для граждан Российской Федерации должна рассматриваться как совокупность механизмов, обеспечивающих согласованное развитие рынков жилья, ипотечных кредитов и ипотечных ценных бумаг.

Во-вторых, часть отечественных строительных материалов еще уступает по качеству лучшим зарубежным образцам, низок удельный вес конкурентоспособной продукции по отдельным позициям. Ограничен ассортимент выпускаемых отечественных теплоизоляционных материалов на основе стекла, базальта, перлита и других природных минералов, санитарно-технических изделий, низкоэмиссионного, теплоотражающего и архитектурного стекла.

В-третьих, степень износа основных фондов в отрасли достигла 54 %, причем ежегодное выбытие превышает ввод. Это приводит к старению основных фондов, особенно их активной части, а также к фактическому сокращению производственных мощностей. Средний возраст основной части машин и оборудования 17 лет.

Технический уровень большинства российских предприятий все еще значительно отстает от современных требований. Низкими темпами осуществляется перевооружение предприятий по произ-

водству цемента, теплоизоляционных, стеновых и кровельных материалов.

В-четвертых, промышленность строительных материалов и изделий является одной из наиболее топливо- и энергоемких отраслей народного хозяйства. Удельный вес топлива и энергии в структуре затрат на производство и реализацию продукции в целом по отрасли составляет более 16 %, а в цементной промышленности достигает 41 %. Поэтому энергосбережение в промышленности строительных материалов является одной из первостепенных задач.

В-пятых, в 2003—2004 гг. разрабатывались новые и совершенствовались действующие нормативные акты по безопасности труда в строительстве. Однако по данным федеральной инспекции труда Минтруда России в 2003 г. на строительных объектах погибли 911 человек, в 2004 г. по предварительным данным ситуация находится на том же уровне.

Приведенные данные свидетельствуют о необходимости усиления работы в области охраны труда в строительстве. Вместе с тем совместно с органами управления строительством субъектов Российской Федерации необходимо принять меры по укреплению служб охраны труда в строительных организациях, расширению сети базовых организаций по охране труда в строительстве.

2.2. Участники капитального строительства и их экономические взаимоотношения

Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) зданий и сооружений является сложным и сравнительно длительным процессом, в котором задействовано большое количество организаций и предприятий-инвесторов, заказчиков, застройщиков, проектировщиков, подрядчиков, производителей и поставщиков строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, транспортных и страховых компаний. Возможности развития строительства в существенной мере определяются государственным вмешательством в экономику строительства, соотношением между спросом и предложением на инвестиции, скоординированной деятельностью участников строительства и опережающим уровнем развития предприятий и организаций материально-технической базы капитального строительства.

Инвестор — юридическое и физическое лицо, владеющее собственными и заемными средствами, направляемыми на строительство, реконструкцию или ремонт зданий и сооружений и заинтересованное в окупаемости и страховании своих инвестиций, осуществляет как участник капитального строительства из соб-

ственных или заемных средств финансирование строительства объектов.

Функции инвестора определяются: сферой приложения капитальных вложений (инвестиций); разработкой условий контрактов на строительство объекта; принятием решений относительно организационных форм строительства с целью определения проектировщиков, подрядчиков, поставщиков путем объявления торгов или частных предложений; осуществлением финансово-кредитных отношений с участниками инвестиционного процесса. Инвестор также может выступать в роли заказчика, кредитора и покупателя строительной продукции (объекта строительства), а также выполнять функции застройщика.

В качестве инвестиций инвестор может использовать: денежные средства; банковские депозитные вклады; акции, облигации, векселя и другие ценные бумаги, имеющие официальный статус на фондовом рынке; движимое и недвижимое имущество — здания, сооружения, машины, оборудование и другие материальные ценности; интеллектуальные ценности, закрепленные авторскими правами на открытия, изобретения, ноу-хау; земельные участки и другие природные ресурсы, находящиеся в собственности инвестора и представляющие определенную ценность.

Инвестор до принятия решения на инвестирование должен определиться в своей системе приоритетов, возможными вариантами которых являются: общественная значимость проекта; соответствие целям и задачам инвестора; соответствие финансовым возможностям инвестора; рыночный потенциал создаваемого продукта; период окупаемости проекта; уровень риска; экологичность и безопасность проекта; соответствие законодательству.

Обычно инвесторы сами непосредственно не осуществляют строительство (реконструкцию), а поручают это специальным юридическим лицам — заказчикам (на Западе — инженерно-консультационным фирмам), которые от имени и по поручению инвестора организуют производственный процесс: заказывают или выполняют проектно-изыскательские работы, заключают договоры подряда, ведут контроль за ходом строительства, осуществляют приемку объекта и т. п. Нередко устраивают тендеры на выполнение функций заказчика. В этих случаях (как, впрочем, и при прямом поручении от инвестора заказчику) может быть принято решение об обязательном страховании данного инвестиционного проекта в пользу инвестора.

Заказчик — юридическое или физическое лицо, принявшее на себя функции организатора и управляющего по строительству объекта, начиная от разработки технико-экономического обоснования и заканчивая сдачей объекта в эксплуатацию или выходом объекта строительства на проектную мощность.

Заказчиком признается уполномоченное инвесторами лицо, осуществляющее реализацию инвестиционного проекта — строительство объекта основных средств; заказчик, не являющийся инвестором, наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными вложениями на период и в пределах полномочий, устанавливаемых договором, заключенным в соответствии с Положением о заказчике при строительстве объектов для государственных нужд на территории Российской Федерации (утв. Постановлением Госстроя России от 08.06.2001 № 58). Данное Положение может применяться и при реализации коммерческих проектов по соглашению между инвестором и заказчиком.

В основном заказчиками являются предприятия, специализирующиеся на организации строительства объектов, контроле за ходом его выполнения и ведении бухгалтерского учета производимых при этом капитальных затрат (предприятия по капитальному строительству в городах, дирекции строящихся предприятий и т. п.).

В целом заказчики (или инвесторы, сами выполняющие функции заказчика) стремятся обеспечить защиту своих интересов путем включения в договоры, заключаемые с проектными организациями и генеральными подрядчиками, условий о страховании последними своих рисков в пользу заказчика. Инвестор, кредитор, заказчик при таком страховании получают дополнительную гарантию лучшего использования своих средств и оперативного возмещения этих средств в случае причинения ущерба при реализации инвестиционного проекта. При этом инвестор может требовать страхования практически всей цепочки участников инвестиционного цикла, а именно:

- заказчик страхует свою ответственность перед инвестором. При этом, если в инвестициях участвует банк или иное кредитное учреждение, а также физическое лицо (заемщик) в случае долгосрочной ипотеки, то кредит может быть предоставлен под залог застрахованного имущества кредитора или застрахованного ипотечного обязательства;

- заказчик также требует страхования соответствующей ответственности (в его пользу) от проектной, архитектурной и изыскательской компаний, от генерального подрядчика;

- генеральный подрядчик ставит условием заключения контракта страхование ответственности перед собой от своих субподрядчиков и компаний, предоставляющих строительные машины, механизмы и т. д.;

- подрядчики (генеральные и субподрядчики) требуют страхования ответственности своих контрагентов на изготовление и поставку строительных материалов, конструкций, транспортные услуги и т. п.;

- изготовители и поставщики строительных материалов, конструкций и изделий требуют, в свою очередь, страхования ответственности своих контрагентов перед собой и т. д.

Каждый из участников инвестиционного цикла может выбрать себе отдельную страховую компанию для каждого вида рисков, но в мировой практике распространено заключение Генерального страхового соглашения на весь проект с охватом всех (или большинства) его участников — так называемое страхование по системе CAR (все строительные риски). В ряде случаев страховые платежи могут оплачиваться в рассрочку в течение всего периода строительства, что позволяет заказчику (подрядчику, поставщику) оперативно решать непредвиденные финансовые проблемы, так как возмещение ущерба осуществляется страховой компанией на основании факта страхования случая.

Застройщик — юридическое или физическое лицо, уполномоченное инвестором реализовать инвестиционный проект, является важным субъектом инвестиционной деятельности. Существенной особенностью является то, что застройщик обладает правом на земельный участок под застройку, в силу чего он является землевладельцем. Заказчик же, в отличие от застройщика, только использует земельный участок под застройку на правах аренды.

В силу того, что капитальное строительство может осуществляться подрядными строительно-монтажными организациями — *подрядным способом*, а также вестись собственными силами застройщика — *хозяйственным способом*, то при выполнении строительных работ подрядным способом застройщик по отношению к подрядным строительным организациям выступает в роли заказчика. При этом строительная деятельность *заказчика-застройщика* осуществляется в соответствии с договорами, заключенными с другими субъектами инвестиционной деятельности:

- на реализацию инвестиционных проектов — между инвестором и заказчиком-застройщиком;
- строительного подряда — между заказчиком-застройщиком и подрядными строительно-монтажными организациями.

При исполнении договоров на реализацию инвестиционных проектов заказчик-застройщик распоряжается денежными средствами инвестора, передаваемыми для финансирования строительства объектов, а также:

- принимает законченные работы и готовит объект к передаче в эксплуатацию;
- ведет бухгалтерский учет производимых при строительстве капитальных затрат и определяет инвентарную стоимость вводимых в эксплуатацию объектов.

При этом заказчик-застройщик несет перед инвестором имущественную и иную предусмотренную действующим законодательством ответственность за рациональное использование выделенных для строительства финансовых ресурсов и материальных ценностей.

В свою очередь, при исполнении договоров строительного подряда заказчик-застройщик выполняет следующие функции:

- заключает с подрядными строительными-монтажными организациями договоры строительного подряда на выполнение всего комплекса строительного-монтажных и пусконаладочных работ, получает и оформляет исходные данные для проектирования объектов строительства;

- размещает заказ на разработку проектно-сметной документации и согласовывает ее в установленном порядке;

- оформляет разрешительную документацию на строительство;

- выполняет все необходимые работы по подготовке строительной площадки;

- осуществляет надзор за соблюдением норм и правил при производстве строительного-монтажных работ;

- организует управление строительством, принимает участие в проведении рабочих и государственных комиссий;

- координирует деятельность проектных, строительного-монтажных, специализированных и других организаций, осуществляющих проектирование и строительство объектов;

- осуществляет в соответствии с условиями договора подряда полную или частичную поставку материалов и оборудования;

- рассчитывается за выполненные работы с проектными, подрядными строительными-монтажными организациями, поставщиками материальных ресурсов и другими участниками капитального строительства.

Подрядчик (*генеральный подрядчик*) — строительная фирма, со- оружающая по договору подряда или контракту объект. Подряд- чиками могут быть строительными-монтажными, проектно-строитель- ными и другие организации и предприятия независимо от форм собственности, а также отдельные физические лица либо органи- зации-посредники, принимающие на себя функции по коорди- нации работ, зарегистрированные и получившие лицензию на строительную деятельность в установленном законодательством порядке.

Генеральный подрядчик отвечает перед заказчиком за строи- тельство объекта в полном соответствии с условиями договора, проекта, требованиями строительных норм и правил, оговорен- ной стоимостью. Генеральный подрядчик по согласованию с за- казчиком может привлекать на условиях субподряда к выполне- нию отдельных видов работ или для строительства отдельных объек- тов или сооружений субподрядные строительные и монтажные специализированные организации. Ответственность за качество и сроки выполненных работ субподрядными организациями перед заказчиком несет генеральный подрядчик.

При этом в соответствии со ст. 743 ГК РФ подрядчик обязан осуществлять строительство и связанные с ним работы в соответ-

ствии с технической документацией, определяющей объем, содержание работ и другие предъявляемые к ним требования, а также сметой, являющейся основой определения стоимости строительства.

Проектировщик (генеральный проектировщик) — проектная, проектно-изыскательская или научно-исследовательская фирма, разрабатывающая по договору или контракту с заказчиком проект объекта строительства. Генеральный проектировщик для разработки специальных разделов проекта или проведения научных исследований может привлекать специализированные проектные или научно-исследовательские организации. Генеральный проектировщик несет полную ответственность за качество проекта, технико-экономические показатели объекта строительства, правильность выполнения подрядной организацией проектных решений. Для контроля за соблюдением проектных решений генеральная проектная организация осуществляет авторский надзор.

В целом же строительная деятельность организаций традиционно включает деятельность строительных и проектно-изыскательских организаций.

Строительные организации — общественные и специализированные объединения, тресты (управления) механизации и домостроительные комбинаты (ДСК), пусконаладочные организации, осуществляющие глубокое разведочное бурение и другие работы, связанные со строительством разведочных скважин на нефть и газ, а также строительство эксплуатационных скважин на нефть, газ и терминальные воды.

Основная деятельность строительных организаций состоит в выполнении по договорам подряда с заказчиками работ, относящихся в соответствии с «Классификатором отраслей народного хозяйства» к отрасли «Строительство». В число строительных организаций включаются юридические лица всех форм собственности (включая организации иностранной и смешанной собственности с российским и иностранным участием), филиалы, структурные подразделения, а также субъекты малого предпринимательства, выполняющие работы по договорам строительного подряда и (или) государственным контрактам, заключаемых с заказчиками. В число проектно-изыскательских организаций включаются юридические лица всех форм собственности, филиалы, структурные подразделения, субъекты малого предпринимательства, выполняющие по договорам подряда с заказчиками проектирование и инженерные изыскания для строительства.

Производители строительных материалов, изделий и конструкций являются составляющей материально-технической базы строительства наряду со строительными организациями.

Состав участников капитального строительства, их роли, распределение ответственности и обязанностей зависят от масштаба,

сложности проекта и могут меняться. Функции же по реализации инвестиционно-строительного проекта на протяжении его жизненного цикла постоянны.

Инвестиционно-строительный проект должен быть осмыслен, продуман и иницирован, а значит, у него должен быть инициатор. Проект должен обрести главное заинтересованное лицо — сторону, которая будет владельцем и пользователем результатов проекта. Осуществление проекта требует привлечения инвестиций, следовательно, необходимо наличие инвесторов.

Проект нужно готовить, осуществлять и управлять им, значит, у него должны быть управляющий (управляющие) и команда (команды). В результате его осуществления должны появиться конечные результаты и конечные потребители, возмещающие расходы по проекту и приносящие прибыль остальным его участникам.

Каждый проект, кроме того, может затрагивать интересы органов власти, населения, надзорных органов, а также лиц, являющихся участниками инвестиционно-строительного проекта. Возможные взаимоотношения участников инвестиционно-строительного проекта представлены на рис. 2.4.

На прединвестиционной стадии инвестор в полной мере контролирует стоимостные, временные, качественные и ресурсные параметры проекта и может вносить в них любые потребные изменения, а значит, и несет все риски за последствия своих решений. Структура управления на данной стадии включает следующие элементы:

- инвестор;
- владелец (заказчик) инвестиционно-строительного проекта;
- консультанты.

Владелец инвестиционно-строительного проекта — лицо (им может быть инвестор), в интересах которого осуществляется инвестиционно-строительный проект. Владелец инвестиционно-строительного проекта отвечает на прединвестиционной стадии за формулирование целей проекта и соответствие выбранного объекта инвестирования этим целям, а также за формулирование требований к объекту и определение эксплуатационных характеристик объекта. Он же устанавливает приоритет проекта. Как правило, владелец проекта является и его заказчиком. Консультанты — юридические и физические лица, привлекаемые по договорам для выполнения всех или отдельных функций по обоснованию и планированию на прединвестиционной стадии (юристы, оценщики, архитекторы и пр.). К консультантам относится также управляющий проектом, если таковой назначается на данной стадии.

В перечень основных задач, также выполняющихся на прединвестиционной стадии, включаются:

- предварительная оценка стоимости проекта;
- оценка рисков и выявление ограничений;



Рис. 2.4. Участники инвестиционно-строительного проекта и взаимоотношения между ними:

———— управление проектом; - - - - - контрактные отношения;
 ————— функциональная связь и совместная работа

- определение временных характеристик проекта и составление предварительной программы его выполнения;
- финансовое планирование;
- детализация технических требований к объекту;
- выбор места строительства и организация проведения изыскательских работ (при необходимости);
- получение необходимых разрешений и согласований.

Прединвестиционная стадия проекта считается завершенной при следующих условиях:

- принято и авторизовано решение о выполнении проекта;
- составлены предварительные финансовый и календарный планы выполнения проекта;
- определены и утверждены схема и метод закупок работ и услуг по проекту;
- подготовлено техническое задание и (или) задание на проектирование.

После выполнения указанных условий инвестиционно-строительный проект переходит в стадию проектирования и строительства (инвестиционную). На инвестиционной стадии завершается формирование группы реализации проекта, в состав которой входят или могут входить:

- инвестор;
- владелец проекта (заказчик);
- внешний управляющий проектом (если таковой назначается);
- технический заказчик или инженер (если таковой назначается);
- группа проектирования;
- генеральный подрядчик;
- подрядчик по управлению и строительству (если таковой назначается);
- управляющий строительством (если таковой назначается);
- субподрядчики;
- консультанты.

Организация управления проектом на стадии проектирования и строительства зависит от квалификации заказчика. Критерий отнесения заказчика к категории квалифицированных или неквалифицированных в международной практике определен опытным путем (на основе проведенных исследований и опросов).

Заказчик, который регулярно реализует строительные проекты (по два и более за пять лет на протяжении не менее 10 лет), должен быть причислен к квалифицированным.

Заказчик, реализующий строительные проекты лишь время от времени (не более одного в пять лет), должен быть причислен к неквалифицированным.

Квалифицированные заказчики, как правило, имеют внутренние ресурсы для управления инвестиционно-строительными проектами, и управление проектами является их основной деятельностью (это технические заказчики — службы заказчика, управления капитального строительства и т.д.) или реализуется на регулярной основе для обеспечения их основной деятельности (это крупные государственные учреждения, частные предприятия и компании). Если квалификация заказчика недостаточна для обеспечения управления инвестиционно-строительным проектом, практикуется привлечение внешнего управляющего на весь проект (им может быть технический заказчик по найму) или на его строительную часть (им может быть подрядчик по управлению и строительству или управляющий строительством). Кроме того, инвесторы крупных проектов часто выдвигают условием инвестирования привлечение внешних консультантов для обеспечения управления всем проектом или его наиболее важными процессами.

В соответствии с терминологией FIDIC к консультантам относятся участники проекта, оказывающие заказчику нематериальные услуги по проекту:

1) управленческие, в содержание которых входит управление ключевыми характеристиками проекта — стоимостными показателями проекта, сроками и качеством работ;

2) ограниченные узкоспециализированными областями, оказание которых не призвано воздействовать напрямую на ключевые характеристики проекта.

К первым принято относить:

- выполнение функций технического заказчика;
- управление проектом;
- управление строительством;
- услуги инженера (инженерной организации).

Ко вторым относят оказываемые в специальных областях, например юридические, риэлтерские, оценочные, инжиниринговые, переводческие и другие подобные услуги.

Реализация инвестиционно-строительного проекта связана с реализацией отдельных этапов, начиная от замысла, идеи и заканчивая утилизацией построенного и эксплуатируемого определенным сроком объекта (рис. 2.5).

Через всю систему инвестиционно-строительного проекта должно проходить управление качеством.



Рис. 2.5. Укрупненная система инвестиционно-строительного проекта

Реализация любого проекта, в том числе и инвестиционно-строительного, связана с рядом функций управления им, из которых наиболее важны представленные на рис. 2.6.

Разумеется, эти функции управления инвестиционно-строительным проектом являются общими, и при реализации конкретного проекта их состав и объем будет меняться в зависимости от поставленных целей.

Предметную область инвестиционно-строительного проекта определяют цели, результаты и состав работ. В процессе жизни проекта все составляющие предметной области претерпевают изменения:



Рис. 2.6. Функции управления инвестиционно-строительным проектом

- цели, результаты и состав работ могут изменяться или уточняться как в процессе разработки проекта, так и по мере достижения промежуточных результатов;

- объемы работ могут уточняться в процессе разработки проекта, а в процессе его выполнения они меняются от нуля до 100 % при завершении работ.

Управление целями инвестиционно-строительного проекта включает процессы, необходимые для обеспечения того, чтобы в проекте были учтены все виды деятельности, необходимые для его успешного завершения.

Функция управления временем тесно связана с функцией управления целями. Она включает определение работ и их продолжительности, сроков начала и завершения проекта; минимизацию временных характеристик; разумное использование резервов времени; контроль развития проекта по его временным характеристикам; прогнозирование сроков завершения работ, этапов и проекта в целом; принятие решений по ликвидации нежелательных временных отклонений. Время является одним из определяющих факторов в оценке успеха инвестиционно-строительного проекта, требует особого внимания, поскольку потерянное время не может быть восполнено.

Управление стоимостью включает планирование ресурсов (определение, какие физические ресурсы и в каких количествах должны быть использованы), составление сметы (разработка оценки стоимости ресурсов, требуемых для выполнения проекта), определение сметной стоимости (привязка оценок всеобщих затрат с индивидуальными элементами деятельности с целью создания базы стоимости).

Функция управления качеством инвестиционно-строительного проекта пронизывает весь его жизненный цикл, все его стороны и элементы и включает: проектные, организационные и управленческие решения; используемые материалы, оборудование, сырье и др.; качество выполнения работ при реализации проекта. Управление качеством реализуется через установление требований и стандартов к качеству результатов проекта, планирование качества, обеспечение выполнения требований к качеству в процессе реализации проекта через систему контроля и поддержки качества на уровне международных стандартов.

Функции управления человеческими ресурсами включают определение потребности персонала; поиск и отбор кандидатур; создание условий для коллективной работы; предупреждение и разрешение возникающих конфликтов и др. Управление персоналом должно быть направлено на оптимальное использование трудовых ресурсов для достижения целей проекта.

Управление коммуникациями в проекте тесно связано с управлением персоналом. Масштабы, сложность инвестиционно-строи-

тельного проекта, его окружение, количество участников и заинтересованных сторон порождают большое число взаимосвязей и потоков информации. Содержание этой функции — разработка, организация и контроль процесса информационного обмена для удовлетворения потребностей участников проекта.

Управление риском — это искусство и формальные методы прогнозирования, анализа, оценки, предупреждения возникновения рисков событий; принятие мер по снижению степени риска на всем времени жизни инвестиционно-строительного проекта и распределение возможного ущерба от риска между его участниками.

Функция управления закупками в инвестиционно-строительном проекте определяется как процесс, в рамках которого обеспечиваются: определение состава, номенклатуры и сроков работы привлекаемых по контракту субъектов; подготовка контрактных предложений; выбор контрагентов и поставщиков путем торгов, конкурсов, тендеров; подготовка документации на заключение контрактов; контроль хода их выполнения; закрытие и расчет по завершенным контрактам.

При управлении любыми проектами, в том числе инвестиционно-строительными, применяются специфические формализованные методы управления ресурсами, временными и стоимостными параметрами проекта. Анализ международного опыта управления проектами (по данным международной ассоциации управления проектами) показывает, что при использовании методов управления проектами продолжительность их реализации сокращается в среднем на 20—30 %, а расходы уменьшаются на 10—15 %. В настоящее время в качестве инструментария для реализации формализованных методов управления проектами широко применяется программное обеспечение, позволяющее планировать и контролировать производство большого количества работ и использование разных ресурсов.

Контрольные вопросы

1. Какие ключевые индикаторы используют для анализа состояния инвестиционно-строительного комплекса?
2. Каково состояние инвестиционно-строительного комплекса на современном этапе?
3. Какие основные проблемы стоят перед российским инвестиционно-строительным комплексом?
4. Назовите основных участников капитального строительства. Каковы их роли в производстве готовой строительной продукции?
5. Каковы функции, состав участников инвестиционно-строительного проекта, их роли?
6. Каковы структура и взаимоотношения участников инвестиционно-строительного проекта?

ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КАПИТАЛЬНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

3.1. Инвестиции, их классификация, основы инвестиционной деятельности

Инвестициями являются денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе и на товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта.

В состав этих ценностей входят:

- движимое и недвижимое имущество (в частности, здания, сооружения, оборудование);
- денежные средства, целевые банковские вклады, кредиты, ценные бумаги;
- интеллектуальные ценности: (в частности, авторские права, лицензии, ноу-хау);
- права пользования землей и другими природными ресурсами, иные имущественные права.

В условиях командно-административной системы управления экономикой понятия «инвестиции» и «капитальные вложения» отождествлялись. Капитальные вложения исследовались в двух аспектах: как экономическая категория и как процесс, связанный с движением денежных средств.

Как экономическая категория капитальные вложения представлялись в виде системы денежных отношений, связанных с движением стоимости, авансированной в долгосрочном порядке в основные фонды, в расширение основных фондов от момента выделения денежных средств до момента их возмещения. При этом затраты на воспроизводство основных фондов относились к инвестиционной деятельности, так как носили долгосрочный характер. В то же время затраты на оборотные средства учитывались отдельно от капитальных вложений и относились к основной деятельности предприятия, так как носили краткосрочный характер. Различались и источники финансирования этих затрат. Долгосроч-

ные кредиты предназначались для финансирования воспроизводства основных фондов и выдавались Стройбанком СССР. Краткосрочные кредиты, в свою очередь, направлялись на пополнение оборотных средств и выдавались Госбанком СССР, который обслуживал в основном текущую деятельность предприятий.

Рыночная реформа финансово-кредитной, банковской системы позволила изменить механизм вложения средств на воспроизводство основных производственных фондов и на пополнение оборотных средств. В настоящее время предприятия самостоятельно определяют, какую долю собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов (доходов, прибыли) направлять на воспроизводство основных фондов, а какую — на приобретение оборотных средств. В свою очередь кредитные ресурсы, как краткосрочные, так и долгосрочные, предоставляются теперь коммерческими банками предприятиям разных форм собственности.

Рыночные методы управления хозяйственной деятельностью обусловили изменение состава капитальных вложений за счет включения в их состав расходов на формирование оборотных средств предприятий-новостроек, расширение источников и возможностей маневрирования средствами, направляемыми на финансирование той или иной части капитальных вложений. Инвестиции в нашей стране осуществляются преимущественно в форме капитальных вложений. В последнее время наряду с капитальными вложениями в структуре инвестиций выделяются в отдельную группу финансовые инвестиции, выступающие на рынке ценных бумаг.

Рассматривая инвестиции в динамике, т.е. в процессе смены форм стоимости и превращения их в конечный продукт инвестиционной деятельности за определенный период, можно сказать, что инвестиции — это часть дохода за данный период, которая не может быть использована на потребление.

Инвестиции в капитальном строительстве могут быть:

- централизованными, осуществляемыми органами государственной власти Российской Федерации и республик в ее составе, а также соответствующих административно-территориальных и национальных образований;

- нецентрализованными, осуществляемыми государственными, приватизационными предприятиями, общественными и религиозными организациями, другими отечественными, иностранными и совместными юридическими лицами, а также гражданами России и других государств.

Таким образом, инвестиционная деятельность в капитальном строительстве представляет совокупность практических действий юридических и физических лиц с помощью инвестиций и состоит из инвестиционных разработок и капитального строительства.

Инвестиционная деятельность в капитальном строительстве может осуществляться во всех отраслях и сферах хозяйства и применима в отношении любых объектов. Инвестиционная деятельность государства распространяется исключительно на объекты, связанные с обороной, созданием космических систем, федеральных систем связи и информации, железнодорожного, воздушного, морского, а также магистрального трубопроводного транспорта.

При инвестиционной деятельности в области капитального строительства инвестор принимает решение о проведении инвестиционных разработок и капитального строительства, непосредственно финансирует инвестиции, эксплуатирует или передает в эксплуатацию другим юридическим лицам и гражданам введенный в действие объект. В данном случае участниками инвестиционной деятельности могут быть юридические лица и граждане, занятые размещением заказа на конкретное строительство и его исполнением (подрядным, хозяйственным или смешанным способом) посредством производства работ, оказания услуг и изготовления продукции, выполняющие функции заказчика, проектировщика, подрядчика, поставщика, финансирующей организации. Заказчиком может быть инвестор, а также любое иное лицо, уполномоченное инвестором или инвесторами.

Инвестиции представляют комплекс довольно сложных явлений, которые проявляются в многообразных формах. По этой причине экономическое понятие инвестиций может рассматриваться с различных точек зрения. По одной из них выделяются четыре группы этого понятия: инвестиции, определяемые платежами, имуществом, комбинированные и диспозиционные.

Исходным пунктом понятия инвестиций, определяемых имуществом, является баланс, который дает картину имущества, а также капитала предприятия. В качестве инвестиций рассматривается преобразование капитала в предметы имущества или использование капитала.

В соответствии с комбинаторным понятием инвестиции представляют комбинацию приобретенных материальных основных средств или с уже имеющимися материальными основными средствами.

Понятием «диспозиционные инвестиции» определяется уменьшение свободы распоряжения предприятий вследствие связывания финансовых средств в результате инвестирования. Мы сосредоточимся на понятии инвестиций, определяемых платежами и имуществом, поскольку именно они широко отражены в экономической литературе.

Инвестиции, определяемые платежами, характеризуются потоком платежей, который начинается с выплат и в последующем позволяет ожидать поступлений.

Инвестиции, определяемые имуществом — целенаправленное связывание на довольно длительный срок финансовых средств в материальных и нематериальных объектах с намерением использовать эти объекты для достижения индивидуальных целевых установок.

Связывание капитала может распространяться на материальные и нематериальные объекты. Следовательно, два аспекта должны быть объяснены относительно понятия инвестиций, определяемых платежами. С одной стороны, необходимо указать, что использование капитала на нематериальные предметы имущества, не отраженные в балансе, также рассматривается как инвестиция. С другой стороны, существуют различные точки зрения на то, представляет ли использование капитала для приобретения или производства предметов имущества в каждом случае инвестиции. При трактовании этого понятия в широком смысле на этот вопрос дается положительный ответ. Согласно этому, предметы оборотного имущества также представляют объекты инвестирования. Напротив, при рассмотрении понятия «инвестиции» в узком смысле использование капитала только на определенные группы основных средств, на совокупные основные средства или на совокупные основные средства с частичным включением определенных позиций оборотного имущества определяется в качестве инвестиций. Далее в основу закладывается определение, ориентированное на имущество, согласно которому инвестиция имеет место при долгосрочном связывании финансовых средств.

Инвестиции проявляются на предприятиях в многообразных формах.

Ниже представлена классификация инвестиций на основе главных и второстепенных критериев. Разграничим сначала второстепенные и главные классификационные критерии.

Второстепенные критерии: инвестиционный объект, причина инвестиций, сфера инвестиций характеризуют внешнее проявление инвестиций. Главные же критерии: последствия инвестиций, при рассмотрении количественном, качественном, в аспекте времени, степень взаимозависимости инвестиций касаются их экономического содержания.

По критерию «объект инвестиций» дифференцируют финансовые и реальные инвестиции (рис. 3.1). Финансовые инвестиции соответствуют связыванию капитала в таких формах, как банковские вклады, облигации, инвестиционные сертификаты, доли в фондах недвижимости или доли участия. Они имеют либо спекулятивный, либо ориентированный на долгосрочные вложения характер. Реальные инвестиции можно подразделить на материальные, т.е. вещественные, и нематериальные, т.е. потенциальные инвестиции. При потенциальных инвестициях производятся нематериальные блага, например, посредством обучения или пе-

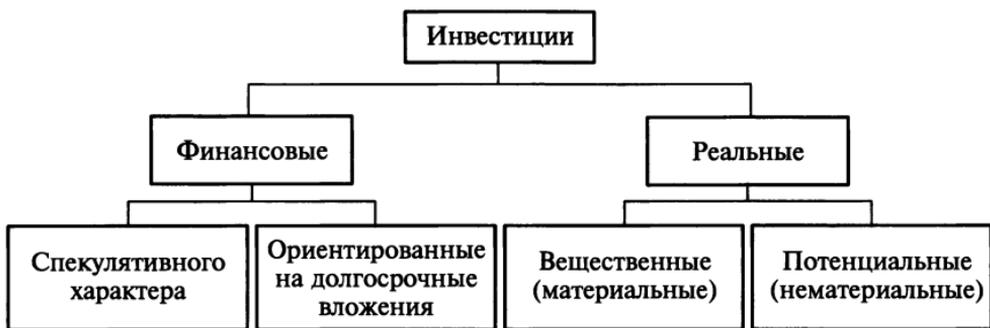


Рис. 3.1. Виды инвестиций по критерию «объект инвестиций»

реквалификации, рекламы, а также проведения исследовательских и проектно-конструкторских работ. При этом речь может идти о потенциале знаний сотрудников на предприятии, а также потенциале предприятия по отношению к третьим лицам или организациям (например, торговый знак фирмы). Вещественные инвестиции, напротив, служат предоставлению материальных благ, к которым относятся средства производства.

Классификация по критерию «причина инвестиций» возможна прежде всего для реальных экономических инвестиций. Она ведет к разграничению между инвестициями по созданию предприятий, дополняющими и текущими инвестициями (рис. 3.2).

С инвестиций по созданию предприятия начинается деятельность любого предприятия. При этом речь может идти о создании нового предприятия или уже существующего филиала.

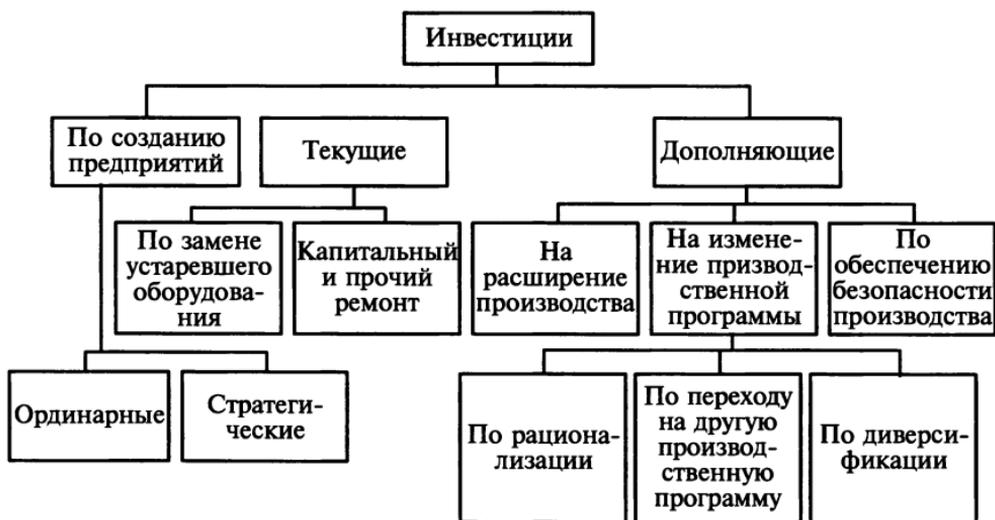


Рис. 3.2. Виды инвестиций по критерию «причина инвестиций»

К текущим относятся инвестиции на капитальный ремонт, а также инвестиции по замене изношенного и устаревшего оборудования. Инвестиции по замене имеют место в классическом виде, когда имеющиеся средства производства заменяются идентичными объектами.

Дополняющие инвестиции касаются, подобно текущим инвестициям, оснащения средствами производства в уже существующих местах размещения. К дополняющим инвестициям относятся инвестиции на расширение производства, внесение изменений в производственную программу и обеспечение безопасности производства. Инвестиции на расширение производства ведут к увеличению мощностей предприятия. Так, инвестиции по рационализации служат снижению издержек, инвестиции по переходу — на новую программу и приведению производства в соответствие с изменением объемов сбыта прежних видов продукции, и инвестиции по диверсификации — подготовке к изменениям программ сбыта, на которую влияет введение новых изделий или освоение новых рынков.

Разграничение между инвестициями на расширение производства и инвестициями с целью изменения производственной программы часто в конкретном случае представляется затруднительным, так как в большинстве случаев расширение мощностей происходит одновременно с изменением производственной программы. Инвестиции по обеспечению безопасности представляют мероприятия по устранению источников опасности риска для предприятия или подготовке к ним.

Третьим второстепенным классификационным критерием является «сфера инвестиций». По этому критерию происходит классификация по функциональным сферам предприятия, в которые осуществляются инвестиции. Например, согласно этому критерию можно различать инвестиции в сферы закупок, производства, сбыта, управления, кадров, а также исследований и разработок. Классификация по критерию «сфера инвестиций» применима прежде всего для реальных инвестиций, к которым относятся инвестиционные проекты. Инвестиционный проект (ИП) — это система мер и мероприятий, направленных на привлечение материальных и финансовых ресурсов для дальнейшего их связывания в материальных объектах с намерением использовать эти объекты для реализации индивидуальных целей.

Из этого следует, что ИП является подмножеством множества инвестиций и все свойства применительно к инвестициям, ориентированным на имущество, переносятся на ИП.

Классификация видов инвестиций с помощью второстепенных критериев может использоваться прежде всего для характеристики и однозначного разграничения конкретных инвестиционных проблем.

Последствия альтернативных инвестиций естественным образом играют решающую роль для их оценки. Они могут быть использованы для классификации видов инвестиций.

В отношении количественных факторов сначала ставится вопрос о том, могут ли они однозначно быть отражены в количественных и/или стоимостных показателях и отнесены к отдельным объектам. Непосредственно отнесенные к отдельным инвестиционным объектам количественные или стоимостные потоки могут во временном аспекте представлять переменные и постоянные величины. Структура платежных потоков может использоваться для классификации инвестиций разных типов.

Различия имеют место также относительно качественных свойств инвестиционных объектов. Примерами таких свойств являются многоцелевое использование, обеспечение безопасности предприятия, высокое качество производимой продукции, безотходность производства и т.д.

Во временном аспекте классификация возможна по относительной продолжительности срока эксплуатации инвестиционного объекта. Этот показатель, кроме того, например при финансовых инвестициях, может быть определенным или неопределенным. Разница также во времени окончания эксплуатации. По окончании эксплуатации может быть принято решение об отказе от строительства заменяющего объекта (одноразовая инвестиция).

Таблица 3.1

Классификация инвестиций

Классификационный критерий	Признак	Инвестиции при моделировании	
		простом	сложном
Количественный аспект	Временная структура потоков ценностей	С постоянными потоками ценностей	С переменными потоками ценностей
Качественный аспект	Диспозиционная свобода	Одноцелевого назначения	Многоцелевого назначения
Временной аспект	Горизонт планирования	Ограниченные по сроку	Не ограниченные по сроку
Цикличность	Повторение	Одноразовые	Многоразовые
Степень взаимозависимости	Степень взаимосвязи	Изолированные	Взаимосвязанные
Степень неопределенности	Форма риска	Надежные	Рискованные

Также вместо прежнего могут быть предусмотрены один или несколько заменяющих объектов, которые идентичны с исходным объектом или отличаются от него (многоразовые инвестиции). Последним главным критерием классификации является степень неопределенности.

Абсолютная определенность в отношении влияния инвестиций вообще не может существовать вследствие их ориентированности на будущее. Однако в степени неопределенности существенны различия, на основе которых можно разграничить относительно надежные и относительно рискованные инвестиции. Уточненная и дополненная классификация инвестиций по нескольким критериям представлена в табл. 3.1.

Представленная здесь классификация характеризует существование инвестиций в многообразных формах проявления. В каждом виде инвестиций проявляются приведенные признаки. К различающимся по главным классификационным критериям видам инвестиций необходимо применять дифференцированные подходы при инвестиционном планировании и расчетах.

3.2. Инвестиционный процесс: жизненный и инвестиционный цикл в строительстве

Жизненный цикл — период от научных поисков и обоснований по созданию готовой строительной продукции до полной выработки ресурса, полной амортизации основных фондов, после чего объект либо ликвидируют, либо реконструируют (технически перевооружают), открывая новый жизненный цикл.

Процесс формирования и использования инвестиционных ресурсов охватывает определенный период, который принято называть инвестиционным циклом. Если рассматривать реальные инвестиции, то он включает этапы научных разработок, проектирования, строительства, освоения.

Инвестиционный цикл — выработка идеи строительства, обоснование инвестиций, проектирования строительства, период работы на окупаемость, чистый доход до разрушения и утилизации.

В бывшем СССР инвестиционный цикл составлял 50 лет. В США он составляет 10 лет. К началу 1990 г. средняя продолжительность реализации инвестиционного проекта (первая фаза цикла) составляла 13 лет: 2,0—2,5 года — предпроектная разработка и проектирование, 8 лет — строительство и 3,0—2,5 года — ввод в действие и освоение местностей. Нормативная эксплуатационная фаза созданного производства продолжалась в среднем 25 лет, а сверхнормативная еще 5—10 лет. В США продолжительность полного инвестиционного цикла составляет в среднем около 10 лет: три

года строительства, включая проектирование, и семь лет эксплуатации с окупаемостью затрат в первые три года.

Инвестиционный цикл — совокупность взаимосвязанных этапов, образующих процесс оборота капитальных вложений. Инвестиционный цикл охватывает три фазы:

- прединвестиционную (предварительные исследования до окончательного принятия инвестиционного решения);
- инвестиционную (проектирование, договор, подряд, строительство);
- производственную (фаза хозяйственной деятельности предприятия).

В течение прединвестиционной (первой) фазы изучаются возможности будущего проекта и принимается предварительное решение об инвестициях, а заказчик (фирма-инвестор или организатор проекта) выбирает управляющего проектом. Варианты проекта изучаются либо заказчиком, либо специализированными консультационными фирмами. Они выполняют первоначальные оценки издержек, а также анализ вариантов инвестиционных решений.

Прохождение проекта через все эти стадии содействует продвижению инвестиций, создает лучшую основу для принятия решений и реализации проекта. Вначале надо найти возможность, например, улучшения показателей фирмы с помощью инвестирования, т.е. найти, во что можно вложить деньги. Затем надо тщательно проработать все аспекты реализации инвестиционной идеи и создать адекватный ей инвестиционный проект.

Если такой проект удастся разработать, и он представляет интерес для потенциального инвестора, то исследование стоит продолжить.

Инвестиционная (вторая) фаза включает:

- отбор проектной фирмы или фирмы, управляющей строительством;
- подготовку проектной документации;
- получение от правительственных учреждений разрешения на строительство;
- подготовку детализированных расчетов стоимости;
- подготовку предварительных планов для проектных работ;
- выбор подрядчика и строительного управляющего.

Ведется строительство, объект сдается в эксплуатацию, персонал обучается. Заканчивается инвестиционная фаза полной подготовкой к хозяйственной деятельности объекта.

Производственная (третья) фаза включает хозяйственную деятельность предприятия.

На всех фазах требуется управление инвестиционным проектом, т.е. обеспечение целостного подхода, координации и взаимодействия между заказчиками, проектировщиками и строителя-

ми. Создание прогрессивных систем управления требует совершенствования контрактных систем, изменения организационных структур, развития инфраструктур по обслуживанию инвестиционных проектов на всех этапах их реализации, совершенствования технологии проектирования.

В условиях стремительного роста наукоемких производств и резкого изменения структуры экономики существенно возросла роль проектирования в инвестиционном процессе, что требует от заказчика усиления внимания к предпроектной и проектной стадиям.

В ходе подготовки окончательного проекта крупных промышленных объектов уже при 15—20 % готовности их чертежей может начинаться строительство.

По оценкам ведущих зарубежных проектных фирм уровень затрат на проектирование составляет 5—10 % стоимости объекта, но влияние его на конечные результаты может быть весьма существенным и даже решающим. До принятия проектных решений «уровень влияния» проектирования на конечные результаты оценивается как стопроцентный, а после их принятия, перед разработкой предварительного проекта «уровень влияния» снижается до 75 %, по окончании проектирования это влияние практически исчерпывается.

В силу вступают экономические механизмы следующего этапа инвестиционной фазы — процесса строительства, где реализуется 90—95 % всех затрат, а «уровень влияния» на конечные результаты оценивается в 25 %.

Можно сделать вывод, что прединвестиционная фаза закладывает основы для последующих фаз инвестиционного цикла. Поэтому на прединвестиционной фазе качество и надежность проекта важнее, чем временной фактор, тогда как в фазе инвестирования временной фактор становится важнейшим для удержания проекта в рамках прогнозов, сделанных на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО). Не нужно экономить на дорогом и расточительном по времени процессе подготовки проекта и стараться сократить стадию анализа подготовки проекта для скорейшей заявки на получение ссуды.

Обычно затраты на прединвестиционные исследования выражаются в человеко-месяцах. Затраты, выраженные в процентах к затратам инвестиций, приблизительно составляют:

0,2—1,0 % — для анализа инвестиционных возможностей (1—2 чел.-мес);

0,25—1,5 % — для предварительного обоснования проекта (6—12 чел.-мес);

1,0—3,0 % — для ТЭО небольших промышленных проектов (12—15 чел.-мес);

2,0—10,0 % — для ТЭО в сфере крупной промышленности или для проектов с опытными технологиями или сложными рынками (минимум 15 чел.-мес).

3.3. Экономическая оценка инвестиций в строительстве

Экономическая оценка любого предприятия невозможна без использования терминов «экономический эффект» и «эффективность».

Рассматривая инвестирование как создание приносящих доход активов, а не обмен требованиями на существующие капитальные затраты, дающие импульс увеличению дохода и занятости, отечественная наука трактует эффективность капитальных вложений как отношение результата к затратам. В общем случае эффективность определяется формулой:

$$\mathcal{E} = P/Z,$$

где P — результат; Z — затраты.

Если результат и затраты выражены в экономических категориях, то названное отношение является показателем экономической эффективности. Различают понятия абсолютной и сравнительной эффективности. Приведенная выше формула выражает абсолютную эффективность. При ее расчете используются полные величины результатов и затрат. Показатель сравнительной эффективности рассчитывается при помощи дополнительных затрат и дополнительных результатов по сравниваемым вариантам.

В условиях административно-командной системы управления экономические обоснования хотя и являлись обязательными атрибутами любого хозяйственного решения, имели второстепенную роль и зачастую носили чисто формальный характер. Как организации, осуществляющие освоение выделенных капитальных вложений, так и ведомства, занимающиеся их распределением, были всего лишь распределителями, но не фактическими владельцами выделяемых денежных средств. Кроме того, выделение денежных средств на осуществление капитальных вложений в основном носило безвозмездный характер. Такой подход к обоснованию хозяйственных решений приводил к ухудшению хозяйственной ситуации. В частности, нередко приобреталось оборудование, которое годами не находило применения либо использовалось не на полную мощность.

Это приводило к росту затрат на производство, формированию цен по затратному принципу и ряду других негативных последствий. Внедрение новшеств в производство не способствовало улучшению экономического положения предприятий и организаций, т.е. научно-технический прогресс (НТП) с экономической точки зрения таковым не являлся, но формировался своеобразный механизм его насильственного внедрения с соответствующими централизованными плановыми заданиями, отчетностью по внедрению новой техники и в производство, базирующейся на количестве «внедренных» мероприятий.

Очевидно, что для предприятий и организаций, функционирующих в условиях рыночных отношений на основе самофинансирования и самоокупаемости, очень важен вопрос об экономической эффективности инвестирования, т.е. вложения собственных или заемных денежных средств в развитие производства. В связи с этим предприятия (организации) должны, учитывая ту или иную степень неопределенности, подсчитывать (прогнозировать), какой суммарный доход от этих инвестиций может быть получен. Для этого должен использоваться соответствующий инструментарий экономических обоснований принимаемых решений.

В современных условиях кардинального реформирования хозяйственного механизма, его ориентации на рыночные модели экономического развития, проблема экономического обоснования инвестиционных проектов приобретает особую актуальность. Такого рода проблемы возникают как на уровне первичных хозяйствующих субъектов (предприятий и организаций, осуществляющих свою производственно-хозяйственную деятельность на принципах самофинансирования и самоокупаемости), так и в высших эшелонах управления национальной экономикой, в частности, при распределении бюджетных средств на финансирование научных, социальных и иных общегосударственных программ.

Важной отличительной особенностью хозяйственных субъектов, действующих в рыночной экономической системе, следует считать разные цели, которые они преследуют в своей деятельности. Так, государственные органы власти и управления, регулирующие социально-экономические и политические процессы, должны, очевидно, исходить из хозяйственных целей развития всего общества. Но, если в условиях командно-административной экономики основным средством реализации общегосударственной политики выступал план как закон и форма прямого управления первичными объектами народного хозяйства, то в рыночной экономике государство формирует внешние условия хозяйствования первичных хозяйствующих субъектов, создавая стимулы для экономического роста национальной экономики.

Первичные хозяйствующие субъекты, ограниченные лишь установленными государством и единым для всех субъектов «правилами игры», самостоятельно, на свой страх и риск строят свою деятельность в целях получения наибольших собственных выгод в долгосрочной перспективе.

Разнонаправленность целей, которые решают хозяйствующие субъекты, должна, очевидно, проявляться и в разных критериях, лежащих в основе инвестиционных решений, а также методах оценки экономической эффективности инвестиций. Причем эти подходы и методы, как отмечалось, можно условно назвать макроэкономическими, в основе которых лежат глобальные крите-

рии эффективности инвестиций, и микроэкономическими, которые базируются на локальных критериях.

Основное внимание нами будет уделено анализу микроэкономического подхода к оценке экономической эффективности инвестиционных решений, и основным объектом анализа будем считать предприятие, инвестирующее собственные или заемные средства на реализацию инвестиционных проектов.

Реализации любого инвестиционного проекта (особенно в условиях рыночного хозяйствования) в этом случае должно предшествовать решение двух взаимосвязанных методических задач:

- оценка выгодности каждого из возможных вариантов осуществления проекта;
- сравнение вариантов и выбор наилучшего из них.

Кроме того, в условиях интеграции национальной экономики в мировую экономическую систему способы решения указанных задач не должны вступать в противоречие с методами экономических измерений и обоснований, принятыми в мировой практике. Существуют стандартизованные методики оценки инвестиционных проектов (например, разработанные UNIDO, рекомендованные ЮНЕСКО для всех стран).

Пособие UNIDO рекомендует следующую примерную последовательность расположения материалов в предварительном и полном технико-экономическом обосновании (рис. 3.3):

- общие исходные данные и условия (1);
- рынок и мощность (потенциал) предприятия (2);
- материальные факторы производства (3);
- место нахождения предприятия — стоимость земельного участка (4);
- проектно-конструкторская документация — стоимость технологии, оборудования, СМР (5);
- структура управления организацией предприятия и накладные расходы (6);
- трудовые ресурсы, кадровое обеспечение (7);
- планирование срока осуществления проекта (8);
- финансово-экономическая оценка проекта (9).

Поэтому как об одном из направлений повышения эффективности оценки инвестиционных проектов следует говорить об унификации методов и методик оценки ИП применительно к российской специфике, таких как UNIDO, а также о последовательном сближении понятийного аппарата оценки в целом интеграции России в мировую экономику

В ходе анализа и оценки инвестиционных проектов применительно к каждому из них и их совокупности обычно приходится оценивать:

- реализуемость проектов, т. е. возможность их осуществления с учетом всех ограничений технического, финансового, экономи-

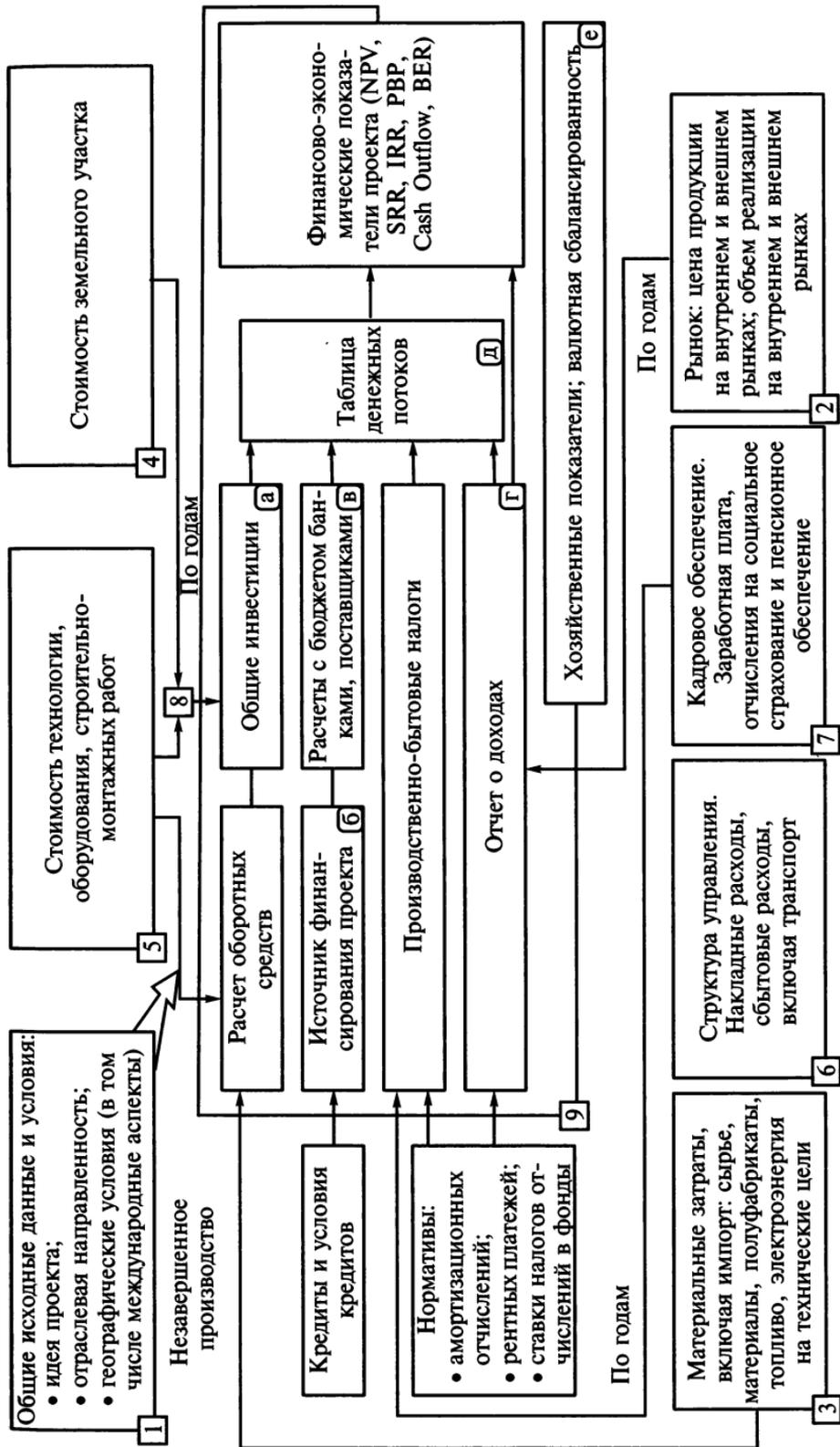


Рис. 3.3. Схема расчета технико-экономических показателей проекта

ческого, экологического, социально-политического и иного характера;

- абсолютную эффективность проектов, т. е. превышает ли значимость достигаемых результатов значимость требуемых затрат (расхода ресурсов);

- сравнительную эффективность альтернативных проектов (вариантов) для выбора наиболее целесообразного.

В системе принципов оценки эффективности инвестиционных проектов можно выделить три структурные группы:

- методологические принципы — наибольшие общие, относящиеся к концептуальной стороне дела и мало зависящие от специфики рассматриваемого проекта;

- методические принципы — непосредственно связанные с проектом, его спецификой, экономической и финансовой привлекательностью проекта;

- операционные принципы — облегчающие расчет эффективности проекта.

Схема принципов оценки эффективности инвестиций представлена на рис. 3.4.

Используемые методы оценки эффективности проектов должны удовлетворить общим формальным требованиям корректности, к числу которых, в первую очередь, относятся:

а) монотонность — при увеличении результатов и уменьшении затрат оценка эффективности проекта при прочих равных условиях должна повышаться;

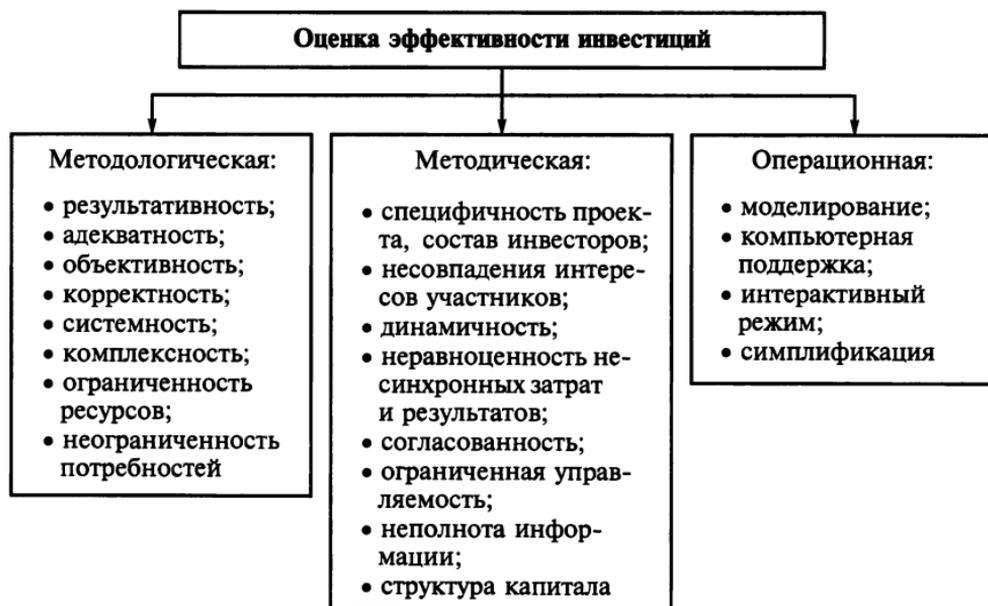


Рис. 3.4. Принципы оценки эффективности инвестиций

б) антисимметричность — при сопоставлении двух проектов величина преимуществ одного из них должна совпадать с величиной недостатков другого (если \mathcal{E}_{ij} — эффект i -го проекта по сравнению с j -м, то $\mathcal{E}_{ij} = -\mathcal{E}_{ji}$);

в) транзитивность — если первый проект лучше второго, а второй лучше третьего, то первый должен быть лучше третьего;

г) аддитивность — соблюдение равенства $\mathcal{E}_{ig} = \mathcal{E}_{ik} + \mathcal{E}_{kg}$.

Поскольку любой инвестиционный проект «вписывается» в сложную социально-экономическую систему, при его реализации могут иметь место не только внутренние, но и внешние, а также синергические (определяемые целостностью системы, взаимодействием подсистем) эффекты. С учетом системности надо выбирать и показатели оценки эффективности при сравнении и выборе проектов.

При оценке эффективности проектов необходимо учитывать разносторонние последствия их реализации — не только в экономической, но и социальной, экологической и других внеэкономических сферах и определять соответствующие виды и величины результатов и затрат. Все внеэкономические последствия результатов могут:

- допускать прямую экономическую оценку;
- не допускать такой оценки лишь из-за отсутствия информационной базы и алгоритма для ее определения;
- не допускать прямой экономической оценки вообще.

Устойчивость развития компании достигается за счет эффективного воспроизводственного процесса.

Поскольку затраты на инвестиции носят долгосрочный характер, так как они вкладываются на протяжении ряда лет и окупаются не сразу, то очевидно, что стимулы к инвестированию зависят от размера и срока окупаемости. При прочих равных условиях, чем больше капитальных вложений и срок их окупаемости, тем меньше стремления к инвестированию.

В странах с развитой рыночной экономикой при планировании и принятии инвестиционных решений корпорации опираются на внешние и внутренние источники финансирования проектов. Внешние источники складываются из акционерного и ссудного капитала. Последний, в свою очередь, может быть краткосрочным (кредиты поставщиков и краткосрочные займы кредитных учреждений) и долгосрочным (облигационные и ипотечные займы). Внутренние источники финансирования состоят из нераспределенной прибыли амортизационных фондов и капитала, полученного в результате распродажи собственного имущества и ускоренного взыскания долгов с контрагентов.

Соотношение между внешними и внутренними источниками финансирования инвестиций складывается по-разному у отдельных корпораций в зависимости от условий предоставления кре-

дитов, финансовой устойчивости корпораций и положения на фондовой бирже.

В зависимости от того, какие цели ставит перед собой корпорация, принимается то или иное инвестиционное решение. По их приоритетности на первом месте стоит прибыльность инвестиционного мероприятия.

Инвестиции осуществляются, лишь когда прибыль достигает от них определенного заранее задаваемого минимума. Важное значение в иерархии инвестиционных целей имеет также рост корпорации, выражающийся в ежегодном увеличении величины оборота корпорации и доли контролируемого рынка. Среди других инвестиционных целей в порядке убывания их значимости специалисты выделяют: поддержание хороших отношений с заказчиком (репутация среди потребителей), достижение высокой производительности труда, разработка новой продукции, повышение квалификационного уровня персонала и др.

Ставя во главу угла прибыль от реализации инвестиционного проекта, корпорация строит свою инвестиционную политику на принципах дифференцирования нормы прибыли, как по категориям объектов (типам инвестиций), так и по времени.

Обычно в классификации выделяют так называемые вынужденные инвестиции (осуществляемые с целью повышения надежности производства и техники безопасности в соответствии с новыми законодательными актами на этот счет). В этом случае корпорация лишена права выбора инвестировать капитал или нет.

Другим типом капитальных вложений являются инвестиции для сохранения позиций на рынке (минимальная норма прибыли при этом определяется на уровне 6 %).

На третьем месте инвестиции в обновление основных производственных фондов и поддержание непрерывной деятельности (норма прибыли 12 %).

Следующий тип инвестиций — капитальные вложения на экономию затрат (норма прибыли 15 %). Далее выделяются инвестиции на увеличение доходов (норма прибыли 20 %). Замыкают классификацию «рисковые» капитальные вложения (норма прибыли 25 %).

На решение об инвестировании могут влиять: желание инвестировать, способность реализовать проект и возможность финансировать капитальные вложения. Желание корпорации инвестировать определяется многими факторами, в частности, необходимостью поддержания текущего уровня производства, выполнением требований по охране труда и окружающей среды, возможностями сокращения издержек производства и наличными мощностями, сложившейся средней нормой прибыли, корпоративной стратегией (инвестированием в новые виды продукции без увеличения продаж, и наоборот). Желание инвестировать за-

висит также от того, насколько текущая информация отклоняется от ранее прогнозируемой. Изменения в экономической конъюнктуре могут внести коррективы в планы капитальных вложений, и наоборот.

На способность корпорации реализовать инвестиционный проект влияют также нехватка финансовых ресурсов, переоценка проектным персоналом возможностей, недооценка времени, необходимого для создания проекта и его реализации, ряд других факторов, связанных с процессами строительства.

Однако на принятие инвестиционных решений корпорации влияют ограничения в финансировании. Они обусловлены уровнем внутреннего дохода. В свою очередь, уровень внутреннего дохода зависит от текущего дохода, приносимого производственно-хозяйственной деятельностью, уровня амортизации, оборотного капитала.

Возможности увеличения долга для финансирования инвестиций ограничены нормой процента, изменениями котировок акций и других ценных бумаг корпорации. Наиболее существенным ограничителем инвестиций обычно является падение реального дохода ниже планируемого уровня.

Эффективность инвестиций отражает возможные результаты достижения целей инвестирования в конкретный строительный проект. В условиях командно-административной системы управления экономикой основными показателями эффективности выступали приведенные затраты или сравнительная экономическая эффективность и отдельные частные показатели. Рыночная экономика обуславливает влияние факторов внешней среды на эффективность инвестиционной деятельности, которое не находит полной оценки в расчете указанных показателей. Применение используемой ранее методики оценки эффективности в условиях рыночных отношений уже недостаточно, поскольку подчас именно влияние неучтенных в ней факторов и обуславливает конечные результаты вложения инвестиций. По мнению В. Е. Рохчина, существовавшая в России до последнего времени методология и практика определения эффективности инвестиционных проектов, опирающаяся на категории общей и сравнительной экономической эффективности капитальных вложений строились в предположении, что основные фонды, созданные за счет инвестиций, воспроизводятся по окончании нормативного срока службы за счет накопленных амортизации в первоначальном виде. Это допущение значительно упрощало расчеты, позволяя определить критерии эффективности в статической форме. Вместе с тем, использование таких критериев не гарантирует инвестору вложенных в проект средств и получение прибыли в расчетный срок. Поэтому возникает необходимость рассмотрения других методик, апробированных в странах с рыночной экономикой.

В настоящий момент приняты методические рекомендации по оценке эффективности проектов и их отбору для финансирования.

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов.

Выделяют показатели:

- коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;

- бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального или местного бюджета;

- экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

При определении эффективности инвестиционного проекта предстоящие затраты и результаты оценивают в пределах расчетного периода, определяемого продолжительностью создания, эксплуатации и ликвидации проекта, средневзвешенным нормативным сроком службы основного технологического оборудования, требованиями инвестора. Для стоимостной оценки результатов и затрат могут использоваться базисные, мировые, прогнозные и расчетные цены. Базисными считают цены, сложившиеся на определенный момент и остающиеся неизменными в течение всего расчетного периода. Экономическую эффективность проекта в базисных ценах измеряют, как правило, на стадии экономического исследования инвестиционных возможностей. Базисные, прогнозные и расчетные цены могут выражаться в рублях или устойчивой валюте.

Также предполагается расчет таких важных оценочных показателей проекта, как дисконтированная величина чистых доходов, внутренняя норма прибыльности, рентабельность инвестиций, период окупаемости вложений, что позволяет оценить потенциальную привлекательность проекта для инвестора.

Суть дисконтирования при оценке эффективности инвестиционных программ заключается в соизмерении разновременных затрат и результатов. При этом разновременные показатели расходов и доходов приводятся к единому моменту (дисконтируются). Тем самым как бы учитывается разница в «ценности» разделенных временем поступления денежных средств, ибо «доллар, имеющийся сегодня, дороже полученного завтра».

Дисконтирование как инструмент анализа было взято на вооружение и получило подробную разработку при оценках стоимости акций с учетом будущих доходов (в первую очередь дивидендов), а также эффективности намечаемых производственных ка-

питаловложений с учетом интересов инвесторов — собственников капитала.

Наиболее пропагандируемым теоретиками явился метод дисконтирования денежных потоков, позволяющий оценить экономическую эффективность проекта и заключающийся в приведении разновременных инвестиций и денежных поступлений компаний к определенному периоду. Ключевой элемент метода — нахождение «внутренней нормы доходности», представляющей не что иное, как коэффициент окупаемости капиталовложений. Именно этот показатель в настоящее время является одним из наиболее используемых критериев при отборе инвестиционных проектов.

Для оценки эффективности проектов используют ряд локальных критериев оптимальности:

- *NPV* (*net present value*) — чистая текущая стоимость;
- *PP* (*payback period*) — срок окупаемости;
- *PI* (*profitability index*) — индекс рентабельности;
- *ARR* (*average accounting return*) — средняя норма прибыли;
- *IRR* (*internal rate of return*) — внутренняя норма доходности;
- *MIRR* (*midified internal rate of return*) — модифицированная внутренняя норма доходности;
- *D* (*duration*) — средневзвешенный срок жизненного цикла проекта.

Часто данный набор критериев дополняют расчетом точки безубыточности (*break-even point*), эффекта финансового левериджа — скорректированной текущей стоимости (*ajusted present value*), объема продаж в стоимостном выражении и некоторыми другими показателями.

Рассмотрим основные показатели оценки эффективности проектов.

1. Чистая текущая стоимость

$$NPV = A_R - A_Z = \sum_{t=1}^T R_t \alpha_t - \sum_{t=1}^T Z_t \alpha_t \rightarrow \max_{x \in S_x}$$

где A_R — денежный приток капитала; A_Z — денежный отток капитала; R_t — результаты (притоки капитала), получаемые от проекта в периоде t ; α — коэффициент дисконтирования (приведения) при ставке доходности q_i ; T — расчетный период; Z_t — затраты, связанные с осуществлением проекта в период t .

Если $NPV \geq 0$, то проект эффективен, если $NPV < 0$, то проект неэффективен (по достижению ставки доходности q_i).

2. Срок окупаемости

$$PP = \frac{-\ln(1 - A_Z / R_t)}{\ln(1 + q_t)},$$

где q_t — ставка доходности.

Если срок окупаемости не превосходит заданного, то проект эффективен, если превосходит, то проект неэффективен.

Взаимосвязь между сроком окупаемости и внутренней нормой доходности (рис. 3.5):

$$PP = \frac{-\ln \left\{ 1 - q \left[1 - (1 + IRR)^{-1} \right] / (IRR) \right\}}{\ln(1 + q)}$$

3. Индекс рентабельности

$$PI = \begin{cases} A_R / A_Z \geq 1 \\ (A_R - A_Z) / A_Z \geq 0 \end{cases}$$

При выполнении любого из указанных соотношений проект признается эффективным.

4. Средняя норма прибыли

$$ARR = \begin{cases} \frac{A_R q_t (1 + q_t)^T}{A_Z (1 + q_t)^T - 1}, & \text{если } q_t = q = \text{const, при } t = \overline{1, T}, \\ \frac{A_R}{A_Z} \left[\sum_{t=1}^T \prod_{p=1}^T (1 + q_p)^{-1} \right], & \text{если } q_p \neq \text{const, при } t = \overline{1, T}, \end{cases}$$

где q_t, q_p — ставка доходности в периоды t и p соответственно.

Если $ARR \geq q$, то проект эффективен, если $ARR < q$, то проект неэффективен.

5. Внутренняя норма доходности определяется из следующего уравнения:

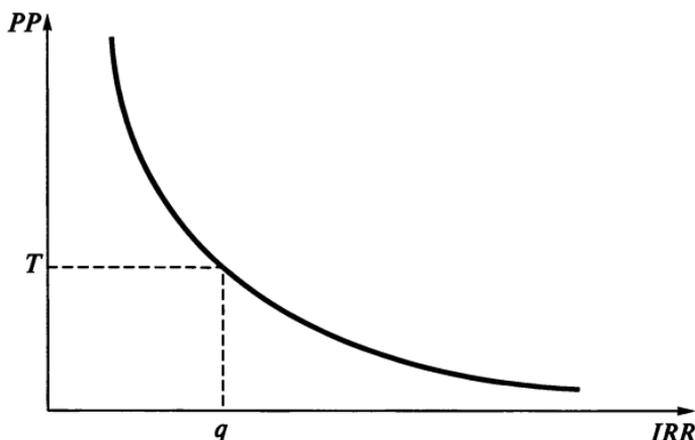


Рис. 3.5. Взаимосвязь срока окупаемости и внутренней нормы доходности

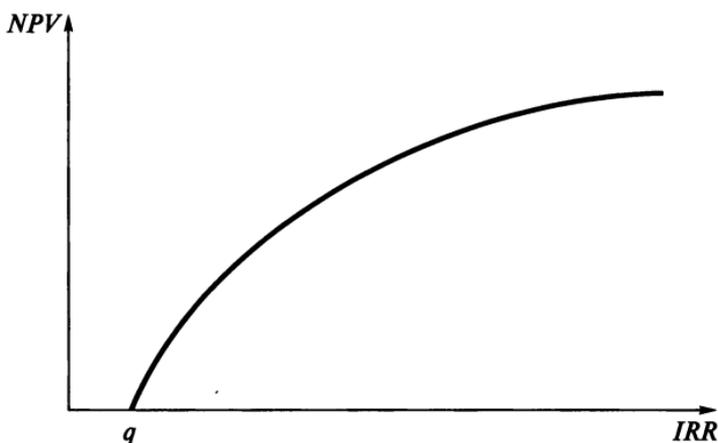


Рис. 3.6. Взаимосвязь чистой текущей стоимости и внутренней нормы доходности

$$\begin{aligned}
 NPV \cdot IRR &= A_R \cdot IRR - A_Z \cdot IRR = \\
 &= \sum_t^T \frac{R_t}{(1 + IRR)^t} - \frac{Z_t}{(1 + IRR)^t} = 0.
 \end{aligned}$$

Если $IRR \geq q$, то проект эффективен, если $IRR < q$, то проект неэффективен.

Взаимосвязь чистой текущей стоимости и внутренней нормы доходности (рис. 3.6) может быть легко рассчитана:

$$NPV = NPV \cdot q - NPV \cdot IRR = R[a(q; T) - a(IRR; T)],$$

где R — результат; $a(q; T)$ — современная величина единичной ренты; $a(IRR, T)$ — величина единичной ренты при $q = IRR$.

6. Модифицированная внутренняя ставка доходности

$$MIRR = \left[(S_R / A_Z)^{\frac{1}{T}} - 1 \right],$$

$$S_R = \begin{cases} \sum_{t=1}^T R_t (1+q)^{T-t}, & \text{если } q_t = q = \text{const, при } t = \overline{1, T}, \\ \sum_{t=1}^T R_t \prod_{p=t}^{T-t} (1+q_p), & \text{если } q_p \neq \text{const, при } p = \overline{1, T}, \end{cases}$$

где S_R — компаундированная (накопленная) величина результата.

Если $MIRR \geq q$, то проект эффективен, если $MIRR < q$, то проект неэффективен.

7. Средневзвешенный срок жизненного цикла проекта

$$D = \frac{1}{NPV} \sum_{t=0}^T \frac{t(R_t - Z_t)}{(1+q)^t}.$$

Если величина D не превосходит заданной, то проект эффективен; если же превосходит, то проект неэффективен.

В случаях, когда есть время и технические возможности, рекомендуются следующие дополнительные методики для анализа альтернативных инвестиционных проектов.

1. Метод анализа чувствительности (*sensitivity analysis*) — сочетание трех подходов:

- в котором анализируется влияние определенных вариаций, ключевых параметров, таких как размер инвестиций, динамики доходов и расходов, нормы дисконтирования, объема продаж, выручки, цен, структуры капитала, доступности финансовых ресурсов, степени загрузки мощностей, действия конкурентов и прочих, на устойчивость оценок эффективности проекта;
- основанного на определении предельных погрешностей;
- представляющего методику на основе аналогий, когда для анализа чувствительности инвестиционного проекта используются сведения о последствиях воздействия неблагоприятных факторов на другие аналогичные проекты.

2. Метод сценариев (*scenario analysis*) — продолжение метода анализа чувствительности, основывается на разных прогнозных вариантах (сценариях) развития событий и связанной с этим динамике основных показателей проекта (объемы *СМР*, цены акций, цены материалов и т.д.).

3. Метод Монте-Карло (*Monte-Carlo simulation*) — основной метод имитационного моделирования. Он характеризуется точностью, сложностью исполнения и необходимостью использования средств программного обеспечения.

4. Метод дерева решений (*decision tree*). Построение его целесообразно для анализа рисков инвестиционных проектов.

Все эти методики делают возможным рассмотреть разные стороны инвестиционных проектов и акцентировать моменты, наиболее важные для предприятия.

3.4. Основы инновационной деятельности в капитальном строительстве

Одно из основных условий успешного функционирования строительно-монтажных организаций в рыночных условиях — внедрение инноваций (нововведений) во всех сферах деятельности,

например, таких, как техническое перевооружение и модернизация производства, внедрение передовых технологий и методов выполнения работ, освоение высокопроизводительного оборудования, совершенствование системы управления и др.

Известно несколько подходов к определению сущности инновации, которые можно свести к пяти основным подходам определения инновации:

- объективному (в отечественной литературе в качестве определяемого термина часто используется «нововведение»);
- процессному;
- объективно-утилитарному;
- процессно-утилитарному;
- процессно-финансовому.

Объективный подход — в качестве инновации выступает объект — результат НТП: новая техника, технология.

Процессный подход — под инновацией понимается комплексный процесс, включающий разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительских ценностей — товаров, техники, технологии, организационных форм и т. д.

Объективно-утилитарный подход к определению термина «инновация» характеризуется двумя основными моментами: в качестве инновации понимается объект — новая потребительская стоимость, основанная на достижениях науки и техники; акцент делается на утилитарной стороне инновации — способности удовлетворить общественные потребности с большим «полезным эффектом».

Процессно-утилитарный подход к определению термина «инновация» отличается от объективно-утилитарного в том, что инновация представляется как комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства.

Процессно-финансовый подход — под «инновацией» понимается процесс инвестиций в новации, вложение средств в разработку новой техники, технологии, научные исследования.

По определению, данному в «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 — 2000 годы», инновация — конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Инновации классифицируются:

- по области применения — управленческие, организационные, социальные, промышленные и т. д.;
- этапам НТП — научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные;
- степени интенсивности — всеобщие, массовые, частные;
- темпам их осуществления — быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные;

- масштабам — трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие;
- результативности — с высокой, низкой, стабильной результативностью;
- эффективности — экономической, социальной, экологической, интегральной.

Анализ различных точек зрения позволяет дать общее определение:

инновация — практическое использование результатов научных исследований, направленных на совершенствование производственного процесса, экономических, юридических и социальных отношений во всех сферах деятельности общества.

Разные виды инноваций находятся в тесной взаимосвязи и предъявляют специфические требования к инновационному механизму. Так, технические и технологические инновации, влияя на содержание производственных процессов, создают условия для управленческих инноваций, приводя к изменениям в организацию производства.

Методология описания инноваций в условиях рыночной экономики базируется на международных стандартах, рекомендации по которым приняты в Осло в 1992 г. и получили название «Руководство Осло». Они разработаны применительно к технологическим инновациям и охватывают новые продукты и процессы, а также их значительные технологические изменения. Инновация считается осуществленной, если она внедрена на рынке или в производственном процессе.

Выделяют два типа технологических инноваций: продуктовые и процессные.

Продуктовые инновации охватывают внедрение новых или усовершенствованных продуктов.

Процессные инновации — организация и освоение производства новой или значительно усовершенствованной продукции, выпуск которой невозможен при использовании имеющегося оборудования или применяемых методов производства.

Отметим разницу в американской и японской системах инноваций: в США — $\frac{1}{3}$ всех инноваций относится к процессным, $\frac{2}{3}$ — к продуктовым; в Японии соотношение обратное.

Инновационный процесс — последовательное преобразование научного знания в инновацию, т.е. цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.

Инновационный процесс охватывает последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании на коммерческой основе.

В отличие от научно-технического прогресса инновационный процесс не заканчивается так называемым *внедрением* — первым появлением на рынке нового продукта, услуги или доведением до проектной мощности новой технологии. Этот процесс не прерывается и после внедрения, ибо по мере распространения (диффузии) новшество совершенствуется, делается более эффективным, приобретает новые потребительские свойства. Это открывает для него новые области применения, новые рынки, а, следовательно, и новых потребителей, которые воспринимают данный продукт, технологию или услугу как новые именно для себя. Таким образом, этот процесс направлен на создание требуемых рынков продуктов, технологий или услуг и осуществляется в тесном единстве со средой: его направленность, темпы, цели зависят от социально-экономической среды, в которой он функционирует и развивается.

Жизненный цикл инновации — период, который начинается с выполнения теоретических и производственных инноваций и включает последующую разработку, освоение и применение новой научно-технической идеи, улучшение технико-экономических параметров выпускаемой техники, ее ремонтное и иное обслуживание, а заканчивается моментом, когда эта техника подлежит замене качественно новой, более эффективной.

Каждое звено жизненного цикла относительно самостоятельно, имеет определенные закономерности, выполняет специфическую роль. Исходным и определяющим пунктом этого цикла является наука, которая генерирует идеи; техника — следующее звено — материализует эти идеи в определенной системе машин и соответствующей технологии; производство представляет сферу использования научно-технических достижений. Центральными этапами в жизненном цикле являются освоение новой техники и организация ее широкого выпуска. Эти этапы играют решающую роль в материализации и в применении в народном хозяйстве научных открытий. Поэтому их в широком смысле можно назвать внедрением новой техники в производство. Жизненный цикл продукции имеет временные, трудовые и стоимостные оценки, используемые для организации планирования, финансирования и использования научно-технических достижений.

По результатам анализа публикаций по данной тематике целесообразно выделять следующие основные инновационные процессы:

- подготовка проекта;
- фундаментальные исследования;
- прикладные исследования;
- опытно-конструкторские разработки;
- серийное производство.

Инновационный процесс охватывает цикл отработки научно-технической идеи до ее реализации на коммерческой основе. Инновационные процессы в большей степени, чем другие элементы

научно-технического прогресса, связаны с рыночными отношениями. Основная масса инноваций реализуется в рыночной экономике предпринимательскими структурами как средство решения производственных и коммерческих задач. Следовательно, инновации ориентированы на рынок, на конкретного потребителя или потребность. Таким образом, инновационный процесс определяется как комплекс последовательных работ от получения теоретического знания до использования товара, созданного на основе нового знания, потребителем.

Понятие «инновационный цикл» предполагает наличие обратной связи между потребителем нового товара и научной сферой. Инновационные циклы могут быть разной протяженности в зависимости от того, к какой стадии научного поиска обращается потребитель за совершенствованием способа удовлетворения своей потребности.

В условиях рыночной экономики в основу инновационной деятельности положена реализация конкретных проектов, каждый из которых состоит из нескольких фаз (получения знаний, их коммерческой реализации и возврата инвестиционных средств), совокупность которых представляет инновационный цикл. При этом инновационный цикл является замкнутым в том смысле, что позволяет провести необходимые исследования и разработки, используя финансовые ресурсы инвестора, а после завершения и коммерческой реализации средства вернуть и в дальнейшем снова инвестировать в инновационный процесс.

Таким образом, инновационный цикл превращается в инновационно-инвестиционный, схема его на рис. 3.7.

Предлагается следующая классификация инновационных процессов, использование которой позволит оценивать их конкретнее, полнее, объективнее, более комплексно оценивать их результативность, определять направление инновационного процесса, подбирать методы управления инновациями, адекватные особенностям каждого инновационного процесса (рис. 3.8).

Инновационная деятельность характеризуется ее объектами и субъектами.

Объекты инновационной деятельности — разработки техники и технологий ИП, находящихся на территории России, независимо от организационно-правовой формы и формы собственности.

Субъекты инновационной деятельности — юридические лица независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, физические лица РФ, иностранные организации и граждане, а также лица без гражданства, участвующие в инновационной деятельности. Права субъектов гарантируются Конституцией Российской Федерации.

Среди субъектов могут быть и инноваторы. *Инноватор* — автор инновации (открытия, изобретения, полезной модели, проект-



Рис. 3.7. Схема инновационно-инвестиционного цикла

ного решения, рацпредложения, ноу-хау, промышленного образца или иного вида инновации).

В СССР существовал научно-технический комплекс, характеризовавшийся широтой фронта исследований, высоким уровнем милитаризации, монополизма и ведомственности, слабостью связей с высшим образованием, неспособностью к восприятию рыночных инновационных механизмов, а также неразвитостью связей с мировым научным прогрессом.

В 1991 — 1992 гг. научно-технический комплекс был исключен из числа областей, требующих наибольшего внимания со стороны государства. Причина заключалась в том, что наука не рассматривалась в качестве инструмента решения организационно-экономических задач, находившихся в центре внимания правительства: финансовой стабилизации, преодоления стагнации, перехода на рыночные механизмы хозяйствования. Кроме того, изменения в военно-политической сфере привели к снижению интереса государства к оборонному комплексу в целом и науке, работающей на оборону, в частности.

Все это привело к тому, что приоритетное финансирование научно-технической сферы превратилось в остаточное.

Можно говорить о крайне низкой инновационной активности российских предприятий, поскольку в странах Европейского Союза показатель, аналогичный тому, который рассчитывается Центром изучения стратегических направлений (ЦИСН), составляет 53 %, а в США — 33 %. Некоторый рост инновационной активности к концу 1990 г. можно, по-видимому, объяснить тем, что массовая приватизация промышленных предприятий, при которой было выгодно занижать стоимость приватизируемых активов, практически закончилась. Кроме того, после кризиса 1998 г. возникли новые макроэкономические условия, оказавшие благоприятное воздействие на инновационную деятельность предприятий, особенно тех, которые были ориентированы на российский рынок. У таких предприятий резко возросла конкурентоспособность продукции по сравнению с импортной. Те предприятия, которые работали на международный рынок, в относительно малой мере смогли использовать новые возможности. То же касается и предприятий, работающих на импортном сырье (особенно на не имеющем российских аналогов). Для них ситуация резко ухудшилась.

Исследования, проведенные Институтом сравнительных исследований трудовых отношений, показали, что финансовый кризис дал толчок развитию производства экспортной продукции,



Рис. 3.8. Классификация инновационных процессов

заставив предприятия осуществлять технологические новшества с целью расширения конкурентоспособности своей продукции на мировом рынке. Кроме того, усилился интерес предприятий к использованию отечественной техники, они стали более активно искать отечественных производителей техники или запасных частей для импортного оборудования.

Соотношение показателей износа и возрастной структуры основного капитала является яркой иллюстрацией настоятельной необходимости активизации процессов обновления. Машиностроение по уровню использования производственных мощностей остается на одном из последних мест среди отраслей промышленности. Ситуация усугубляется и тем обстоятельством, что при несоответствии рыночным критериям качества продукции машиностроение не в состоянии достичь необходимого уровня ее продаж, который обеспечил бы средства для массивных инвестиций в обновление собственных производственных мощностей.

Контрольные вопросы

1. Что такое «инвестиции»?
2. Какие классификационные признаки инвестиций вам известны?
3. Что такое жизненный цикл в строительстве и чем он отличается от инвестиционного?
4. Каковы основные принципы экономической оценки эффективности?
5. Какие показатели используются при экономической оценке инвестиций?
6. Что такое инновации? Как они классифицируются?

ФОРМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

4.1. Понятие и принципы размещения производства в строительстве

Под производством в строительстве понимается процесс воздействия участников инвестиционной деятельности на инвестиционные ресурсы в целях создания материальных благ. Инвестиционные ресурсы или факторы производства — это все то, что необходимо для процесса производства. Факторы строительного производства используются в их взаимодействии (рис. 4.1). Инвестиционные ресурсы ограничены относительно постоянно растущих материальных потребностей.

Основной в современной рыночной экономике строительства является проблема стратегического выбора: альтернативность использования и поиск лучшего сочетания ограниченных факторов производства для удовлетворения разнообразных потребностей в строительной продукции. Отражением данной проблемы является постановка трех основных вопросов.

1. Что произвести в данном экономическом пространстве и в данное время?
2. При какой комбинации инвестиционных ресурсов должна быть произведена продукция выбранных вариантов?
3. Кто будет потребителем продукции и каков размер выгоды от ее реализации?

Сложность самого производства строительной продукции определяет сложность системы управления им. Это определяется основным положением решения проблемы: первичностью производства и вторичностью по отношению к нему управления им, а также необходимости их взаимосоответствия. Совершенствование системы управления производством строительной продукции должно начинаться с совершенствования производственной структуры, рациональный вариант которой означает целесообразное направление производственного и управленческого процессов.

Производственную структуру хозяйственной системы нужно рассматривать, во-первых, как форму распределения производственных функций по созданию строительной продукции между подразделениями хозяйственной системы, в этом случае она характеризу-

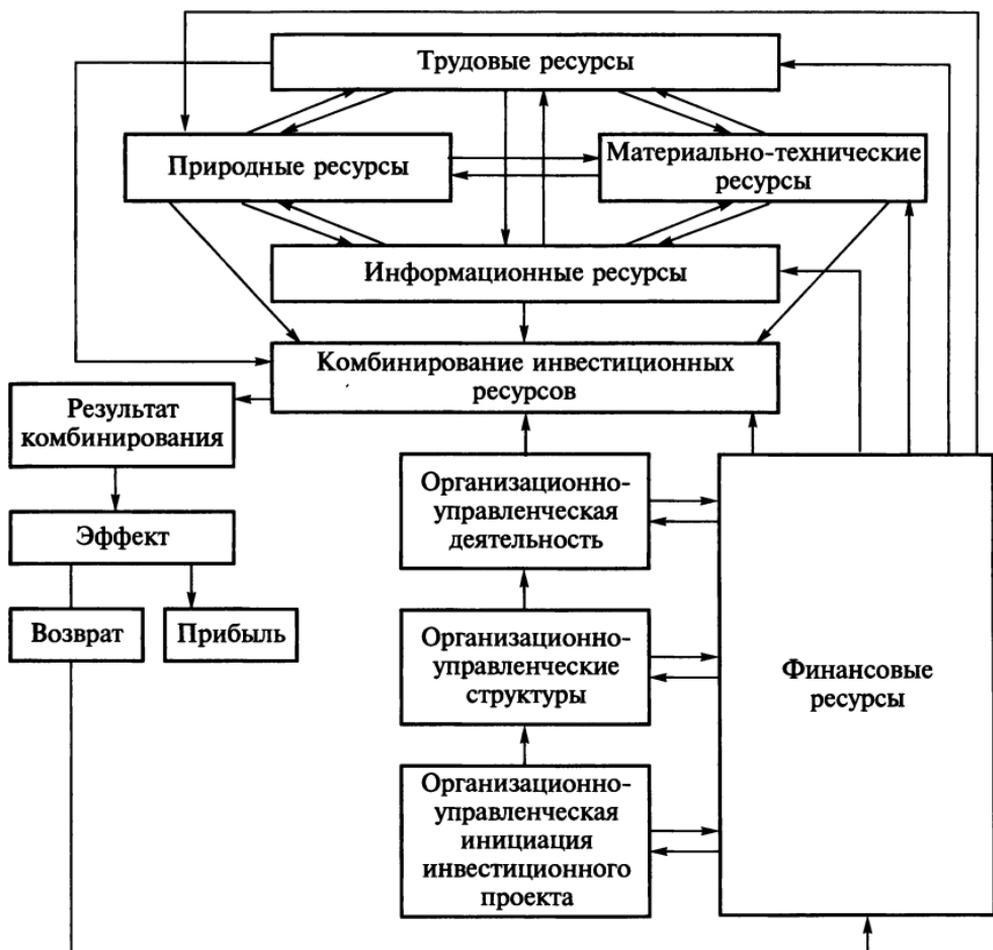


Рис. 4.1. Взаимодействие инвестиционных ресурсов

ет состав, размеры, взаимосвязи этих подразделений; и, во-вторых, как форму установления в хозяйственной системе необходимой пропорциональности основных элементов, соотносительности между производственными мощностями всех ее элементов, обеспечивающую выполнение максимального объема строительно-монтажных работ при заданных инвестиционных ресурсах.

Варианты производственной структуры строительства должны формироваться под влиянием развития всех форм организации общественного производства, собственной производственной базы и показателя рассредоточенности строительства.

Проектирование организации строительного производства, обеспечивающее установление взаимодействия между всеми участниками организации, проявляется в статическом виде как структура организации и в динамическом виде как процессы, протекающие в организации. Проектирование организации находится под влиянием нескольких групп факторов, основными из которых

являются состояние внешней среды, технология работ, стратегический выбор руководства.

Внешняя среда (макросреда и среда непосредственного окружения) строительного бизнеса характеризуется сложностью и динамизмом. Сложность внешнего окружения определяется тем, как много факторов влияет на проектирование организации и насколько эти факторы схожи между собой. Динамизм внешнего окружения характеризуется тем, как быстро меняются факторы, влияющие на проектирование организации. Сочетание этих характеристик позволяет сформулировать типы ситуаций, в которых приходится функционировать организации.

Проектирование организации строительного производства связано с технологией выполнения работ по двум направлениям: разделение труда и группировка работ, т.е. создание подразделений организации. В связи с этим выделяют последовательный, параллельный и поточный методы организации строительной деятельности. При последовательном методе строительства каждое из зданий, включенных в «портфель заказов», возводится последовательно одно за другим, обеспечивая низкую интенсивность потребления ограниченных ресурсов. При параллельном методе производства работ все здания возводятся одновременно. При этом интенсивность потребления ресурсов достигает максимальной величины. Поточный метод строительства совмещает последовательный и параллельный методы, т.е. происходит совмещение частных процессов во времени и ритмичное их выполнение при сооружении разных зданий; тем самым обеспечивается последовательное осуществление однородных процессов и параллельное — разнородных.

Выбор высшим руководством той или иной стратегии непосредственно воздействует на решения, связанные с проектированием организации строительного производства. Как правило, выделяют три возможные области стратегического выбора: ценности и принципы организации, тип потребителей, территориальное размещение производства и рынки сбыта.

При проектировании организации строительного производства руководством принимаются решения в отношении таких элементов проектирования, как определение степени специализации, установление оптимального масштаба управления, установление связей, дифференциации и интеграции.

4.2. Проявление сущности специализации и концентрации в строительстве, оценка их эффективности

Рассматривая оценку эффективности в сфере управления строительством, следует подчеркнуть, что «базисом» любого экономического обоснования структуры управления является анализ про-

изводственной структуры, которая в значительной степени характеризуется уровнем концентрации и специализации производства.

Специализация — особая организационная форма общественного разделения труда и концентрации отдельных видов работ, при которой специально создаются новые типы производств, в строительстве носит предметный (по объектам) или технологический (по видам работ) характер.

В первом случае строительная организация специализируется на создании зданий и сооружений определенного назначения или для определенной отрасли (жилых домов, школ, больниц, магистральных трубопроводов, железнодорожных линий и др.). Уровень предметной (объектной) специализации ($Y_{п.с}$) определяется отношением, %, объема работ данного профиля ($O_{п}$) к общему объему работ, выполняемых строительными организациями (O_o):

$$Y_{п.с} = 100 \cdot O_{п} / O_o.$$

Во втором случае строительная организация выполняет только однородные работы (устройство подземной части зданий, монтаж санитарно-технических устройств и энергетического оборудования, отделочные работы, монтаж металлоконструкций и т. п.). Технологическая специализация строительной организации характеризуется:

уровнем технологической специализации ($Y_{т.с}$) работ, выполняемых собственными силами,

$$Y_{т.с} = 100[(O_o - O_c + O_t) / O_o];$$

уровнем специализации отдельных видов технологических работ ($Y_{т.р}$) организации

$$Y_{т.р} = 100 \cdot O_{пр} / O_{п}, \quad (4.1)$$

где O_c — общий объем работ, выполняемых собственными силами; O_t — объем работ основного технологического профиля, производимых собственными специализированными организациями (внутренний субподряд); $O_{пр}$ — объем работ отдельного профиля, выполняемых специализированными организациями.

Как правило, в «чистом» виде ни один вид специализации не встречается.

Специализированные организации обеспечивают повышение качества строительной продукции, развитие стандартизации и унификации производства, сокращение сроков строительства за счет более высокого роста производительности труда, чем в общестроительных организациях, поскольку используют передовую технологию работ, обладают высококвалифицированными кадрами, специализирующимися на выполнении однотипных работ, лучше используют технику, предназначенную для производства определенного вида работ. Существует мнение, что наибольший

эффект от специализации может быть получен от углубления технологической специализации. Однако углубление технологической специализации само по себе не может гарантировать своевременный выпуск конечной продукции (сдачу продукции в соответствии с договором подряда), так как для этого необходимы еще особые экономические и организационные механизмы, которые определяли бы взаимодействие всех участников строительного конвейера, специализированных по видам работ ради достижения общей цели.

Особое значение в строительном производстве имеют организационно-хозяйственная и территориальная (пространственная) концентрации. Первая предполагает сосредоточение в рамках одной организации (независимо от зоны обслуживания) средств производства, трудовых ресурсов, финансовых ресурсов; вторая — размещение производственных мощностей в определенном регионе, причем организационное единство участников строительства предполагается не всегда.

Каждая организация может характеризоваться ее организационно-хозяйственной и территориальной концентрацией. Отсюда возникает и определенная двойственность показателей.

Организационно-хозяйственную концентрацию отражают объемные показатели: общий объем строительно-монтажных работ; объем строительно-монтажных работ, выполняемый собственными силами, и в расчете на одну организацию (подразделение). Первые два показателя характеризуют место и роль организационно-хозяйственной концентрации в системе строительного комплекса, последний позволяет судить о качественной ее стороне («внутренней» концентрации). Такое разделение необходимо, поскольку более значительный объем строительно-монтажных работ может быть достигнут не только как результат организации меньшего числа крупных подразделений, но и путем увеличения числа малых.

Сосредоточение значительных материальных, финансовых и трудовых ресурсов наиболее эффективно, если происходит не только в рамках одной организации, но и на сравнительно ограниченной территории. Определить величину территориальной концентрации позволяют приведенные ниже показатели.

Плотность обслуживания (Π_0), измеряемая в денежном выражении на единицу площади (1 км^2) с использованием:

а) среднего радиуса обслуживания, км:

$$R_{\text{ср}} = \sum_{i=1}^n O_i R_i / O_0, \quad (4.2)$$

где n — количество объектов в производственной программе строительной организации; O_i — годовой объем работ на i -м объекте; R_i — расстояние до i -го объекта, км.

$$П_{о.с} = O_o / (\pi R_{ср}^2);$$

б) номинальной площади (S) района деятельности организации:

$$П_{о.н} = O_o / S.$$

Полученные этими способами результаты будут разными.

Первый способ более точно отражает в каком-либо конкретном году степень территориальной концентрации, однако при любом значительном изменении дислокации объектов или перераспределении объемов работ по зонам района (области, края, республики) его величина может существенно измениться. Большую стабильность данного параметра обеспечивает второй показатель, поскольку при его расчете используется относительно постоянная величина — площадь данного региона. Расчет этого показателя особенно целесообразен при анализе на длительное время или обосновании будущего развития строительной организации.

Важные качественные характеристики территориальной концентрации — расстояния от производственных баз организации до основных зон ее деятельности можно определять по формуле (4.2). Чем больше средний радиус обслуживания, тем при прочих равных условиях меньше степень территориальной концентрации.

Для более глубокого анализа территориальной и организационно-хозяйственной концентрации строительного производства следует сравнивать организации не только по объемным характеристикам (при их ведущей роли), но и по ряду других дополнительных параметров, в частности:

- по численности работающих, занятых на строительномонтажных работах, в том числе численности рабочих (по организации в целом, в среднем по подразделению, в расчете на 1 км² обслуживаемой территории, на один объект строительства);
- стоимости основных производственных фондов;
- средней величине оборотных средств организации.

Предложенные параметры имеют значение:

для оценки концентрации одной организации за относительно длительный период:

$$Y_k = \sum_{t=1}^n O_t / n,$$

где O_t — объем строительномонтажных работ в t -м году ($t = 1, 2, \dots, n$);

для сопоставления организаций одного и того же профиля:

$$Y_k = \sum_{i=1}^N O_i / N,$$

где O_i — объем работ по i -й организации; $i = 1, 2, \dots, N$.

В общем случае под концентрацией строительного производства понимается процесс, направленный на увеличение выпуска продукции или оказания услуг. Концентрация производства может развиваться разными путями — экстенсивным и интенсивным. При экстенсивном развитии концентрации строительного производства увеличение выпуска строительной продукции или оказания услуг достигается увеличением количества производственных ресурсов (машин, оборудования), при интенсивном — в результате внедрения новой техники и технологии, увеличения единичной мощности машин и оборудования и т.д.

Эффект концентрации производства выражается в том, что увеличение его масштабов влияет на экономические показатели работы строительной организации. Эффект масштаба производства будет возрастающим (экономия на расширении производства), если объем строительной продукции возрастает. При возрастающем эффекте масштаба производства и прочих равных условиях ниже будет себестоимость единицы строительной продукции, следовательно, соотношение затрат, объемов производства и реализации строительной продукции увеличивается — сказывается влияние укрупненных единичных мощностей.

Эффект масштаба производства не носит абсолютного характера. При увеличении в несколько раз затрат, связанных с концентрацией строительного производства, объем реализации строительной продукции может увеличиться в таком же соотношении (постоянная отдача от масштаба) или в меньшем (убывающая отдача от масштаба). Таким образом, укрупнение строительного производства целесообразно лишь до определенных пределов.

Крупные строительные организации эффективны, когда их функционирование вызывает возрастающий эффект от масштабов производства. Укрупнение строительных организаций имеет преимущества и недостатки: крупные организации имеют большие возможности для использования инноваций, лучшей организации строительного производства, снижения себестоимости продукции, роста производительности труда и ускорения сроков строительства, но усложняется процесс принятия управленческих решений, функционирование крупных строительных организаций может приводить к монополизации строительного производства с негативными последствиями для рынка.

В общем виде такая зависимость представлена на рис. 4.2. На графике видно, что начиная с определенного уровня концентрации (для каждого случая этот уровень индивидуален) в рамках данной организационно-правовой формы показатели эффективности строительного производства будут иметь тенденцию к снижению, что в значительной степени обусловлено проблемой управляемости организации.

Концентрация строительного производства тесно связана с другими формами организации общественного производства (специализацией, кооперированием и комбинированием), существенно влияет на эти формы и сама во многом зависит от них. Развитие специализированного производства выступает как прогрессивная форма концентрации однородного строительного производства. Комбинирование производства, осуществляемое в крупных строительных организациях, позволяет организовать производство на более высоком научно-техническом уровне. Вот почему, анализируя концентрацию строительного производства, нельзя не принимать во внимание указанные взаимосвязи и взаимозависимости и говорить о «чистой» концентрации.

При рассмотрении вопросов развития концентрации строительного производства следует определить степень их влияния на создание объективной основы специализации, так как без достаточно высокой степени производственной концентрации (особенно в территориальном ее аспекте) глубокая специализация не представляется возможной.

Попробуем представить механизм образования экономического эффекта в сфере производства. Исследования показывают, что главными источниками образования экономического эффекта в сфере производства являются рост производительности труда и снижение себестоимости строительно-монтажных работ в результате развития концентрации и специализации производства — основных форм организации, в которых существует производственная структура. Концентрация и специализация в реальной действительности взаимозависимы и проявляются в разных организационных формах, тесно связаны с кооперированием и комбинированием производства. Абсолютно точно определить, какой именно рост производительности труда и снижение себестоимости строительно-монтажных работ получены за счет того или иного

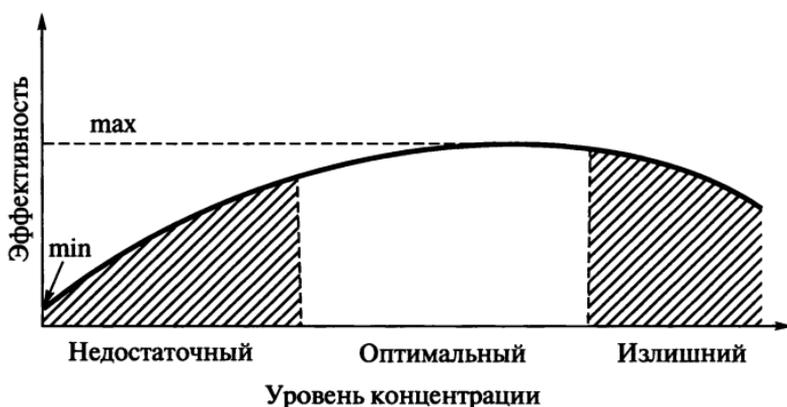


Рис. 4.2. Иллюстрация концептуально-логической модели зависимости эффективности строительства от уровня концентрации производства

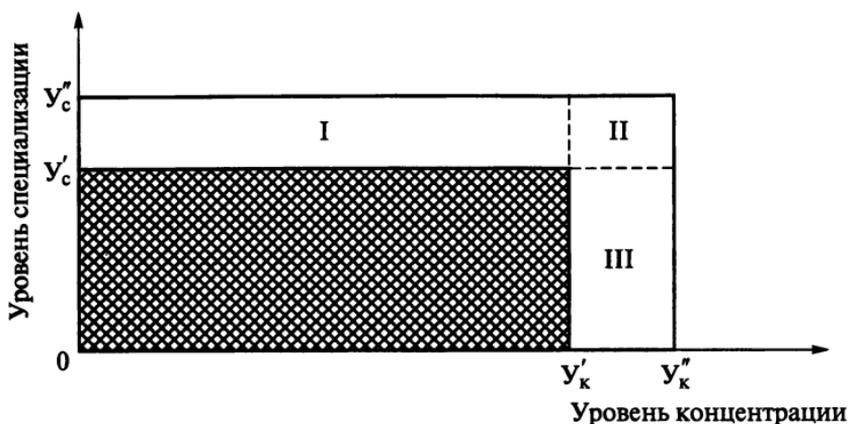


Рис. 4.3. Графический пример образования эффектов в сфере строительного производства:

I — от роста специализации; II — от роста концентрации производства; III — в связи с совместным влиянием Y_k и Y_c

организационного мероприятия, практически маловероятно. График (рис. 4.3) дает представление о взаимозависимости специализации и концентрации в сфере производства: на оси абсцисс отражается изменение уровня концентрации, а на оси ординат — уровня специализации. Площадь, ограниченная осями и прямыми, перпендикулярными этим осям в точках Y'_k и Y'_c , будет свидетельствовать об уровне эффективности производства, который возможен при данном сочетании основных характеристик производственной структуры. С увеличением уровней до Y''_k и Y''_c площадь нового прямоугольника станет заметно больше. Разница площадей обоих прямоугольников будет выражением экономического эффекта, достигаемого от повышения уровня концентрации и специализации строительного производства. Выделить влияние каждого фактора в данном случае сложно, поскольку эта разность, как правило, отражает результат проведения мероприятий, предполагающих качественные изменения в организации производства — результат кооперирования и комбинирования.

Общая величина экономического эффекта, возникающего в сфере производства, определяется по формуле:

$$\Theta_{\text{пр}} = \Theta_k + \Theta_c + \Theta_{\text{совм}},$$

где Θ_k , Θ_c и $\Theta_{\text{совм}}$ — соответственно эффекты, возникающие в сфере производства в связи с ростом уровней концентрации, специализации и качественных изменений в производственной структуре, появления новых организационных форм, отличающихся от традиционных уровнем кооперирования и комбинирования производства.

4.3. Особенности проявления кооперирования, комбинирования и диверсификации в строительстве

Развитие специализированного строительного производства вызывает необходимость в координации деятельности организаций — участников инвестиционного процесса, налаживании между ними тесных производственных связей. Это обеспечивается кооперированием организаций в форме производственно-хозяйственного сотрудничества, которое основывается не на принципах подчинения, а на договорных началах. Планируемые производственные связи возникают не только между подрядной и субподрядными строительными организациями, работающими на площадке, но и между строительными организациями и предприятиями, поставляющими материалы, детали и конструкции, между строительными предприятиями и транспортными службами, проектными организациями и т. д. Таким образом, под кооперированием в строительстве понимают организационно закрепленные производственные связи между самостоятельными организациями и предприятиями, участвующими в инвестиционном процессе.

Уровень кооперирования, %:

$$Y_{\text{кооп}} = 100(O_o - O_c) / O_o.$$

Аппарат управления строительной организацией как субъектом хозяйствования, а не производства, фактически занят тем, что зарабатывает средства на существование и прибыль на капитал, вкладывая его непосредственно в свою деятельность и в строительное производство. Следовательно, строительная организация как генподрядчик отдает производственную деятельность на субподряд, оставляя себе общие управленческие функции, не связанные непосредственно со строительными работами. Такое в известной степени условное разделение производства и управления необходимо для правильного понимания системы интересов экономических субъектов в инвестиционном процессе. Для строительной организации становится актуальной задача контроля капитала в сумме с получаемой прибылью по отношению к доходу. Этот показатель отражает эффективность ее участия в реализации инвестиционного проекта.

Наиболее высокий уровень кооперации достигается в процессе комбинирования при создании объединений. Комбинирование — это форма организации общественного производства, основанная на технологическом и организационном соединении в рамках одного предприятия разных отраслей, производств (например, промышленности строительных материалов, строительства, транспорта, снабжения). Целью комбинирования в строительстве является наиболее рациональное использование материальных и тру-

довых ресурсов и повышение эффективности строительного производства.

Уровень комбинирования, %, в общем случае:

$$Y_{\text{комб}} = 100 \cdot O_{\text{комб}} / O_0,$$

где $O_{\text{комб}}$ — объем работ, выполняемый организациями комбинированного (диверсифицированного) типа.

Пока строительная организация извлекает прибыль, используются возможности этой отрасли, нет никакой необходимости в диверсификации. Но как только потенциал для роста начнет сокращаться, стратегически верным будет либо проведение более агрессивной политики с целью увеличения доли рынка, либо диверсификация в другие сферы деятельности. Диверсифицированную компанию, в отличие от узкоспециализированной строительной организации, можно рассматривать как набор отдельных видов предпринимательской деятельности.

Уровень специализации и диверсификации деятельности строительной организации может оцениваться шириной ассортимента выпускаемой продукции, выполнения работ и оказания услуг. Если уровень специализации ($Y_{\text{тр}}$) определяется по формуле (4.1), то уровень диверсификации можно определить так:

$$Y_{\text{д}} = 1 - Y_{\text{тр}}.$$

Изменение уровней специализации и диверсификации в зависимости от разнообразия отдельных видов работ при равных объемах реализации строительной продукции показано на рис. 4.4.

Корпоративная стратегия диверсификации — многоотраслевой стратегический план действий для ряда подразделений организации, работающих в разных отраслях.

Для лучшего понимания стратегических возможностей диверсификации недиверсифицированная строительная организация должна сопоставить свои конкурентные позиции с показателями, характеризующими различные типы рынков. В табл. 4.1 представлены стратегические возможности в порядке убывания их привлекательности.

Таким образом, предпосылками диверсификации являются:

- неравномерное развитие отраслей экономики;
- падение нормы прибыли в традиционном производстве;
- развитие научно-технического прогресса.

Мотивы диверсификации можно объединить в группы.

1. Техничко-технологические (неполное использование ресурсов, использование альтернативных вариантов технологий, строительных материалов, деталей и конструкций; сохранение производственного потенциала и т. д.).

2. Экономические (расширение доли рынка, ресурсосберегающая политика, экономия на масштабах деятельности и т. д.).

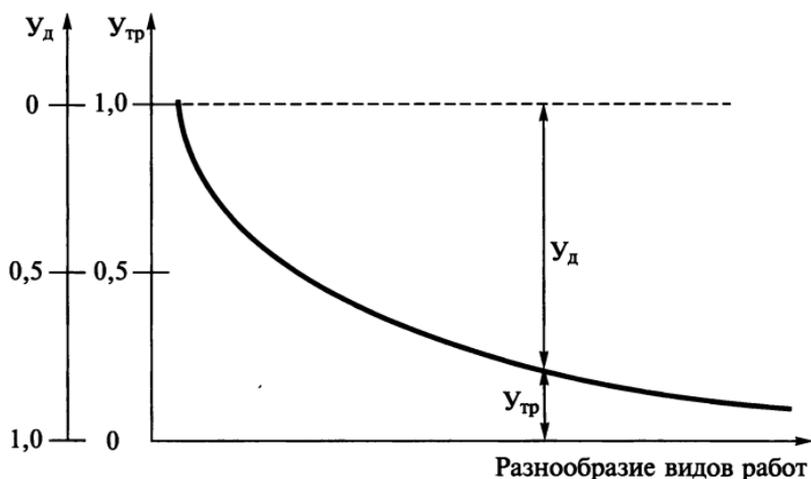


Рис. 4.4. Уровни специализации и диверсификации

3. Финансовые (финансовая стабильность, распределение рисков).

4. Социальные (сохранение рабочих кадров, создание новых рабочих мест, инновационная политика менеджеров и т.д.).

5. Стратегические (приспособление к конъюнктуре рынка, государственный заказ, страхование будущего строительной организации и т.д.).

Цели диверсификации строительного производства напрямую зависят от функции финансового состояния и возможностей предприятий (рис. 4.5).

Руководители недиверсифицированных строительных организаций могут предварительно оценить, способно ли то или иное решение по диверсификации организации повысить ее доходность, используя критерии:

- привлекательности (перспектива получения хорошей прибыли с вложенных средств, наличие благоприятных условий для конкуренции и рыночной среды, обеспечивающих долгосрочную рентабельность);

- «затрат на вхождение» (затраты на вхождение в новую отрасль не должны быть слишком велики, чтобы не нанести ущерб потенциалу для получения прибыли);

- дополнительных выгод (новый вид деятельности должен обеспечить хорошие конкурентные преимущества в текущих делах строительной организации, что в свою очередь приводит к возможному появлению дополнительной прибыли).

Если деятельность строительной организации по диверсификации удовлетворяет трем выше названным критериям, то у нее большой потенциал для создания дополнительной доходности. Существует достаточно большой простор для выработки страте-

Возможные корпоративные стратегии

Конкурентная позиция	
слабая	сильная
<i>Высокий темп роста рынка</i>	
Пересмотр стратегии концентрации в одной сфере деятельности (для роста выручки). Покупка другой строительной организации (для усиления конкурентных преимуществ). Вертикальная интеграция. Диверсификация. Слияние организаций. Закрытие организации	Продолжение концентрации в одной отрасли. Вертикальная интеграция (для укрепления конкурентных преимуществ организации). Диверсификация в смежные отрасли (для переноса в них опыта, знаний из базовой отрасли)
<i>Низкий темп роста рынка</i>	
Пересмотр стратегии концентрации в одной сфере деятельности (для роста выручки). Покупка другой строительной организации (для усиления конкурентных преимуществ). Вертикальная интеграция (для укрепления позиции организации). Диверсификация. «Снятие сливок» и уход с рынка. Ликвидация	Диверсификация в смежные отрасли. Диверсификация в новые отрасли. Совместные предприятия в новых отраслях. Вертикальная интеграция (для укрепления конкурентных преимуществ организации). Продолжение концентрации в одной отрасли (рост за счет отвоения доли у слабых конкурентов)

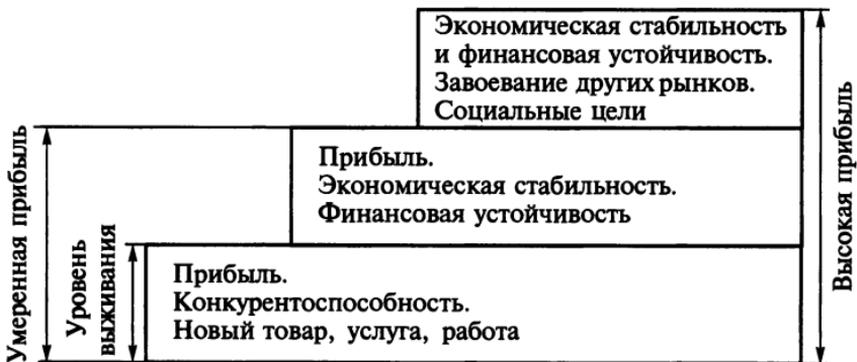


Рис. 4.5. Ступени приоритетности целей диверсификации

гических подходов реализации стратегий диверсификаций (рис. 4.6). При соответствии только одному или двум критериям проведение диверсификации вызывает значительные опасения.

При концентрации производства создается почва для образования предпринимательских групп, в которых налаживаются имущественные и контрактные отношения между крупными, средними и мелкими структурами управления. В них устанавливается финансовый контроль и одновременно более льготные условия работы. Это приводит к сокращению издержек производства.

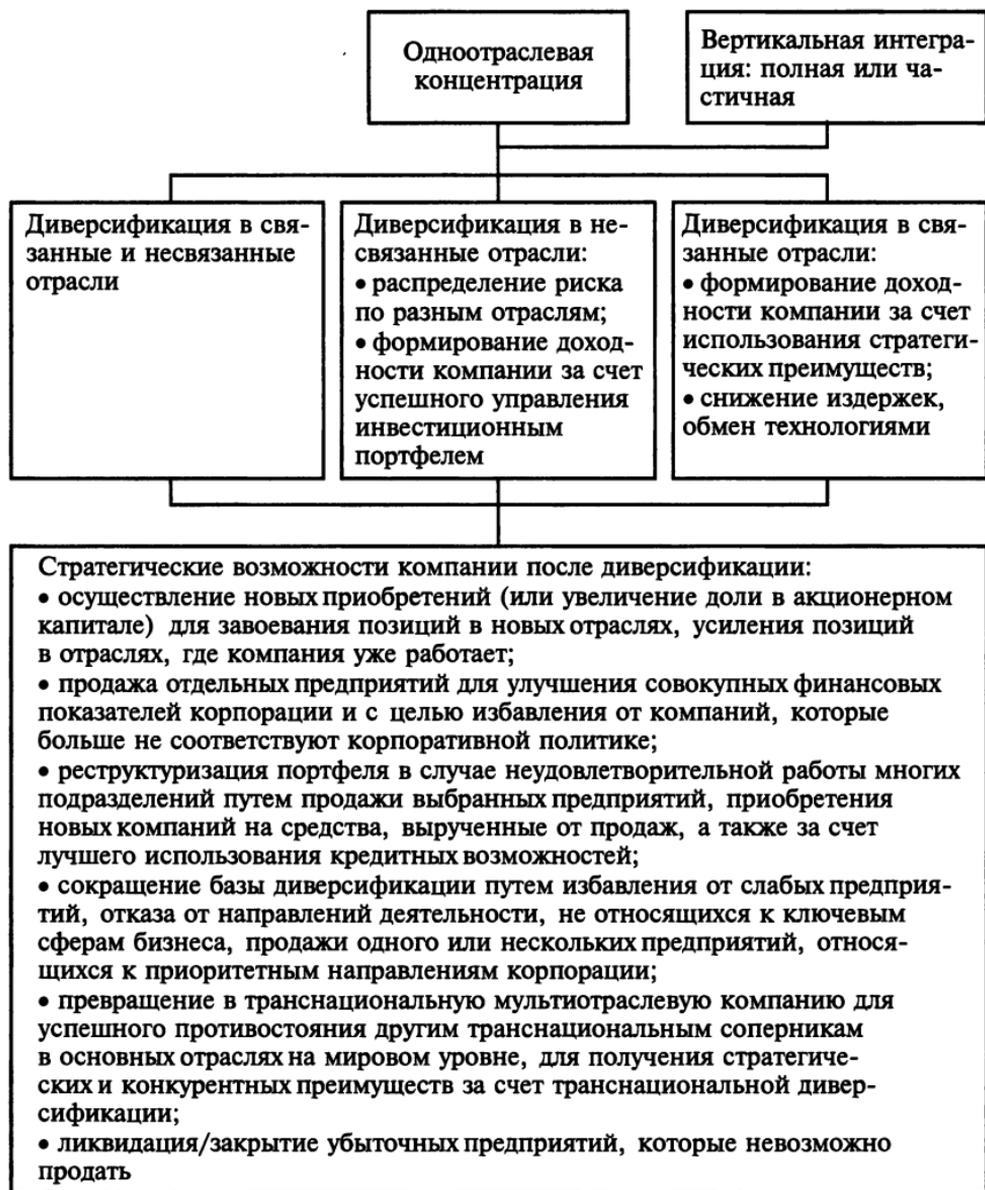


Рис. 4.6. Варианты стратегии корпорации

Концентрация значительных инвестиционных ресурсов в настоящее время невозможна (или маловероятна) без кредитных заимствований.

В результате постоянно растет зависимость промышленных структур от внешних источников финансирования и рынка ссудных капиталов.

При рыночной экономике совершенствование организационных структур управления в строительной сфере сводится к изменению производственных отношений, обеспечивающих достижение поставленных перед строителями задач, вытекающих из требований рынка. Главные из них: рационализация использования всех ресурсов, концентрация инвестиций, объединений в одну структуру кредитных, производственных и торговых организаций.

Интеграция означает уровень сотрудничества, существующего между частями организации и обеспечивающего достижение их целей в рамках требований, предъявляемых внешним окружением. Потребность в интеграции изначально создается разделением и взаимозависимостью работ в организации.

Многоуровневые и корпоративные объединения в Российской Федерации в основном представлены холдингами и финансово-промышленными группами.

В соответствии с «Временным положением о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества» от 16 ноября 1992 № 1392, холдинговой компанией признается предприятие, независимо от его организационно-правовой формы, в состав которого входят контрольные пакеты акций других предприятий. Основной организационно-правовой формой холдинга является открытое акционерное общество.

При участии строительных организаций в холдинговых компаниях они имеют большие возможности получения заказов на выполнение строительно-монтажных работ. Особенно важно, что холдинги успешнее решают проблему концентрации инвестиционных ресурсов.

Под финансово-промышленными группами (ФПГ) понимают достаточно широкий круг интегрированных структур, которые могут иметь разное назначение.

Согласно Федеральному закону от 30 ноября 1995 г. № 190-ФЗ «О финансово-промышленных группах» могут быть созданы их участниками в добровольном порядке или путем консолидации одним участником группы в порядке приобретения им пакетов акций других участников, а также на основе межправительственных соглашений. Вопросы создания и деятельности ФПГ обязательно согласовываются с Антимонопольным комитетом Российской Федерации и контролируются им.

Особенностью управления в ФПГ является обязательность выделения из числа участников центральной компании. Участникам устанавливаются определенные льготы:

- передача государственных пакетов акций в доверительное управление;
- зачет задолженностей;
- государственные гарантии;
- льготные кредиты;
- право самостоятельно определять сроки амортизации основных средств;
- право представлять консолидированный баланс.

К сожалению, Россия пока отстает от развитых стран в формировании новых рыночных организационных форм, нацеленных на дальнейшее развитие строительного комплекса в рамках информационной экономики.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные принципы размещения производства в строительстве?
2. В чем суть взаимодействия инвестиционных ресурсов?
3. Какова сущность процессов специализации и концентрации в строительстве?
4. Какие показатели позволяют определить величину территориальной концентрации?
5. Как зависит эффективность строительства от уровня концентрации производства?
6. Каковы особенности проявления процессов кооперирования, комбинирования и диверсификации в строительстве?
7. Сформулируйте возможные корпоративные стратегии.
8. Систематизируйте мотивы диверсификации.
9. Каковы цели диверсификации?

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

5.1. Состав и особенности материально-технической базы капитального строительства

Материально-техническая база (МТБ) строительства — производства, поставляющие строительству материалы, конструкции, детали, строительную технику, оборудование, обеспечивающие техническое обслуживание строительных машин и механизмов.

В последнее время МТБ характеризуется снижением применения машин, механизмов и оборудования для производства строительно-монтажных работ. Возрастает удельный вес в строительстве ручного труда.

С 1992 г. изменилась структура МТБ. Возникает система подсобных производств и обслуживающих хозяйств на балансе строительной организации (их продукция дешевле и, значит, конкурентоспособнее).

Кроме этого на изменение МТБ направлены многие государственные и федеральные программы.

Государственная программа «Жилище» предусматривает разработку 37 новых технологических линий, 49 видов нового оборудования и 19 видов строительных материалов, а также реконструкцию и расширение 200 заводов строительного комплекса.

Федеральная программа «Свой дом» предусматривает структурную перестройку базы домостроения, в частности, переоснащение домостроительных комбинатов для производства улучшенных панелей и конструкций на основе лучших мировых технологий.

Государственная целевая программа «Структурная перестройка производственной базы АО «Росагропромстрой» и «Нечерноземагропромстрой» на 1997 — 2000 гг.» стимулировала реализацию первых двух программ в части сельского строительства.

Материально-техническая база строительного комплекса регионов России традиционно подразделяется на три составные части:

- *строительно-монтажное звено*, в состав которого входят общестроительные и специализированные строительно-монтажные, ремонтно-строительные и эксплуатационные строительные орга-

низации, использующие в своей деятельности парк строительных машин и механизмов, а также управления и базы механизации, осуществляющие производство механизированных работ, услуг или сдачу в аренду строительных машин и механизмов;

- промышленно-производственное звено, основными элементами которого являются предприятия подотраслей строительных материалов и предприятия строительной индустрии;

- инфраструктурное звено, которое обеспечивает необходимый уровень функционирования первых двух звеньев МТБ строительства. Это звено охватывает два вида деятельности:

эксплуатацию инженерных и транспортных сетей, производственно-технологическую комплектацию строительства, ремонт и техническое обслуживание строительных машин, механизмов и технологического оборудования ведущих звеньев МТБ — строительного-монтажного и промышленно-производственного;

социально-экономическое развитие МТБ строительства, обеспечивающее создание необходимых социально-бытовых условий, профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации и обеспечение профессиональной аттестации кадров строительных организаций и предприятий стройматериалов и строительной индустрии.

Основа МТБ строительства — предприятия подотраслей промышленности строительных материалов и предприятия стройиндустрии. Совокупный потенциал отечественной промышленности стройматериалов к началу 2005 г. объединял 15 подотраслей (25 видов производств) и включал около 9,5 тыс. предприятий, в том числе 2,2 тыс. крупных и средних общей численностью работающих свыше 680 тыс. человек. Доля товарной продукции промышленности строительных материалов на начало 2005 г. составляла около 3 % стоимости основных производственных фондов страны.

За годы экономических реформ в промышленности строительных материалов практически ликвидирована монополия государства на собственность. Удельный вес государственных предприятий к началу 2005 г. составлял всего 2,5 % общей численности, в том числе находящихся в федеральной собственности — 1 %. В результате частные и находящиеся в смешанной собственности предприятия стали производить до 90 % всей продукции.

Существенное развитие получило малое предпринимательство. В сфере малого бизнеса функционирует около 7,5 тыс. предприятий, на которых занято до 110 тыс. человек (15 % общей численности работающих в промышленности стройматериалов). Основную долю продукции, производимую малыми предприятиями, составляют стеновые материалы (до 3,5 % общего объема их производства); нерудные материалы (3 %); сборные железобетонные конструкции (1,9 %) и полимерные материалы (1,4 %).

Кроме того, в сферу ведения Управления промышленности строительных материалов в структуре Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству входит ряд производств, продукция которых относится к машиностроительной, химической, стекольной, а также лесной и деревообрабатывающей отраслям.

Промышленность строительных материалов и изделий является одной из наиболее топливно- и энергоемких (более 20 % в структуре затрат), а также грузоемких отраслей народного хозяйства. В общем объеме российские перевозки строительных грузов составляют около 25 %.

Промышленность строительных материалов и изделий потребляет более 20 видов минерального сырья, используя при этом свыше 100 наименований горных пород, и относится к крупнейшим горнодобывающим отраслям экономики России. Объем горных работ в отрасли превышает объем аналогичных работ в черной и цветной металлургии.

Минерально-сырьевая база промышленности строительных материалов насчитывает более 7 тыс. зарегистрированных месторождений общераспространенных полезных ископаемых. На большинстве из них расположено несколько тысяч карьеров по добыче природного сырья и объединенные с ними технологически и организационно предприятия по его обогащению и переработке.

5.2. Результаты реструктуризации и проблемы развития материально-технической базы строительства

На предприятиях промстройматериалов и стройиндустрии регионов России производятся все основные виды строительных материалов, изделий и конструкций. Этому способствовали реализованные в 1990 г. программы структурной перестройки в промышленности строительных материалов, что позволило осуществить перепрофилирование действующих производств на выпуск новых высококачественных и энергоэффективных видов продукции, пользующихся спросом на отечественном рынке.

Сегодня в разных регионах России действуют новые производства по выпуску таких современных эффективных мелкоштучных стеновых материалов, как облицовочный и многпустотный кирпич и керамические камни; изделия из ячеистого бетона; вибропрессованные стеновые материалы. В целях выполнения современных требований по теплоспротивлению ограждающих конструкций зданий используют многослойные индустриальные конструкции полной заводской готовности.

Организовано производство многих видов строительных материалов и инженерного оборудования, которые раньше не выпус-

кались или выпускались в незначительных объемах. В их числе — высокоэффективные теплоизоляционные изделия из стекловолокна и волокон природных материалов; сухие строительные смеси; широкий ассортимент отделочных материалов из гипса; теплоотражающее стекло, а также современные дверные и оконные блоки на его основе; стеклопластиковые и металлопластиковые трубы отопительного оборудования, приборы учета и регулирования и другое инженерное оборудование.

Больше стало производиться отечественной продукции, удовлетворяющей современным требованиям и соответствующей по качеству мировым аналогам. Расширение ассортимента и повышение качества строительных материалов обусловлено применением на строительных площадках новых строительных технологий, что позволяет создавать тепло- и энергоэффективные жилые дома, инженерные сети и коммуникации.

Развитию МТБ строительства способствовали принятые во многих регионах Российской Федерации законодательные акты по налоговому стимулированию инвестиционной и производственной деятельности в сфере промышленности стройматериалов, более совершенные механизмы долгосрочного кредитования и привлечения средств отечественных и зарубежных инвесторов и стратегических партнеров, создание цивилизованного рынка строительных материалов.

Положительно влияют на развитие предприятий промышленности стройматериалов ряд зарубежных фирм и компаний, которые пришли работать в реальный сектор отечественной экономики. Однако вкладываемые ими средства явно недостаточны для наращивания необходимого технического потенциала развития отечественных предприятий промстройматериалов.

В период структурной перестройки в короткие сроки были созданы новые производства по выпуску современных эффективных строительных материалов: облицовочного и многопустотного кирпича и керамических камней; изделий из ячеистого бетона. Организовано производство многих видов строительных материалов, которые раньше не выпускались или выпускались в незначительных объемах, в том числе: теплоизоляционные изделия из стекловолокна, кровельных и гидроизоляционных материалов, отделочных материалов из гипса, теплоотражающего и теплосберегающего стекла, многих видов инженерного оборудования и другой продукции. Создана серия предприятий по производству изделий для малоэтажного строительства.

Приоритетным направлением в процессе структурной перестройки строительной отрасли стала организация производства высокоэффективных теплоизоляционных материалов на основе стекловолокна и минеральной ваты. Возрастает применение теплоизоляционных материалов на основе пенопластов.

В цементной промышленности главное внимание уделено совершенствованию технологии производства, реконструкции и развитию упаковочных изделий, что позволяет существенно наращивать мощности по выпуску тарированного цемента.

В керамической промышленности и промышленности стеновых материалов получило развитие выпуск лицевого кирпича, эффективных блоков из ячеистых бетонов, черепицы, крупногабаритной керамической плитки, расширен ассортимент санитарно-керамических изделий.

В промышленности полимерных материалов продолжается процесс наращивания мощностей по производству высококачественного линолеума и пластмассовых труб.

В связи с сокращением спроса на крупнопанельное домостроение и увеличением объемов индивидуального жилищного строительства, продолжает развиваться монолитное и сборно-монолитное домостроение, наращивается выпуск стеновых материалов, сборных железобетонных конструкций и деталей для малоэтажного строительства.

В процессе реформирования экономики рыночные принципы наиболее полно реализуются в инвестиционной сфере. В частности, переход предприятий МТБ строительства преимущественно на внебюджетные источники финансирования инвестиционных проектов (собственные и заемные средства) позволил заметно обновить ассортимент по массовым видам строительных материалов и дифференцировать его по разным ценовым группам потребления.

В последнее время качество отечественного цемента, полированного стекла, отдельных видов керамических изделий находится в основном на уровне требований мировых стандартов. Однако реструктуризация выявила необходимость решения вопросов дальнейшего развития МТБ строительства в ряде областей.

Экспорт и импорт строительных материалов и изделий. Производимая продукция промышленности строительных материалов потребляется в основном на внутреннем рынке. Только в незначительных импортных поставках реализуются такие материалы общестроительного назначения, как цемент, асбоцементные, стеновые, нерудные, мягкие кровельные изделия, в частности, минеральной ваты и изделий на ее основе, листового стекла импортируется до 8 % потребности внутреннего рынка. По группе отделочных строительных материалов и изделий, предметов домоустройства (линолеума, облицовочных изделий и природного камня, керамической плитки, санитарно-керамических изделий и др.) доля импортных материалов достигает 20—30 % (к 2010 г. ее намечено снизить до 10—20 %).

В целом же объем экспорта отечественных материалов составляет всего 4—6 % общего объема отечественного производства. При

этом наиболее экспортоориентированным является только асбест (до 45 %).

Инфраструктура рынка строительных материалов и изделий диктует предприятиям-изготовителям соответствующий уровень цен на их продукцию и условия сбыта. В результате цены на отечественную продукцию постоянно растут, приближаясь к мировым, в следствие высоких удельных расходов и затрат при ее производстве, особенно на топливно-энергетические ресурсы, а также строительные материалы и изделия.

Цены производства в среднем по России вдвое выше цен потребления, что усугубляется транспортными, снабженческо-сбытовыми, налоговыми и прочими начислениями. При этом по отдельным регионам цены потребления значительно разнятся. Так, удельный вес транспортных расходов в цене потребления составляет в среднем около 10 %, а при поставках на большие расстояния — около 50 %. В результате прибыль производителя зачастую бывает сведена к минимуму, а основная часть прибавочной стоимости реализуется в сфере обращения, что снижает рентабельность производства и существенно повышает цену потребления против цены предложения.

Рост объемов производства и качества продукции. Динамика производства основных строительных материалов за 1990—2003 гг. (табл. 5.1) такова, что только по производству керамической плитки достигнут и превзойден уровень производства 1990 г., а по производству цемента, сборных железобетонных конструкций и строительного кирпича не удалось выйти даже на уровень производства 1995 г.

Оценивая общую обстановку в промышленности строительных материалов регионов России следует констатировать: в территориальном размещении производственных мощностей имеют место деструктивные процессы. Так, свыше 60 % действующих мощностей сосредоточены в Европейской части России. В ряде регионов сохраняется дефицит многих строительных материалов, что в условиях высоких железнодорожных тарифов вызывает большие финансовые издержки по доставке продукции и сырья. В частности, в Сибирский и Дальневосточный округа значительный объем продукции завозится из других регионов России. К такой продукции относится керамическая плитка, санитарно-керамические изделия, линолеум, гипсокартонные и гипсоволокнистые листы, сухие смеси, инженерное оборудование и другие строительные материалы, и предметы домоустройства.

Качество отечественной продукции улучшилось по сравнению с началом 1990 г., однако доля продукции, сопоставимой по качеству с импортной, в общем объеме производства еще не велика.

Техническое состояние материально-технической базы. Технический уровень большей части отечественных предприятий строй-

Таблица 5.1

Производство основных строительных материалов

Материалы	Год							2003 г., %	
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	к 1990 г.	к 1995 г.	
Цемент, млн т.	83,0	36,5	32,4	35,3	37,7	41,0	49,4	112,3	
Сборные железобетонные конструкции и изделия, млн м ³	79,4	28,1	18,3	19,8	18,0	20,8	26,2	74,0	
Кирпич строительный, млрд шт. усл. кирпича	24,5	13,9	10,7	10,8	10,8	10,7	43,7	77,0	
Мягкие кровельные и изоляционные материалы, млн м ²	1 075	416	419	424	421	420	39,0	101,0	
Линолеум, млн м ²	88,0	57,1	67,2	6 908	72,0	85,9	97,6	150,4	
Керамическая плитка для внутренней отделки, млн м ²	29,7	20,7	29,0	31,6	39,6	48,5	163,3	234,3	
Асбоцементные листы, млн усл. плиток	4 966	4 666	4 800	1 722	1 901	1 935	39,0	116,2	

материалов и стройиндустрии еще отстает от современных требований и от передовой зарубежной практики.

Несмотря на то, что товарный рынок насыщен отечественными и зарубежными строительными материалами, ассортимент отечественной продукции не полностью удовлетворяет потребности современного строительства. Имеющееся отставание обусловлено, главным образом, низким техническим уровнем предприятий промышленности строительных материалов, высоким износом парка технологического оборудования и в отдельных случаях вызвано необеспеченностью отрасли необходимыми видами качественного сырья и исходных материалов. При этом новые производства, в том числе и на импортном оборудовании, используются не на полную мощность.

По выпуску ряда видов продукции в связи с высокой капиталоемкостью производственных мощностей, большой продолжительностью их создания и низкой инвестиционной привлекательностью из-за длительных сроков окупаемости не удастся привлечь достаточные объемы инвестиционных ресурсов. Актуальной проблемой развития МТБ строительства является также снижающая динамика доли инвестиций, направляемых на развитие производственной базы строительных организаций (табл. 5.2).

За 1970—2000 гг. удельный вес инвестиций, направляемых на развитие производственной базы строительных организаций постоянно снижался. При этом норма инвестиций относительно общего объема работ, выполняемых по договорам строительного подряда строительными организациями, составляла в 2002 г. только 5,2%, тогда как для развития производственной базы строи-

Таблица 5.2

Инвестиции на развитие производственной базы строительных организаций (в фактически действовавших ценах)

Год	Инвестиции		Год	Инвестиции		Год	Инвестиции	
	млрд р.	% общего объема		млрд р.	% общего объема		млрд р.	% общего объема
1970	5,6	5,9	1995	9 485	3,6	1999	29 973	4,5
1975	8,2	6,0	1996	18 181	4,8	2000	52 911	4,5
1980	9,8	6,0	1997	20 113	4,9	2001	66 662	4,4
1985	9,4	4,9	1998	18 769	4,6	2002	47 293	3,5
1990	14,8	5,9						

тельных организаций необходимо обеспечение нормы инвестиций не менее 25 % или почти в 5 раз больше.

В результате неудовлетворительно проводимой инвестиционной политики на протяжении многих лет происходит интенсивное устаревание основных фондов предприятий МТБ строительства, в особенности их активной части.

Удельный вес машин с истекшим сроком службы в общем количестве машин, %

	1991 г.	1995 г.	2002 г.
Экскаваторы одноковшовые	14,5	21,5	47,4
Скреперы	8,8	18,7	60,7
Бульдозеры на тракторах	12,9	22,3	56,2
Краны:			
башенные	33,6	38,7	70,7
на пневмоколесном ходу	24,2	33,0	62,6
на автомобильном шасси	17,4	23,2	46,4
на гусеничном ходу	29,1	42,4	72,6
Автогрейдеры	15,1	15,8	36,6
Тракторы	7,3	15,6	49,6

Удельный вес строительных машин, находящихся в эксплуатации с истекшим сроком службы, увеличился за 1991 — 2002 гг. почти в четыре раза. Ежегодное выбытие числа основных строительных машин в подрядных организациях составляет около 2 %, а ввод в действие новых — около 1 %, т. е. ежегодно основных производственных фондов выбывает из строя в два раза больше, чем воспроизводится.

Ухудшение состояния парка строительных машин обуславливает повышение производственного травматизма, снижение производительности труда и качества строительного-монтажных работ, что повышает себестоимость производства строительной продукции (работ, услуг) и, в конечном счете, способствует росту цен и снижению конкурентоспособности строительной продукции и строительных организаций на отечественном рынке подрядных работ. Проблема физического и морального износа актуальна для строительного-монтажного звена и промышленно-производственного звена МТБ строительного комплекса регионов России. Косвенно об этом свидетельствует негативная динамика увеличения стоимости строительных материалов и конструкций в общей цене выпускаемой строительной продукции, которая достигла к началу 2005 г. 65 %, а ранее составляла 45 %.

В цементной промышленности основные фонды изношены почти на 70 %, а наибольшая степень изношенности оборудования (70—80 %) — на горных предприятиях промышленности строительных материалов, что свидетельствует о технической отсталости этих подотраслей.

Низкими темпами осуществляется в целом техническое перевооружение предприятий по производству цемента, теплоизоляционных, стеновых, кровельных, отделочных материалов и других эффективных изделий и оборудования. За последние годы сократилось создание принципиально новых отечественных технологий, машин и оборудования для производства прогрессивных строительных материалов и добычи сырья.

Развитие МТБ строительства существенно сдерживает отсталое производство нерудных материалов, что обуславливает повышение стоимости, ухудшение качества готовой продукции — материалов, изделий и конструкций. По заключению специалистов именно подотрасль нерудных материалов остается наиболее отсталой частью строительного комплекса. Ее производственные фонды изношены на 80 %. Наряду с этим в технологиях горных работ за последнее десятилетие не произошло существенных перемен. Поэтому крайне низка производительность труда, снижаются объемы поставки сырья с российских объектов его добычи, недостающий высокопрочный щебень приходится завозить с Украины и из Белоруссии.

Ухудшение технического состояния МТБ строительства негативно сказывается на росте стоимости продукции и финансовых показателях предприятий стройматериалов и стройиндустрии регионов России. В частности, на предприятиях цементной, кирпичной и железобетонной промышленности, работающих на внутренний рынок, рост прибыли составляет менее 1 %, что не обеспечивает возможность расширенного воспроизводства их основных фондов.

Недостаточно внимания уделяется в отрасли решению экологических проблем, в том числе использованию отходов разных производств, вовлечению в оборот вторичных энергетических ресурсов для выпуска строительных материалов и изделий.

Качество и ограниченная номенклатура отечественных утеплителей, выпускаемых многими предприятиями разных регионов России, не в полной мере отвечают нуждам жилищного строительства. Это позволяет ведущим фирмам западных стран успешно конкурировать и продавать свою продукцию утеплителей на товарных рынках России. При кажущемся изобилии производства отечественной волокнистой теплоизоляции объем выпуска конкурентоспособной отечественной продукции, наиболее полно отвечающей требованиям современного строительства, недостаточен. Положение усугубляется тем, что продукция выпускается предприятиями, оснащенными импортным оборудованием.

В целом анализ процесса реструктуризации МТБ строительства подтверждает общую технологическую отсталость МТБ строительной отрасли и высокий уровень износа ее основных производственных фондов, что сдерживает развитие экономической и

социальной сфер капитального строительства (следовательно, развитие экономики регионов страны) и обуславливает необходимость принятия радикальных мер для решения этих проблем. Принимая во внимание, что без коренного обновления производственных фондов крайне затруднительно активизировать строительный процесс для обеспечения необходимого вклада строительного комплекса в экономическое и социальное развитие страны, целесообразно разработать и реализовать федеральную программу по ускоренному обновлению производственных фондов МТБ строительства на современной технической основе с учетом принятия соответствующих законодательных и нормативно-правовых актов.

5.3. Целевые ориентиры и актуальные задачи развития материально-технической базы строительства

Основные целевые ориентиры развития промышленности строительных материалов и предприятий стройиндустрии до 2010 г.:

- обеспечение опережающего развития МТБ строительства относительно темпов развития капитального строительства;
- повышение конкурентоспособности отечественных строительных материалов, изделий и конструкций по таким важнейшим параметрам, как соотношение цены и качества, соотношение экспортно-импортных объемов поставки, другим параметрам;
- наполнение отечественного рынка высококачественными строительными материалами, изделиями и конструкциями, способными конкурировать с импортной продукцией и обеспечивающими снижение стоимости строительства и эксплуатационных затрат на содержание строительных объектов.

Основополагающие цели и задачи развития промышленности строительных материалов и стройиндустрии на период до 2010 г. определены:

- стратегическими экономическими предпосылками и условиями перехода экономики страны в фазу устойчивого и ускоренного развития валового внутреннего продукта страны к 2010 г., включая увеличение объемов жилищного строительства (2004 г. — 26 млн м²; 2010 г. — 70 млн м²). Реализация этих экономических условий потребует существенного увеличения потребности в современных высококачественных материалах;
- требованиями строительного комплекса к развитию промышленности строительных материалов и строительной индустрии, основанных:

на изменении структуры жилищного строительства и переходе на новые архитектурно-строительные системы, типы зданий и технологии их взведения;

снижении ресурсоемкости, энергетических и трудовых затрат при строительстве и эксплуатации жилья, сокращении продолжительности инвестиционного цикла;

решении задач по увеличению объемов жилищного строительства;

обеспечении потребности капитального строительства и эксплуатационных нужд в качественных, экологически чистых, современных по дизайну видах продукции, отвечающих по ассортименту и номенклатуре платежеспособному спросу различных слоев населения как на элитное жилье, так и на качественные жилые дома для граждан с невысокими доходами;

- требованиями экономически обоснованного развития производственных мощностей по выпуску строительных материалов, изделий и конструкций в регионах России, исходя из учета прогнозируемого их спроса на товарных рынках, природно-климатических условий, оптимального использования имеющейся сырьевой базы, попутнодобываемых продуктов и отходов других отраслей промышленности, потребности в дополнительных энергетических, материальных, трудовых и финансовых ресурсах;

- требованиями повышения экономической эффективности и технического уровня производства, снижения энерго- и материалоемкости производимой продукции за счет реконструкции действующих и строительства новых предприятий с применением современных технологий и оборудования;

- требованиями следования темпам научно-технического прогресса и повышения инвестиционной привлекательности предприятий промышленности стройматериалов и стройиндустрии, что обуславливает необходимость технического перевооружения и модернизации предприятий МТБ строительства по производству широкой номенклатуры современных высококачественных и конкурентоспособных строительных материалов, изделий и конструкций, систем инженерного оборудования и предметов домоустройства, обеспечивающих долговечность, архитектурную выразительность и экономичность эксплуатируемых зданий и сооружений.

При этом прогнозируются мероприятия:

- по обновлению основных фондов предприятий МТБ строительства с переходом на более высокий уровень технической оснащенности отечественных предприятий промышленности строительных материалов и стройиндустрии;

- организации выпуска высококачественных строительных материалов и конструкций, способных конкурировать с импортной продукцией и позволяющих повысить уровень экономической безопасности страны;

- созданию равных условий для конкуренции всех субъектов хозяйственной деятельности в области МТБ строительства;

- снижению ресурсоемкости, энергетических и трудовых затрат в производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

- сокращению продолжительности инвестиционного цикла;
- созданию дополнительных рабочих мест как на предприятиях МТБ строительства, так и в смежных отраслях экономики.

Прогнозируемая реализация мероприятий научно-технического прогресса должна будет сопровождаться:

- обеспечением квалифицированного маркетинга по изучению спроса на продукцию строительной отрасли;

- совершенствованием системы управления и подготовки кадров;

- осуществлением мер по снижению издержек производства;

- созданием условий для продвижения отечественной продукции на рынки зарубежных стран, и в первую очередь в страны СНГ и другие, граничащие с Россией, государства.

Основные задачи Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, согласно реализации «Комплекса мер по развитию промышленности стройматериалов и стройиндустрии на период до 2010 года»:

- осуществление координации развития производственных мощностей предприятий отрасли на базе внедрения научно-технических достижений и повышение качества строительных материалов, изделий и конструкций;

- содействие объединению отраслевых предприятий в некоммерческие союзы, партнерства и ассоциации;

- сотрудничество с зарубежными фирмами по привлечению в отечественную промышленность передовых технологий, оборудования и инвестиций;

- создание единой системы технического регулирования в промышленности стройматериалов, обеспечивающей реализацию положений Федерального закона от 30 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

- эффективное взаимодействие со смежными отраслями промышленности (химия, машиностроение, металлургия, предприятия оборонного комплекса) в вопросах координации разработки и освоения производства отечественного сырья, материалов и оборудования для промышленности строительных материалов;

- государственная поддержка инновационных и инвестиционных проектов, имеющих общероссийское значение;

- осуществление эффективной внешнеторговой политики, в том числе оптимизация ввозных и вывозных пошлин на продукцию;

- обучение и повышение квалификации специалистов.

Для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации важными задачами являются мониторинг промышленности строительных материалов на своей территории и использо-

вание разработанных натурально-стоимостных балансов (расчетов) спроса-предложения основных видов строительных материалов на своей территории в качестве исходного механизма оценки перспектив развития производства. Совместная работа Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству и органов исполнительной власти субъектов РФ обуславливает необходимость решения задачи вертикальной интеграции строительного комплекса на разных уровнях и включения территориальных управлений в федеральных округах в работу по всем вопросам повышения эффективности строительного комплекса.

Главной задачей Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству до 2010 г. является координация развития производства, технического перевооружения, модернизации оборудования и внедрения научно-технических достижений в развитие МТБ строительства.

Решение задач, определенных «Комплексом мер по развитию промышленности строительных материалов и стройиндустрии на период до 2010 года», предусматривается в два этапа.

На первом этапе (2003—2006 гг.) предполагается осуществить:

- создание условий для привлечения необходимых инвестиций для модернизации действующих производств, введения новых мощностей и их эффективной эксплуатации, обновления основных фондов предприятий промышленности строительных материалов;

- содействие рациональному использованию минеральных природных ресурсов и вовлечению в производство техногенных отходов разных отраслей промышленности;

- организацию подготовки отраслевых специалистов всех уровней.

На втором этапе (2007—2010 гг.) намечается:

- снижение ресурсоемкости энергетических и трудовых затрат на изготовление продукции;

- обеспечение выпуска высококачественных конкурентоспособных материалов и изделий;

- повышение производительности труда (на 18 %) за счет максимальной механизации и автоматизации производственных процессов.

Достижение целей и решение задач по развитию промышленности строительных материалов до 2010 г. обуславливает необходимость привлечения крупных внебюджетных инвестиционных ресурсов в промышленность строительных материалов, особенно в такие капиталоемкие подотрасли с длительными сроками окупаемости, как производство цемента, листового стекла, минеральной ваты и ряд других. Для этого предприятиям и кредитным организациям в первую очередь нужна уверенность в стабильном росте спроса на продукцию отрасли.

При определении спроса на основные виды строительных материалов и изделий до 2010 г. в качестве исходных данных для оценки принимались расчетные объемы инвестиций в основной капитал Российской Федерации и сравнивались два варианта.

Первый вариант — пессимистический. Он основан на сценарных условиях, предложенных Минэкономразвития Российской Федерации на период до 2005 г. (рост около 6 % в год), и оценок специалистов на перспективу до 2010 г. Согласно прогнозным данным, в 2010 г. темп роста инвестиций не превышает 160 % в сравнении с 2002 г.

Второй вариант — оптимистический. Он подготовлен, исходя из роста инвестиционной активности в стране за счет повсеместной реализации программы ипотечного жилищного кредитования и значительного роста жилищного строительства. По оценкам бывшего Госстроя России, в этом случае в 2010 г. темп роста инвестиций составит около 220 % в сравнении с 2002 г. В расчетах были учтены также сведения органов власти субъектов Российской Федерации. В конечном итоге за основу исходных данных был принят второй вариант. К 2010 г. прогнозируется рост объемов основных видов строительных материалов, изделий и конструкций от 130 до 280 %.

В целом же эффективное развитие промышленности строительных материалов, как и других секторов российской экономики, во многом зависит от государственной политики в сфере инвестиций, защиты внутреннего рынка, поддержки в проведении научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям. В отдельных случаях для внедрения новейших технологий предусматривается оказание государственной поддержки за счет средств федерального бюджета.

С ростом объемов выпуска продукции предусматривается значительное увеличение доли выпуска современных, эффективных и конкурентоспособных видов продукции. С 2006 г. прогнозируется ежегодное постепенное уменьшение импорта. Учитывая своеобразие рынков продукции строительной отрасли, изменения пропорции в экспортных поставках не намечаются.

К 2010 г. в большей степени должно получить развитие производство теплоизоляционных материалов, термополированного стекла и расширенной номенклатуры изделий из него, светопрозрачных конструкций повышенного качества, пластиковых и металлопластиковых труб, сухих смесей разного назначения, широкой номенклатуры изделий на основе гипса, эффективных стеновых материалов, отделочных материалов, в том числе керамических облицовочных плиток и керамогранита, изделий из бетона и железобетона, в том числе фибробетона.

Основными источниками финансирования строительства новых производственных мощностей и модернизации действующих

предприятий МТБ строительства на 2004—2010 гг. будут являться внебюджетные средства (собственные и заемные средства предприятий). При этом региональные приоритеты развития подотраслей промышленности строительных материалов должны стимулироваться законодательными и нормативными актами органов власти субъектов Российской Федерации. Ожидается, что в ряде случаев будут приняты решения о поддержке развития МТБ строительства за счет средств региональных и муниципальных бюджетов.

Анализируя потенциал промышленности строительных материалов для обеспечения двукратного роста жилищного строительства к 2010 г., следует отметить, что с учетом технического и морального состояния эксплуатируемых мощностей наращивание в 2004—2010 гг. объемов производства продукции возможно в пределах 15—20 % в год. При наличии в этот период реального платежеспособного спроса на продукцию собственники предприятий могут изыскать внебюджетные средства для затрат на дополнительное энергетическое и сырьевое обеспечение производства, доукомплектации технологических линий отдельными запасными частями и привлечения квалифицированных кадров.

По прогнозным данным именно жилищное строительство должно стать базовой основой в разрабатываемой стратегии развития строительного комплекса Российской Федерации до 2010 г. и диктовать требования к ассортименту и качеству строительных материалов, изделий и конструкций. В этой связи основными направлениями в формировании и развитии предприятий индустриального домостроения рассматриваются:

- продолжение модернизации предприятий с ориентацией на производство энергоэффективных ширококорпусных крупнопанельных домов на основе переработки типовых серий;
- освоение производства изделий и конструкций для зданий разных архитектурно-строительных систем, в том числе каркасных, сборно-монолитных, смешанных и др.;
- развитие монолитного и сборно-монолитного домостроения, снижение его стоимости и повышение качества в результате организационных мер, расширения, использования в строительном процессе отечественных технологий, опалубки, машин и механизмов;
- расширение производства эффективных материалов и изделий для малоэтажного и индивидуального жилищного строительства и продукции общестроительного назначения с использованием местных строительных материалов и энергосберегающих технологий;
- дальнейшее развитие на региональном уровне многопрофильных строительных объединений, осуществляющих полный цикл строительства зданий, сооружений и инфраструктуры, что позво-

ляет самостоятельно инвестировать реконструкцию и перепрофилирование предприятий индустриального домостроения.

5.4. Приоритетные направления производства строительных материалов, изделий и конструкций

Для обеспечения поставленных целей и решения стратегических задач по развитию промышленности строительных материалов и стройиндустрии регионов России до 2010 г. необходима эффективная координация взаимодействия Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и концентрация основных усилий на развитие подотраслей, имеющих межрегиональную значимость, к которым относятся: сырьевая база промышленности строительных материалов (карьеры и предприятия по добыче и первичной обработке природного сырья); промышленность цементная; асбестовая; асбестоцементных изделий; теплоизоляционных материалов; производство строительных материалов и изделий из полимерного сырья; промышленность мягких кровельных и гидроизоляционных материалов; стекольная; неметаллорудная.

Поэтому в реализации инновационной и инвестиционной политики по производству продукции предприятиями промышленности строительных материалов приоритетны следующие направления.

В производстве теплоизоляционных материалов:

- создание новых мощностей по производству высокоэффективных видов теплоизоляционных материалов широкой номенклатуры на основе стекловолокна, перлитов, базальтов, диатомитов, пеностекла и других природных материалов на базе передовых зарубежных и отечественных ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- разработка и создание прогрессивного отечественного технологического оборудования для производства теплоизоляционных материалов, в том числе высокоэффективных плавильных печных агрегатов для производства изделий из минеральной ваты, волокнообразующих узлов и установок, обеспечивающих улучшение монтажных и эксплуатационных свойств теплоизоляционных материалов;

- создание автоматизированного оборудования для упаковки теплоизоляционных материалов;

- разработка и внедрение систем автоматизированного управления технологическими процессами.

В производстве цемента:

- модернизация и техническое переоснащение производства цемента на действующих предприятиях с внедрением энергосберегающих технологий;

- создание принципиально новых типов вяжущих и цементов, не требующих тепловой обработки при производстве бетонных конструкций и изделий;

- создание и внедрение новых видов высокоэффективного оборудования (модулей), в том числе для «сухого» и «полусухого» способов производства цемента в сочетании с действующими вращающимися печами (в производстве цемента на отечественных предприятиях преобладает энергоемкий «мокрый» способ производства, доля которого к 2001 г. составляет 85 %; намечается довести долю сухого способа производства цемента до 30—50 %; для сравнения — доля «мокрого» способа производства в цементной промышленности США в 2004 г. составляла около 40 %, тогда как в Германии, Испании, Италии, Японии и других странах с развитой цементной промышленностью выпуск цемента осуществляется исключительно по энергосберегающему сухому способу, что позволяет вдвое снизить удельный расход топлива);

- создание компактных установок для помола цементного клинкера с использованием минеральных добавок (золошлаковых отходов ТЭС, шлаков металлургии, песка и т. п.);

- создание дополнительных мощностей по упаковке и тарированию цемента;

- разработка составов многокомпонентных цементов и сухих смесей с активными химическими и другими добавками.

Особенность развития промышленности строительных материалов заключается в том, что она может стать одним из механизмов в решении ряда экологических проблем за счет использования отходов производства других отраслей экономики, а также вовлечения в производство вторичных энергетических ресурсов. Так, в производстве цемента перспективно дальнейшее расширение использования отходов смежных отраслей: шлаков черной и цветной металлургии, зол и золошлаковых отходов ТЭС, отходов химической, горнодобывающей и других отраслей промышленности. Тем самым в перспективе имеется возможность увеличить в 2—3 раза объем использования вторичных ресурсов и обеспечить экологический и экономический эффект от вовлечения вторичных сырьевых и энергетических ресурсов в технологические процессы, как за счет утилизации отходов, так и экономии потребляемых основных сырьевых и энергетических ресурсов.

В производстве кровельных, гидроизоляционных и полимерных строительных материалов:

- изменение в структуре производства и повышение качества продукции, обеспечивающее в 2—3 раза их долговечность, морозостойкость и эффективность за счет применения битумно-полимерных, эластомерных материалов на основе атмосферостойких каучуков, полимерных мастичных составов с более высокой (в 5—7 раз) долговечностью и надежностью, применение которых

позволит увеличить межремонтный цикл эксплуатации объектов ЖКХ до 15—20 лет и снизить затраты на текущую их эксплуатацию и ремонт в 3—5 раз);

- расширение производства экологически чистых и долговечных покрытий полов, новых видов герметиков, пенопластов, пластиковых труб и фасонных изделий, отделочных и изоляционных материалов;

- перевод картонно-рубероидных заводов на выпуск кровельных материалов на основе стеклохолста, полимерных и других эффективных материалов;

- увеличение производства керамической, цементно-песчаной и металлической черепицы;

- техническое перевооружение и модернизация предприятий по производству асбестоцементных изделий с внедрением новых высокопроизводительных линий по окраске волнистых и плоских листов (шифера).

В производстве отделочных материалов:

- намечается масштабное развитие производства высокоэффективных отделочных материалов и предметов домоустройства, гипскартонных и гипсоволокнистых листов, мастик, клеев, шпаклевок, красок, керамической плитки, санитарных керамических изделий, широкого ассортимента напольных покрытий — линолеума, ковровина.

В производстве строительного стекла:

- техническое перевооружение действующих стекольных предприятий, оснащенных устаревшим и морально изношенным технологическим оборудованием;

- разработка и изготовление оборудования для производства широкого ассортимента новых видов продукции, в том числе специального стекла — архитектурного, декоративного, закаленного с оксидными, металлическими и другими многослойными покрытиями, строительного триплекса;

- более широкое применение стекла в строительной практике как конструктивного материала, обеспечивающего архитектурно-строительную выразительность зданий и сооружений, комфортность в помещениях, энергосбережение, звукоизоляцию, огнестойкость и другие параметры.

По техническому перевооружению горных предприятий отрасли:

- повышение темпов технического перевооружения и обновления технологического оборудования, машин и механизмов горных предприятий промышленности строительных материалов;

- создание новых и совершенствование существующих технологий и процессов, обеспечивающих перевод базового производства на новый ресурсосберегающий уровень, а также получение высокого качества и широкой номенклатуры сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- повышение степени использования извлеченных из недр горных пород;
- использование нетрадиционных видов минерального сырья для различных видов строительных материалов, изделий и конструкций;
- разработка и ведение кадастров месторождений сырья для производства строительных материалов и горнодобывающих предприятий, находящихся на самостоятельном балансе;
- создание технологии и оборудования для обогащения отечественного сырья (глины, каолины, цирконий), применяемого в производстве строительной керамики, с целью сокращения закупок по импорту;
- совершенствование нормативно-законодательной базы недропользования.

В производстве продукции предприятиями стройиндустрии перспективны следующие мероприятия.

По дальнейшему реформированию предприятий домостроения:

- перепрофилирование предприятий домостроения и организация выпуска эффективных конструкций и изделий для домов различных архитектурно-строительных систем, позволяющих применять для строительства наружных стен как панели, так и мелкоштучные изделия, отвечающие повышенным требованиям по теплозащите зданий;
- завершение перевода предприятий индустриального домостроения на строительство жилых домов с использованием трехслойных эффективных наружных конструкций;
- дальнейшее развитие практики малоэтажного строительства с использованием легких конструкций, монолитных и сборно-монолитных технологий с наружным утеплением или составляемой опалубкой из пенополистирола, арболита и других материалов;
- повышение эффективности монолитного домостроения, улучшение организации, снижение стоимости и повышение качества этого вида строительства;
- расширение использования продукции отечественных производителей для монолитного строительства (опалубки, бетононасосов, бетононасосов и другого оборудования и механизмов);
- продолжение разработки и внедрения гибких технологических линий для заводов сборного железобетона; автоматизации производства железобетонных конструкций массового применения;
- повышение качества продукции предприятий стройиндустрии, соответствующей требованиям системы контроля качества по ГОСТ-Р, ISO 9000 и др.

В производстве стеновых материалов:

- обновление основных фондов, замена устаревшего и физически изношенного оборудования за счет внедрения в производ-

ство современного высокопроизводительного оборудования для выпуска широкой номенклатуры эффективных изделий из ячеистых бетонов, цементно-песчаных стеновых блоков и других современных стеновых материалов (в особенности пенобетона, пенополистиролбетона и мобильных установок по изготовлению последнего плотностью $0,3—0,5 \text{ кг/см}^3$ для возведения монолитных самонесущих стен каркасно-монолитных зданий и для изготовления трехслойных стеновых панелей);

- расширение применения в строительной практике теплоэффективных ограждающих конструкций на основе современных утеплителей, пористой керамики, изделий из гипса и ячеистых бетонов, а также облицовочных изделий на основе бетона, керамики и природного камня;

- повышение темпов технического перевооружения действующих предприятий стройиндустрии.

Производство стеновых материалов намечается расширять, создавая технологические линии по производству ячеистого пено- и газобетона, автоклавного и неавтоклавного твердения, цементно-песчаного кирпича и гипсовых пазогребневых перегородочных плит. При этом сооружение технологических линий ячеистого бетона автоклавного твердения предполагается осуществлять на действующих заводах силикатного кирпича, а линий пенобетона и пенополистиролбетона — на действующих заводах ЖБИ и КПД.

Перспективны для развития промышленности строительных материалов и стройиндустрии также организационно-экономические мероприятия:

- по объединению производителей продукции в подотраслевые некоммерческие организации, ассоциации, партнерства, союзы, основной целью которых является объединение финансового, технического, интеллектуального и организационного потенциала родственных предприятий строительных материалов, конструкций, изделий и потребителей их продукции для ускорения темпов технического перевооружения, отстаивания профессиональных, экономических, финансовых, юридических и других интересов их участников;

- дальнейшему развитию применения эффективных методов государственного регулирования научно-технической политики на основе улучшения системы стандартизации и сертификации продукции в целях повышения ее качества и конкурентоспособности;

- повышению качества строительных материалов, изделий и конструкций на основе совершенствования системы управления качеством, разработки и внедрения инновационных программ по освоению новых видов эффективных строительных материалов и изделий, по производству качественной и конкурентоспособной продукции, отвечающей отечественным и международным требованиям;

- ускорению обновления основных фондов предприятий промышленности строительных материалов (к 2010 г. намечено обновить не менее, чем на 15 %), что позволит ускорить переход на более высокий уровень технического оснащения предприятий;
- повышению эффективности государственной политики предприятий в сфере привлечения инвестиций для модернизации действующих производств и ввода новых мощностей МТБ строительства, включая развитие систем лизинга;
- совершенствованию нормативно-правового и технического регулирования в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций.

5.5. Тенденции в развитии производства строительных материалов в зарубежных странах

Развитию производства строительных материалов и конструкций в США, Японии, ФРГ и других странах с развитой рыночной экономикой свойственны следующие наиболее существенные тенденции.

1. Опережающее развитие производства стройматериалов и строительных конструкций, обеспечивающих значительное снижение массы зданий и сооружений.

Проектные решения при строительстве и реконструкции зданий и сооружений ориентированы на использование легких сборно-разборных конструкций. Так, масса конструкций из легких бетонов в 5—6 раз, а затраты на 20—25 % меньше, чем при традиционных решениях из полнотелого кирпича и тяжелого бетона.

Опережающими темпами развивается производство и применение «суперлегких» ограждающих конструкций весом 360 кг/м² из утепленных высокоэффективными теплоизоляционными материалами алюминиевых, стальных, асбестоцементных плит, обеспечивающих снижение веса стен в 15—20 раз по сравнению с традиционными кирпичными.

2. Возрастание масштабов потребления энергосберегающих ограждающих конструкций, сопровождающееся ускоренным выпуском высокоэффективных теплоизоляционных материалов, дополнительным остеклением оконных проемов, дополнительной изоляцией стен и другими нововведениями. Актуальность их обусловлена тем, что лишь в сфере жилищно-коммунального хозяйства потребляется около 30 % всей расходуемой энергии.

3. Рост доли материалов, изготовленных с применением вторичных сырьевых ресурсов и отходов промышленного производства в общей структуре материальных ресурсов. Это обеспечивает снижение затрат материалов и конструкций на 12—20 %, позволяет расширить сырьевую базу, в 2—3 раза снизить по-

требность в капитальных вложениях на развитие материальной базы строительства и одновременно решать задачу охраны окружающей среды.

Для производства таких строительных материалов широко используются отходы тепловой энергетики, металлургической и химической, горнорудной промышленности, а также бытовые отходы.

4. Дальнейшее увеличение в перспективном периоде доли материалов с заданными свойствами, обеспечивающими возможность строительства в экстремальных условиях и отдаленных труднодоступных районах, на шельфах, в агрессивных средах и т.д. Прослеживается позитивная динамика по созданию и достаточно широкому применению в строительстве специальных видов бетона, пластмасс, керамических и композиционных материалов.

5. Качественные сдвиги в структуре производства отдельных видов материалов и конструкций. В этой связи по эффективности перспективны бетоны, армированные стекловолокном и применяемые для канализационных труб, подпорных стен, автострад, плит дорожных покрытий, в штукатурных работах для туннельного, шахтного и горного строительства и в других областях. Эти бетоны отличаются повышенной прочностью и высокой огнестойкостью. Конструкции и детали на основе такого бетона имеют небольшую толщину и массу. В настоящее время материалы, армированные волокнами, обходятся дорого, однако в будущем они составят серьезную конкуренцию конструкциям из пластмасс и стали.

Значительно влияет на потребление рассмотренных материалов и изделий в строительной отрасли возрастающее применение других конструкционных материалов, прежде всего алюминия и пластмасс. Потребление их увеличивалось достаточно высокими темпами, что обеспечило тенденцию увеличения их удельного потребления: в строительстве используется от 10 до 25 % алюминиевых материалов.

В промышленных, торговых, сельскохозяйственных зданиях алюминий используется также в витринах, в конструкциях внешних стен, перегородок, штор, навесных панелей, осветительной арматуры, в опорах линий высоковольтных передач, водостоках, дорожных знаках, солнцезащитных устройствах.

В последнее двадцатилетие зарубежное строительство превратилось в крупную сферу потребления пластмасс, используется от 13 до 25 % полимерных материалов, потребляемых в рассматриваемых странах. Темпы роста объемов потребления этих новых материалов опережают темпы роста объемов строительной продукции, а также других материалов и конструкций.

Возрастает производство и потребление полимерных материалов, что ускоряет процессы замены черных и других металлов

пластмассами в строительных изделиях (в частности, в санитарно-технической и другой арматуры, водопроводных, канализационных и прочих трубах, в ваннах, панелях и декорированных деталях). Из пластмассы производят оконные рамы и многие другие строительные конструкции.

Прослеживается тенденция увеличения объемов применения гипсовых изделий в строительстве, что обеспечивает значительную экономию материальных и трудовых ресурсов, сокращение стоимости строительства. Так, гипсобетонные панели экономичнее железобетонных по уровню материальных затрат на 20—30 %, а по уровню трудовых затрат в 1,2—1,4 раза.

Почти во всех развитых странах увеличивается доля применения пористо-пустовой керамики. Доля эффективной керамики в странах Западной Европы составляет 55—80 % всего объема применения керамических стеновых материалов. В целом, это обеспечивает ресурсосберегающий характер развития строительства, та же тенденция прослеживается и в перспективе.

6. Возрастает роль новых материалов в техническом прогрессе, в обеспечении более экономичных технологических процессов, в создании прогрессивных видов продукции. Объем поставок новых, перспективных материалов в США составляет до 70 млрд долл./год, т.е. 14 % поставок всех материалов. Без этих материалов невозможны современные авиационная и космическая технологии, производство средств вычислительной техники, автомобилестроение и строительство.

Технический прогресс в области использования бетонных и железобетонных конструкций связан прежде всего с применением бетонов особо высокой прочности и легких бетонов. Важным направлением технического прогресса является также применение быстротвердеющих цементов, новых видов добавок и армирования, включая армирование синтетическими волокнами. Перспективным направлением существенного повышения качества производства изделий из бетонов является его химизация — введение в бетонную смесь реагентов, направленно действующих на кинетику твердения, свойства и характеристику готовых изделий.

По мнению специалистов, в будущем до 35—40 % конструкций из сборного железобетона должны быть предварительно напряженными. Из бетона пониженной плотности (легких и ячеистых) может изготавливаться до 70 % железобетонных конструкций всех видов. Резко возрастает в бетоне доля полимерных связующих на основе эпоксидных полиэфирных и некоторых новых полимерных соединений.

Сравнительные тенденции развития производства строительных материалов в ведущих зарубежных странах и нашей стране свидетельствуют об актуальности решения задачи ликвидации от-

ставания в развитии МТБ строительства регионов России и создания необходимых условий для стабильного развития отечественного капитального строительства. Темпы развития производства прогрессивных отечественных материалов должны составлять по прогнозным оценкам специалистов до 7—8 % в 2006—2010 гг. и не менее 5—6 % в 2011—2016 гг.

Контрольные вопросы

1. Что такое материально-техническая база (МТБ) строительства?
2. Какими составными звеньями представлен состав участников МТБ строительства?
3. В чем проявляются основные проблемы обеспечения устойчивого функционирования и развития МТБ строительства?
4. Каковы наиболее приоритетные направления развития производства строительных материалов, конструкций и изделий на среднесрочную перспективу по отдельным регионам России?
5. Чем можно объяснить недостаточный уровень технического состояния МТБ капитального строительства и в чем это проявляется?
6. Какие базовые целевые ориентиры и основные задачи развития МТБ строительства могут быть актуальны в наше время для экономики?
7. Каковы наиболее приоритетные направления производства строительных материалов, изделий и конструкций для отдельных регионов России?
8. Каковы основные тенденции в развитии производства строительных материалов за рубежом, какие из них наиболее актуальны для российских производителей?

ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

6.1. Экономические цели и задачи строительного проектирования, содержание проектной документации

Проект — комплекс графических и текстовых материалов, предварительно подготовленных и обоснованных расчетами, подтверждающими техническую возможность и экономическую целесообразность строительства будущего промышленного предприятия, здания, сооружения или их комплексов.

Проектирование — процесс взаимосвязанного комплекса работ коллектива специалистов, результатом которого является разработка проектно-сметной документации для строительства или реконструкции предприятий, зданий, сооружений и их комплексов. Проектирование создает модель будущего инвестиционного объекта и определяет его привлекательность с точки зрения эффективности инвестиционных ресурсов. Являясь промежуточным этапом между научными разработками и строительством, оно значительно влияет на технический прогресс и эффективность строительного производства, поскольку способствует повышению технической культуры в строительном производстве, внедрению передовых методов ведения строительных процессов, повышению качества и снижению стоимости строительной продукции.

Главная задача проектирования в строительстве — разработка проектно-сметной документации для экономного и с максимальным выигрышем во времени использования инвестиционных ресурсов. Эта задача может быть выполнена при системном подходе к проекту как к комплексу технических, организационных, управленческих и других решений, содействующих достижению конечного результата в строительстве с наилучшими техническими и экономическими показателями.

Этапы разработки проектной документации представлены на рис. 6.1.

На первом этапе проектирования проводится обоснование инвестиций, т. е. исследуются возможности превращения проектной идеи в широкое инвестиционное предложение, имея целью стимулирование заинтересованности инвесторов. Исследования возможностей конкретного проекта должны содержать определен-

I этап



II этап



III этап

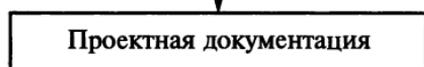


Рис. 6.1. Этапы разработки проектной документации

ную базовую информацию, позволяющую быстро и без больших издержек оценить наиболее важные моменты инвестиционных возможностей: цель инвестирования, назначение и мощность объекта строительства, номенклатура продукции или оказания услуг, местоположение объекта; проводится оценка возможностей финансирования и достижения намечаемых технико-экономических показателей объекта.

На основании результатов этих исследований заказчик (инвестор) принимает решение о продолжении или прекращении работы по реализации идеи проекта. При положительном решении заказчик готовит и представляет в местные органы власти ходатайство (декларацию) о намерениях строительства в данном районе предполагаемого объекта с просьбой предварительного согласования места его размещения, которое иначе носит название предварительного технико-экономического обоснования. Целями обоснования являются определение предварительной жизнеспособности проекта и оценка необходимости проведения ТЭО. Для производственных объектов в ходатайстве о намерениях приво-

дятся технические и технологические данные о предприятии, примерная численность рабочих и служащих, ориентировочная потребность в сырье и материалах, энергоресурсах, воде, земельных ресурсах, соображения о возможном влиянии предприятия на окружающую среду, обеспечении работников и их семей жильем и объектами социально-бытового назначения. Ходатайство о намерениях должно содержать информацию об источниках финансирования и использовании готовой продукции. После получения от местных органов власти положительного решения заказчик приступает к работам второго этапа.

На втором этапе разрабатывают ТЭО инвестиций в строительство объекта, т. е. должны быть определены и критически оценены на основе альтернативных вариантов решений, уже рассмотренных в предварительном технико-экономическом обосновании коммерческие, технические, финансовые, экономические и экологические предпосылки для инвестиционного проекта. По результатам ТЭО инвестиций заказчиком (инвестором) принимается решение о целесообразности строительства и продолжении проектирования. Для проведения ТЭО заказчик выдает задание на проектирование исполнителю (например, генеральной проектной организации). С его согласия заказчик по контракту нанимает для проектирования специализированные субподрядные проектные и проектно-изыскательские организации.

Термин «ТЭО» зачастую понимается слишком упрощенно как комплекс технических (инженерных) и экономических изысканий, подтверждающих или (отвергающих) целесообразность строительства. При этом технические изыскания включают топографо-геодезические, гидрогеологические и геологические, гидрометеорологические, почвенно-геоботанические, санитарно-гигиенические изыскания. Они проводятся в несколько этапов: подготовительный период (сбор и анализ справочных данных), полевых работ и камеральный период (обработки результатов полевых работ и составления строительного паспорта). Экономические изыскания заключаются в разработке вариантов обеспечения строительства сырьевыми ресурсами, транспортом, рабочими кадрами, объектами социальной инфраструктуры.

ТЭО должно быть привязано к имеющимся производственным ресурсам, местному рынку и условиям производства. Результаты анализа должны быть трансформированы в издержки, доход и чистую прибыль инвестора. Разрабатывать ТЭО следует только, когда необходимые финансовые средства, определенные исследованиями, могут быть выявлены с достаточной степенью точности, поскольку финансовые условия прямо влияют на полные издержки и, таким образом, на финансовую осуществимость проекта.

Подтвержденное материалами изысканий обоснование представляется заказчиком на госэкспертизу.

На третьем этапе после получения положительного заключения госэкспертизы и решения местного органа исполнительной власти разрабатывается проектная документация на строительство объекта.

Проект согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 11-01-95) включает следующие разделы:

- общая пояснительная записка;
- генеральный план и транспорт;
- технологические решения;
- организация и условия труда работников;
- управление производством и предприятием, организация условий и охраны труда рабочих и служащих;
- архитектурно-строительные решения;
- инженерное оборудование, сети и системы;
- организация строительства;
- охрана окружающей среды;
- инженерно-технические мероприятия гражданской обороны;
- сметная документация;
- эффективность инвестиций.

Утвержденный проект является основой для разработки рабочей документации. Рабочая документация разрабатывается для выполнения всех строительно-монтажных работ по запроектированному зданию или сооружению и включает следующие комплекты рабочих чертежей объекта:

- архитектурные решения;
- конструкции железобетонные;
- конструкции металлические;
- конструкции деревянные;
- архитектурно-строительные решения;
- интерьеры;
- внутренние водопроводные и канализационные сети;
- отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- наружные сети водоснабжения и канализации;
- тепловые сети;
- антикоррозийная защита конструкций;
- генеральный план и транспорт;
- газоснабжение;
- электроснабжение.

По этим чертежам разрабатываются локальные и сводные ведомости потребности в материалах, конструкциях и изделиях, а также локальные и объектные сметы. Рабочий проект разрабатывается на основании утвержденного задания на проектирование и представляет проект, совмещенный с рабочей документацией.

6.2. Взаимоотношения участников строительства на стадии проектирования

Сокращение продолжительности инвестиционного процесса не только приближает компенсацию капиталовложений и получение прибыли, но и снижает финансовый риск. Заказчик, естественно, заинтересован в возможно более быстром вводе объектов в эксплуатацию, освоении мощностей, выпуске продукции и получении прибыли. По этой причине в зарубежной и отечественной практике системы управления инвестиционным процессом подчинены идее ускорения оборота капитала и интенсификации инвестиционного процесса. Срок строительства существенно может быть сокращен за счет ликвидации раздробленности инвестиционного процесса по фазам осуществления, новых методов интеграции путем глубокой модернизации существующих форм, расширения практики партнерства и кооперации.

Экономический механизм управления инвестиционным процессом включает разнообразные организационные и контрактные формы. Условно их разделяют на две группы — традиционные и интегрированные. Для первой характерны разобщенность отдельных этапов (предпроектных, проектных и строительных работ) как организационно, так и во времени. Объединяющим звеном, как правило, является заказчик, принимающий на себя функции управления, что позволяет ему активно влиять на ход реализации проекта, вносить при необходимости соответствующие изменения.

Заказчик сам заключает контракт с проектной фирмой. Законченный проект передается подрядной фирме. В России такая традиционная форма установилась повсеместно. Естественно, что главный недостаток таких форм управления инвестиционным процессом — растянутость процесса во времени, что приводит к моральному устареванию проектов.

Стремление преодолеть разобщенность отдельных этапов инвестиционного процесса, обеспечить более тесное взаимодействие всех его участников для достижения наилучших конечных результатов (оптимизация сроков и затрат, высокого качества проектирования и строительства) привели к возникновению интегрированных организационных структур — проектных отделений в составе подрядных строительных организаций, а затем и фирм проектно-строительного типа. При такой форме управления достигается повышенная ответственность каждого участника, оперативно выявляются «узкие места» и эффективно решаются вопросы, связанные с их устранением. Концепция «управления проектом» направлена на сокращение продолжительности инвестиционного цикла и оптимизацию конечных результатов. В отличие от управления строительством система «управления проектом» охватывает

весь инвестиционный процесс. Она направлена на создание системы взаимоотношений, которая позволяет обеспечить непрерывность, соединить отдельные организационные структуры инвестиционного процесса и направить их на оптимизацию цели.

Регламентирующим документом для заказчика, проектных и строительных организаций, связанных с проектированием и строительством предприятий, зданий и сооружений, является нормативный документ СНиП 11-01-95.

Основным документом, регламентирующим правовые и финансовые отношения между заказчиком и разработчиком проектной документации, является договор (контракт), заключаемый заказчиком с проектной организацией, а также с другими юридическими и физическими лицами, получившими в установленном порядке лицензию на проведение проектных работ. Для разработки отдельных частей комплексного проекта на предприятие, здание и сооружение, а также на выполнение изыскательских работ генеральная проектная организация (или заказчик с согласия генпроектировщика) привлекает специализированные — субподрядные проектные организации. Они несут ответственность за экономичность и безопасность запроектированных объектов, соблюдение нормативных документов по проектированию. Директор и главный инженер проектной организации на протяжении всего периода проектирования и строительства ответственны за соблюдение утвержденных показателей, качество проекта, правильное определение сметной стоимости, своевременность и комплексность разработки и выдачи документации. Главными ответственными за качество проектной документации являются главный инженер проекта и главный архитектор, осуществляющий авторский надзор за реализацией проекта при возведении объекта.

В договоре (контракте) должно содержаться задание на проектирование, в котором приводятся как общие, так и специфические требования на разработку проектной документации для различных объектов.

Основные общие требования для объектов производственного и жилищно-гражданского строительства предъявляются к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям, к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, к разработке природоохранных мероприятий.

Специфические требования к заданию на проектирование объектов производственного назначения: основные ТЭП объекта (мощность, производительность), требования к технологии и режиму работы предприятия, к качеству конкурентоспособности и экономичности продукции, по перспективному расширению предприятия, выделение в задании очередей и пусковых комплексов.

Среди специфических требований, приводимых в задании на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения, следует отметить требования по обеспечению условий жизнедеятельности всего населения, по благоустройству площадки и малым архитектурным формам. В задании на проектирование жилищно-гражданских объектов приводятся основные технико-экономические показатели жилых или общественных зданий: этажность, число секций и квартир, вместимость, пропускная способность, состав и площади помещений.

Вместе с заданием на проектирование заказчик должен предоставить исходные документы и материалы, включающие: обоснование инвестиций для строительства объекта; решение местного органа исполнительной власти о месте размещения объекта; сведения о проведенных с общественностью обсуждениях решений о сооружении объекта; технические условия на присоединение объекта к источникам снабжения, инженерным сетям и коммуникациям; материалы, характеризующие социально-экономическую обстановку, природную среду, санитарно-эпидемиологические условия в районе строительства и другие материалы, которые могут потребоваться в процессе производства обследований или изысканий.

Проектные решения должны отвечать государственным нормам, правилам и стандартам. Проектная документация для строительства, как правило, — разрабатывается на конкурсной основе, в том числе через подрядные торги. Независимо от источников финансирования, форм собственности и принадлежности она подлжит государственной экспертизе.

Существуют технологические и строительные нормы проектирования. Нормы технологического проектирования устанавливают производительность оборудования, режимы работы, размещения, расходы и запасы сырья, численность обслуживающего персонала и т. д. Нормы строительного проектирования предназначены для правильного выбора объема планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, например нормы проектирования оснований и фундаментов, металлических, железобетонных и других конструкций и т. д. Технические характеристики на строительные материалы и детали устанавливают государственные стандарты и технические условия; применение их ограничивает число типоразмеров изделий, что создает условия для специализации производства.

6.3. Экономическая оценка проектных решений

Как правило, должно быть разработано несколько вариантов проектов организации строительства (ПОС) и производства работ (ППР), из которых затем выбирают наиболее эффективный вариант.

Экономическая оценка каждого варианта определяет, является ли данный проект в конкретных условиях его осуществления наиболее эффективным и имеет ли он, кроме того, иные преимущества, не поддающиеся количественному учету.

Система показателей, по которым оценивается экономичность проектных решений, подразделяется на строительные и эксплуатационные. Все множество разнородных эксплуатационных затрат учитывать сложно и трудоемко, поэтому рассчитывают и анализируют лишь те, которые зависят от принятых проектных решений и имеют значительный удельный вес в общем составе эксплуатационных расходов. Наиболее часто применяются такие эксплуатационные показатели, как затраты на электроэнергию, отопление, водоснабжение и канализацию и т.д.

Показатели экономичности проектных решений могут иметь как стоимостное, так и натуральное выражение. При сравнении в первую очередь анализируют затраты финансовых средств, времени, труда и материально-технических ресурсов.

Анализ и отбор показателей позволяют использовать некоторые из них в виде нормативов (индикаторов), необходимых при решении управленческих задач. Разработка научно обоснованной нормативной базы сравнения расчетных показателей имеет важное значение для оценки экономичности проектных решений. Рассматривают следующие основные технико-экономические показатели:

- стоимость возведения зданий, т.е. себестоимость работ в целом или единицы строительной продукции (1 м^2 площади здания, 1 м^3 объема здания или несущих и ограждающих конструкций и т.п.);
- продолжительность строительства объекта;
- трудоемкость работ, т.е. общие затраты труда или удельная трудоемкость (на 1 м^2 , 1 м^3 , 1 т и др.).

Основные показатели могут быть дополнены частными: затраты на единицу строительной продукции; выработка рабочего за единицу времени и т.д.

Себестоимость строительных работ складывается из расходов на: материалы и конструкции, включающие заготовительно-складские расходы и стоимость доставки на приобъектный склад; эксплуатацию машин, механизмов и установок; заработную плату рабочих; транспортные расходы; накладные расходы, в состав которых входят административно-хозяйственные расходы, расходы на содержание пожарной и сторожевой охраны, износ инвентаря, инструмента и др.

Варианты ПОС и ППР сравнивают по себестоимости:

$$C_{\text{эт}} \leq C_{\text{пр}} \leq C_{\text{см}},$$

где $C_{\text{эт}}$ — себестоимость по эталонному варианту производства; $C_{\text{пр}}$ — себестоимость по разработанному варианту; $C_{\text{см}}$ — себестоимость по смете.

Трудоемкость работ складывается из затрат труда на эксплуатацию машин, выполнение строительных процессов, осуществляемых вручную, вспомогательные работы (устройство дорог, подъездов и пр.), погрузочно-разгрузочные работы.

Сравнение ПОС и ППР по трудоемкости отражается следующим соотношением:

$$T_{\text{эт}} \leq T_{\text{пр}} \leq T_{\text{норм}},$$

где $T_{\text{эт}}$ — трудоемкость СМР по эталонному варианту; $T_{\text{пр}}$ — трудоемкость СМР по разработанному варианту; $T_{\text{норм}}$ — нормативная трудоемкость, определяемая при разработке проектной документации.

Удельная трудоемкость единицы строительной продукции механизированного процесса

$$T_{\text{ул}} = (\sum T_{\text{м}} + \sum T_{\text{р}} + \sum T_{\text{в}}) / V,$$

где $\sum T_{\text{м}}$ — затраты труда на эксплуатацию машин; $\sum T_{\text{р}}$ — затраты труда на процессы, выполняемые вручную; $\sum T_{\text{в}}$ — затраты труда на вспомогательные работы; V — объем работ в натуральных показателях.

Продолжительность строительства

$$P_{\text{эт}} \leq P_{\text{пр}} \leq P_{\text{норм}},$$

где $P_{\text{эт}}$, $P_{\text{пр}}$, $P_{\text{норм}}$ — продолжительность строительства соответственно по эталонному и разработанному варианту, нормативная продолжительность строительства объекта.

Если разработанный ПОС или ППР по показателям равен или меньше эталонного и соответствует нормативным требованиям, то он представляется на рассмотрение. Из нескольких разработанных вариантов с близкими основными параметрами на утверждение представляется один, имеющий лучшие показатели по суммарной экономической эффективности от сокращения продолжительности и трудоемкости.

Для оценки разработанного проекта должен быть приведен ряд технико-экономических показателей, раскрывающих экономичность и рациональность проектного решения.

Основным показателем проекта является сметная стоимость строительства. Основанием ее является сметная документация.

6.4. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений

Во всех развитых странах строительное и технологическое проектирование становится важнейшими звеньями материализации

научно-технического прогресса. В процессе проектирования предопределяется технический уровень и экономика производства будущих предприятий, а также степень оптимальности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений разного назначения, уровень их энергопотребления, степень комфорта и бытовых удобств.

Усиливается роль сферы проектирования в успешной реализации инвестиционного процесса. Характерной чертой ее развития стала более тесная связь с наукой, новыми технологиями и со строительным производством. Предшествующие проектированию предпроектные исследования альтернативных вариантов позволяют принимать всесторонне обоснованные решения о целесообразности нового строительства либо о реконструкции и модернизации.

От принятых проектных решений зависят как затраты на строительство (реконструкцию), так и предстоящие издержки проектируемых предприятий или затраты на поддержание в надлежащем состоянии объектов непромышленного назначения.

По существу на стадии проектирования решается проблема эффективного использования инвестиционных ресурсов в экономике, в том числе в строительном комплексе.

Развитие сферы проектирования должно осуществляться более высокими темпами, чем общий объем инвестиций в основной капитал и объем подрядных работ. Целесообразность такого динамизма обусловлена рядом причин. Во-первых, усложнением объектов проектирования; увеличением числа факторов (часто влияющих на экономические результаты инвестиционного проекта разнонаправленно), учитываемых при принятии управленческих решений и разработке проектов; ростом в связи с этим многовариантности исследований при обосновании принимаемых проектных решений. Во-вторых, ростом доли услуг консультационных и по управлению проектами. В-третьих, более высокими темпами процессов автоматизации и компьютеризации в сфере проектирования по сравнению с другими отраслями строительного комплекса.

В современных условиях проектирование вместо начального звена инвестиционного процесса должно превратиться в целостную систему, связанную со всеми этапами инвестиционного процесса, охватывающую инженерно-конструкторскую, строительную, архитектурную и градостроительную, экологическую деятельность и многое другое. Может иметь свою инфраструктуру (консультационные фирмы разного профиля).

Расширение и усложнение круга задач, которые приходится решать современному специалисту, руководителю, организатору, вынуждают его при отсутствии средств анализа всех возможных вариантов останавливаться на варианте, выбранном интуитивно. В этих условиях возникает необходимость в подходе к решению задач с позиций системного анализа.

Современный процесс проектирования представляется как интерактивное (с прямой и обратной связью) сочетание операций анализа, синтеза и оценки разнородных частей проекта. Системность проявляется в многообразии выявленных связей и отношений как вне, так и внутри проектируемого объекта.

С развитием научных представлений о назначении, особенностях технологии производства и методах проектирования изменялся принцип деления зданий и сооружений на элементы, части и подсистемы проектного решения. Системность состояла в переходе от охвата проектной практикой части зданий (конструктивной, технологической, санитарно-гигиенической и т.д.) к охвату всей системы составляющих его элементов и частей.

Автоматизированные системы проектирования объектов строительства (АСПОС) и управления строительством (АСУС) расширяют диапазон решаемых в проектировании задач, однако не затрагивают вопросов возведения проектируемых объектов, принимая их в том виде, как они заложены в ПОС. Проектирование объектов строительства и проектирование их возведения выполняются без взаимной увязки. Указанные обстоятельства обуславливают недостаточную организационно-технологическую надежность (ОТН) строительного производства, которая проявляется в значительном отклонении фактических показателей строительства от проектируемых (продолжительность строительства, себестоимость строительного-монтажных работ и т.д.); ОТН в значительной степени предопределяется на стадии проектирования объектов строительства.

Процесс проектирования методов возведения зданий базируется на вариантном проектировании, т.е. на оценке и выборе наиболее эффективного из разработанных вариантов. Однако при разработке проектов и принятии решений по возведению зданий и сооружений в ПОС практически сложно рассмотреть все возможные варианты. Выбор эффективного метода возведения здания обеспечивается разработкой экономико-математической модели, отражающей динамическую модель возведения зданий с учетом развития процессов в пространстве и времени.

Для пояснения подхода к системе проектирования допустим, что имеется идея создания промышленного предприятия заданной проектной мощности в сроки (C) и объемом (O) готовой строительной продукции (ГСП). На этой основе определяют потребительскую характеристику (Π_x) ГСП, т.е. формулируют условия выпуска запланированной продукции по выбранной технологии (необходимый набор помещений с определенным режимом вентиляции, температуры, освещенности и т.д.). Одновременно решают вопрос выбора технологического оборудования будущего производства (T_o). Эти параметры определяют характер объемно-конструктивной компоновки (ОКК) предприятия, которая учи-

тывает не только эксплуатационные (Э), но и архитектурно-эстетические ($A_э$) требования, предъявляемые к объекту.

Параллельно с определением объема и срока создания ГСП решается вопрос о месте (М) и продолжительности строительства (С). Поиск наиболее эффективного научно обоснованного срока строительства завершается разработкой положений по организации строительства, основанных на данных об условиях осуществления строительства (Y_{oc}).

На следующем этапе принимают решения по возведению зданий и сооружений, базируясь на данных об уровне строительной техники (Y_{ct}).

Таким образом, эффективное использование инвестиций (капитальных вложений) определяется не столько самим проектом процесса создания готовой строительной продукции, сколько условиями его реализации. Проектирование должно включать в себя кроме проектирования собственно объекта также и проектирование процесса строительства.

Проблема строительной технологичности возникла в связи с необходимостью согласования требований архитектурно-строительной компоновки зданий, с одной стороны, и организационно-технических решений их возведения — с другой. Под технологичностью в данном случае понимается совокупность технических свойств объектов строительства, характеризующих соответствие их объемно-конструктивных решений требованиям строительного производства, включая изготовление и транспортирование строительных конструкций.

Объемно-конструктивная компоновка зданий может рассматриваться как создание объемно-планировочных решений (ОПР), разрабатываемых на основе потребительских характеристик, архитектурно-эстетических требований и конструктивных решений (КР), которые базируются также на эксплуатационных требованиях и характеристиках строительных материалов, деталей и конструкций (X_m).

Решения по возведению зданий и сооружений представляют собой решения по организации строительства (O_c), условий осуществления строительства (Y_c) и решения по технологии строительного производства (ТП), разрабатываемой на основании данных об уровне строительной техники (Y_{ct}) и технологии изготовления строительных материалов, деталей и конструкций (T_m).

Организация процесса (ОП) в пространстве может существенно повлиять и на выбор объемно-планировочного решения, так как могут возникнуть дополнительные требования к вертикальной устойчивости отдельно стоящих блок-секций. Оптимальное решение в блоке организации процесса передается обратно на блок выбора ОПР для внесения в имеющиеся данные необходимых изменений.

Очевидно, что системно-параметрическая модель проектирования основана на концепции взаимосвязи четырех подсистем:

- объемно-планировочные решения;
- конструктивные решения;
- решения по организации процесса;
- решения по технологии производства.

Каждая подсистема описывается значительным количеством относительных показателей, формализованных в виде «уравнений связи». Параметры, которые описывает каждое из этих решений, могут иметь множество значений. Чтобы выбрать наиболее эффективный вариант проекта, в каждую из подсистем вводится функция цели, позволяющая экономически оценить параметры, входящие в уравнение связи. Так, наиболее целесообразные параметры ОПР будут иметь место при минимальных затратах, связанных с осуществлением данного ОПР; наиболее целесообразные КР возможны при минимальной трудоемкости возведения объектов; наиболее целесообразный вариант ОП имеет место при минимальных общих затратах; оптимальный вариант ТП соответствует максимальной интенсивности процессов при минимальной стоимости производства.

Из уравнения связи и функции цели можно найти значение параметров, которые соответствуют лучшему решению. Для этого минимизируется общая функция, представляющая собой математическую модель разработки проекта. Опыт применения этой модели свидетельствует, что организация процессов непосредственно зависит от ОПР, а технология — от конструктивного решения здания, что между технологией процессов и объемно-планировочными решениями, конструктивным решением и организацией процессов существует косвенная связь.

Одним из важных направлений повышения экономической эффективности проектных решений в современных условиях хозяйствования является, с одной стороны, надежность обоснования проектов, определения «базисной» цены в процессе проектирования и минимальное ее изменение при заключении контрактов на строительство, с другой — усиление контроля за сохранением уровня сметной стоимости в процессе строительства с целью максимального сближения фактической и сметной стоимостей. На это же направлены жесткие нормы договорных условий в отношении сроков и качества, системы гарантий и санкций, нормирование уровня затрат на непредвиденные расходы. По данным статистики, около 80 % общей суммы потерь и удорожания во время строительства связано с несовершенством проектных решений. Точность и достоверность экономической оценки проектов рассматриваются как важнейшие критерии эффективности проектной деятельности.

Успешную реализацию инвестиционного процесса участники — субъекты этого процесса связывают с четким взаимодействием и

координацией по всему проектному циклу, а также с усилением внимания к первой стадии, включающей предпроектные обоснования и процесс проектирования. В этой связи заслуживают внимания концепции проблем управления инвестиционными проектами.

Идея концепции Бонда С. Полсона (Стенфордский институт) состоит в том, что при относительно низком уровне затрат на первой стадии инвестиционного проекта влияние ее на конечные результаты может быть весьма существенным и даже решающим при условии всестороннего многовариантного обоснования принимаемых решений. До принятия решения «уровень влияния» первой стадии на конечные результаты оценивается как 100%-й, а после его принятия, перед началом разработки предварительного проекта (форпроекта), снижается до 75 %. По окончании проектирования (разработки предварительного и окончательного проекта) влияние первой стадии практически исчерпывается. В силу вступает экономический механизм второй стадии — процесса строительства, его «уровень влияния» на конечные результаты оценивается в 25 % и зависит от рациональной организации и управления. Главная цель — не допустить отклонения затрат и качественных параметров от предусмотренных в проекте.

Идея второй концепции «сокращенного проектирования, сокращенного строительства» основана на методах анализа полезности в рамках концепции параллельного инжиниринга. Сокращение сроков реализации проектов достигается за счет:

а) исключения лишних работ, затраты на выполнение которых превышают ценность результата для конечного потребителя. Таким образом анализируются все действия участников проекта, что позволяет значительно сократить и оптимизировать состав и структуру работ;

б) ориентации всего инвестиционного процесса на конечного потребителя, т. е. потребителя товаров и услуг на введенном инвестиционном объекте. Речь идет о применении процедур выявления потребностей и ожиданий клиента, их знания и системного описания, а также отслеживания на протяжении всего жизненного цикла проекта, включая эксплуатационную стадию объекта.

Система реализации проекта, соответствующая принципам параллельного инжиниринга, ориентирована на вовлечение всех участников проекта в принятие решений при разработке проектной документации. В соответствии с принципами параллельного инжиниринга участникам проекта передаются наработанные проектные материалы до завершения проектных работ для немедленного использования в работе или принятия необходимых решений. Соединение разностороннего опыта участников инвестиционного проекта приводит к многократному улучшению качества проектных решений, уменьшению количества ошибок.

Такая система взаимодействия наиболее эффективно организуется при помощи межфункциональных проектных команд. Связи в этой структуре не формализованы. Возникает сеть знаний и навыков со всеми необходимыми взаимозависимостями, которые требуются для реализации проекта.

Организация взаимодействия участников реализации проекта и принципы формирования соответствующих структур также претерпевают изменения. Так называемое управление цепочкой поставок является одним из базовых элементов нового подхода к управлению проектами, направленного на сокращение сроков строительства.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные задачи проектирования в строительстве?
2. Конкретизируйте этапы разработки проектной документации.
3. Охарактеризуйте взаимоотношения участников строительства на стадии проектирования.
4. Какие показатели входят в систему показателей, с помощью которых оценивается экономичность проектных решений?
5. Каковы основные направления повышения экономической эффективности проектных решений?

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ПРОЯВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ СТРОИТЕЛЬСТВА

7.1. Организационно-экономический механизм функционирования рынка подрядных работ

Процесс перехода строительства на рыночные отношения обусловил формирование и развитие рынка подрядных работ. Рынок подрядных работ предполагает получение заказов со стороны подрядных организаций в процессе прямых переговоров с инвесторами (заказчиками, застройщиками) или участия в подрядных торгах, так как концепция перехода инвестиционно-строительного комплекса к рынку предопределила схему организации, проведения и контроля подрядных торгов на строительство объектов (выполнение строительно-монтажных и проектных работ).

Для обеспечения эффективного функционирования рыночного механизма в подрядной деятельности необходимы определенные условия:

- превышение возможностей подрядных организаций над инвестиционным спросом, что снижает возможности в проявлении монополизма на рынке подрядных работ и способствует развитию конкуренции;
- цивилизованную форму конкуренции подрядных организаций при получении заказов на строительство;
- применение эффективной системы размещения заказов на конкурсной основе для государственных нужд в строительстве, что предполагает получение экономического эффекта от конкурсного размещения подрядов и рациональную систему отбора подрядных организаций (предполагающую дифференцированную оценку предложений подрядчиков относительно цены контракта, оценки рисков государственного заказчика и выполнение других условий);
- свободные рынки инвестиций труда, материалов и конструкций, строительных машин и механизмов и других разновидностей рынков;
- усиление роли договорных отношений между всеми участниками инвестиционно-строительной деятельности;
- эффективная антимонопольная политика со стороны государства;

- применение правил и нормативно-правовых актов, регламентирующих взаимоотношения участников инвестиционно-строительного процесса;

- применение рациональных форм взаимоотношений между субъектами инвестиционной и строительной деятельности;

- изучение, анализ и применение опыта зарубежных стран с развитой рыночной экономикой.

Согласно ст. 4 Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений.

Согласно законодательству субъект инвестиционной деятельности вправе совмещать функции двух и более субъектов, что определяет применение на практике разных вариантов совмещения функций субъектов инвестиционной деятельности:

- инвестор (он же пользователь) — заказчик — подрядчик (рис. 7.1, а) предусматривает условие, когда пользователем объекта капитальных вложений может являться как инвестор, так и другое лицо;

- инвестор (он же заказчик, он же пользователь) — подрядчик (рис. 7.1, б) предусматривает совмещение инвестором функций заказчика и пользователя объекта капитальных вложений;

- инвестор является и заказчиком, и подрядчиком, и пользователем (рис. 7.1, в).

Заказчиком может быть юридическое лицо любой организационной и правовой формы или структурное подразделение инвестора (управление, отдел капитального строительства, группа технического надзора действующего предприятия), наделенное полномочиями для выполнения возложенных функций. В организациях комплексного типа, осуществляющих деятельность инвестора, заказчика, проектировщика, подрядчика и эксплуатацию построенных объектов, заказчиком является подразделение или должностное лицо, назначенное приказом руководителя организации с определением ответственности и наделением необходимыми полномочиями.

Предметом деятельности заказчика является строительство новых объектов, реконструкция, расширение, техническое перевооружение действующих предприятий и сооружений, проведение капитального ремонта. Перечень функций заказчика в каждом конкретном случае определяется договором инвестирования между инвестором и заказчиком, а также договором строительного подряда между заказчиком и подрядчиком.

Форма договора инвестирования (реализации инвестиционного проекта) во взаимоотношениях между заказчиком и инвестором непосредственно ГК РФ не предусмотрена. Ближе всего к дого-

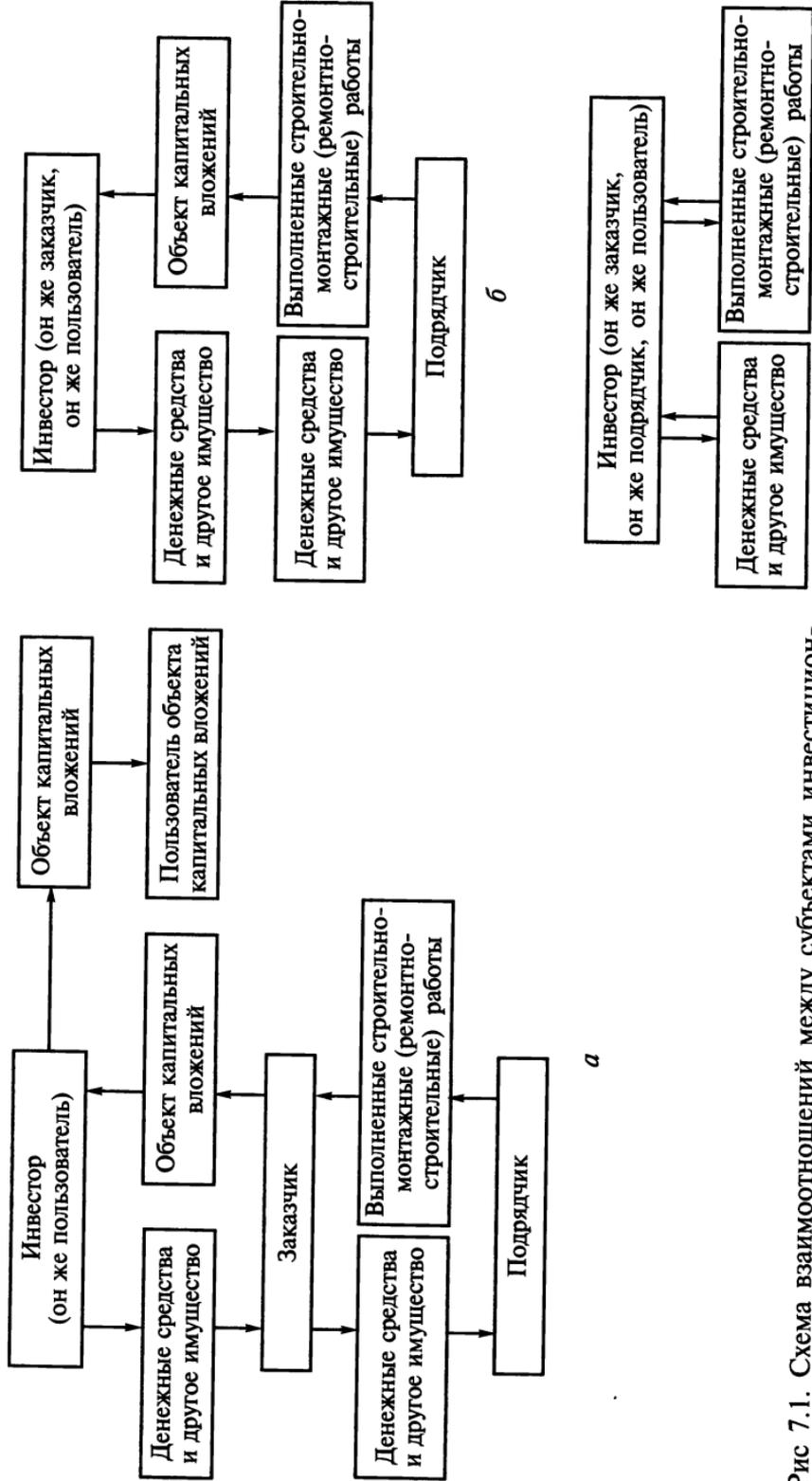


Рис 7.1. Схема взаимоотношений между субъектами инвестиционной деятельности:

a — инвестор (он же пользователь) — заказчик—подрядчик; *б* — инвестор (он же заказчик, он же пользователь) — подрядчик; *в* — инвестор является и заказчиком, и подрядчиком, и пользователем

вору инвестирования стоит агентский договор. Так, согласно п. 1 ст. 1005 ГК РФ, агент в соответствии с заключенным агентским договором обязуется за вознаграждение и по поручению принципала совершить определенные действия от своего имени и за счет принципала. При этом заказчик по поручению инвестора обязуется построить и передать инвестору введенный в эксплуатацию (или готовый к вводу) объект основных средств. Строительство ведется за счет инвестора и от имени заказчика.

Договором инвестирования сумма вознаграждения, причитающаяся к получению заказчиком, может быть определена по-разному:

- сумма вознаграждения заказчика в договоре не выделяется. В этом случае в договоре на строительство объекта, заключенном между инвестором и заказчиком, определяется только сумма, которую инвестор платит заказчику за строительство. Проектно-сметная документация составляется так, что затраты по содержанию заказчика включаются в инвентарную стоимость объектов строительства. Разница между суммой полученных от инвестора средств и размером фактических затрат на строительство объекта и будет вознаграждением заказчика за выполненную им работу;

- в договоре выделяется сумма вознаграждения заказчика (заказчика-застройщика). В этом случае сумма причитающихся к получению заказчиком доходов будет определена с момента заключения договора. При этом сумма средств, поступающих от инвестора на содержание организации заказчика, будет признаваться предварительной оплатой оказываемых им услуг и полученный аванс может быть включен в налоговую базу по НДС, но по решению самой организации.

При этом, если фактические затраты на строительство объекта окажутся меньше предусмотренных договором, то сэкономленные средства могут быть оставлены у заказчика (как премия за строительство) или возвращены инвестору, либо поделены между ними в согласованной пропорции.

Согласно п. 1 ст. 706 ГК РФ, подрядчик вправе (если из договора подряда не следует его обязанность лично выполнить предусмотренную в договоре работу) привлечь к исполнению своих обязательств других исполнителей (субподрядчиков).

Следовательно, в заключенном между подрядчиком и заказчиком договоре строительного подряда необходимо предусмотреть, должен ли подрядчик самостоятельно выполнить весь объем работ по строительству объекта либо он вправе привлечь к строительству другие организации — субподрядчиков.

В последнем случае подрядчик выступает в роли генерального подрядчика.

Чаще всего при реализации больших инвестиционных проектов обязанности генерального подрядчика берет на себя обще-

строительная организация, которая занимается, в первую очередь, возведением здания. Все специализированные работы по отделке, монтажу оборудования, сантехническим, электромонтажным, связным и другим работам поручаются субподрядным организациям.

В соответствии с п. 3 ст. 706 ГК РФ генеральный подрядчик несет перед заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиками, а перед субподрядчиками ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение заказчиком обязательств по договору подряда.

По отношению к субподрядчикам генеральный подрядчик выполняет функции заказчика. Нормативным документом, регулирующим взаимоотношения генерального подрядчика и работающих с ним субподрядных организаций, является гл. 37 «Договора подряда» ГК РФ.

На основании заключенного договора субподряда на генерального подрядчика возлагаются обязанности:

- по обеспечению строительной готовности объекта, конструкций и отдельных видов работ для производства субподрядчиками последующих комплексов работ;
- передаче субподрядчиками утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации в части выполняемых ими работ;
- приемке законченных работ и их оплате;
- комплектной передаче субподрядчикам в соответствии с графиками оборудования, материалов и изделий, поставка которых возложена на генерального подрядчика (заказчика);
- координации деятельности субподрядчиков, участвующих в строительстве.

Генподрядчик осуществляет контроль и технический надзор за соответствием выполняемых субподрядчиками работ рабочим чертежам и строительным нормам и правилам, а материалов, изделий и конструкций — государственным стандартам и техническим условиям, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность субподрядчиков. При выявлении отклонений от утвержденной проектно-сметной документации, а также рабочей документации, строительных норм и правил генподрядчик выдает предписание субподрядчикам об устранении допущенных отклонений, а в необходимых случаях — о приостановлении работ и не оплачивает эти работы до устранения допущенных отклонений.

В обязанности субподрядчика в соответствии с заключенным договором входит:

- выполнение работ в сроки, установленные графиком производства монтажных и специальных строительных работ, согласно

рабочим чертежам и в соответствии со строительными нормами и правилами;

- производство индивидуального испытания смонтированного им оборудования;
- принятие участия в комплексном опробовании оборудования;
- сдача рабочей комиссии законченных объектов строительства;
- обеспечение совместного с генподрядчиком и заказчиком ввода объекта в действие в установленные сроки.

Договор между субъектами инвестиционно-строительной деятельности является юридическим документом, фиксирующим достигнутые между сторонами соглашения и условия их выполнения. Работа с договором является составной частью процесса управления строительством и охватывает следующие основные этапы:

- выбор потенциальных партнеров по реализации строительных подрядов;
- подготовка договорной документации;
- проведение переговоров и подписание договора;
- внесение изменений в договорную документацию;
- рассмотрение исков;
- судебное разрешение исков;
- завершение по договору и его закрытие;
- определение прав и обязанностей сторон.

Основным правовым документом, регулирующим отношения между субъектами инвестиционно-строительной деятельности является Договор подряда на строительство (гл. 37 «Договор подряда» ГК РФ). В строительной практике различают наиболее известные типы договоров:

- *договор «под ключ»*, когда подрядчик, выполняя весь комплекс работ и поставок, принимает на себя ответственность за сооружение объекта и заменяет заказчика по отношению к другим лицам, участвующим в строительстве;
- *комплексный договор*, когда выполняются строительные и инженерные работы, а также поставка и монтаж оборудования и промышленных установок и подрядчик берет на себя ответственность за комплекс поставок и работ;
- *прямой договор* заключается на выполнение фиксированных объемов строительных или специальных инженерных работ на отдельных объектах, составляющих часть комплекса, с поставкой или без поставки оборудования и материалов;
- *коммерческий договор*, когда стоимость работ по контракту определена в твердых договорных ценах с укрупненным перечнем видов работ.

Договорные отношения закреплены и регулируются статьями второй части Гражданского Кодекса Российской Федерации. Вместе с тем, существует большое количество классификаций договоров по разным классификационным признакам.

В зависимости от характера взаимоотношений участников проекта и распределения ответственности между ними различают следующие договоры:

- традиционный, представляющий соглашение между заказчиком и генеральным подрядчиком о строительстве объекта по законченному проекту;
- проектно-строительный, предусматривающий ответственность подрядчика за проектирование и строительство;
- «под ключ» с полной ответственностью генподрядчика за ввод объекта в эксплуатацию;
- управленческо-строительный, связанный с участием менеджера проекта или управляющего проектом, которые берут на себя главные функции управления совмещенными во времени стадиями проектирования и строительства, оставляя заказчику основную обязанность — искать на основе торга подрядчиков и заключать с ними договоры.

Традиционный тип договора связан с установлением твердой цены. Для него характерным является разобщенность разных этапов работ (предпроектных, проектных и строительных) как организационно, так и во времени.

Объединяющим звеном здесь, как правило, является сам заказчик. По существу, заказчик принимает на себя функции управления, что позволяет ему активно влиять на ход реализации проекта, вносить, если нужно, соответствующие изменения.

Подготовленный для реализации проект передается подрядной фирме, победившей в открытых торгах. В зависимости от своей компетентности заказчик широко или ограниченно пользуется услугами консультационных фирм.

Проектно-строительные договоры, как правило, заключаются по типу возмещения издержек. Эти договоры выполняют в основном наиболее известные промышленные, строительные, проектно-строительные фирмы и корпорации. Они берут на себя всю полноту ответственности перед заказчиком за разработку и реализацию проекта.

Экономический механизм взаимоотношений фирмы с заказчиком базируется на так называемом «комплексном договоре».

Часто фирма обязуется сама оплачивать фактические издержки в процессе реализации проекта, поскольку их сумма определяется по завершении строительства объекта. Обычно в этом случае стоимость проекта определяется по принципу «фактические издержки плюс фиксированная доплата».

Вознаграждение, которое получает фирма, заранее оговаривается в договоре, так же, как и весь перечень предоставляемых заказчику услуг.

Недостатком этого типа является то, что заказчик не может активно влиять на ход реализации проекта, полностью полагаясь во всех вопросах на фирму.

Вместе с тем этот тип обладает несомненным достоинством для проектов, требующих исключительно высокой степени четкости взаимодействия и контроля всех исполнителей и позволяет:

- совместить отдельные фазы реализации проекта;
- вводить объекты отдельными технологическими линиями (пусковыми комплексами);
- осуществлять контроль за ходом реализации проекта и вносить в него существенные изменения;
- сократить продолжительность инвестиционного цикла.

Договоры «под ключ» заключаются в основном по принципу «фактические затраты плюс процент от прибыли», однако возможны и другие варианты, например — «твердая цена».

Этот договор предусматривает фиксированный срок строительства при заданном качестве. Помимо основных обязательств, в нем могут содержаться дополнительные требования — техническая помощь на период освоения объекта, содействие в подготовке специалистов и т. д. Координация деятельности при этом обычно осуществляется проектно-строительной фирмой и руководителем проекта (проект-менеджером). Используется принцип совмещения проектирования и строительства. Считается, что не столько размер, сколько сложность объекта, насыщенность его оборудованием определяет эффективность их использования. Практика показывает, что при этом типе сокращается продолжительность инвестиционного периода. Недостатком является, как и при проектно-строительных договорах, то, что заказчик не может активно влиять на ход реализации проекта.

Многим заказчикам, как правило, трудно ориентироваться и быть достаточно компетентными во всех вопросах, связанных с осуществлением проектов. Поэтому типичным становится стремление заказчика заручиться помощью и поддержкой квалифицированного и компетентного лица или организации, выполняющих услуги по управлению. На этот вид услуг и заключаются строительно-управленческие договоры. При этом выбор той или иной договорной системы во многом предопределяет тип организационной формы управления.

Основные договорные обязательства заказчика по отношению к управляющему включают оплату услуг последнего, а также своевременную оплату затрат по проекту в процессе его реализации.

Обязательства могут толковаться в узком смысле или более широко.

В узком смысле — заказчик обязуется выплатить управляющему вознаграждение в размере, указанном в договоре, осуществлять своевременно платежи, связанные с началом и дальнейшей реализацией проекта.

Более широко обязательства заказчика регулируются таким видом договора, в котором, помимо фиксированного основного

вознаграждения за управление проектом, предусматриваются побудительные (поощрительные) и другие специальные гонорары.

На практике обычно встречаются два метода финансирования. При первом методе управляющий осуществляет почти все текущие расходы из своих средств. Это позволяет заказчику не только маневрировать своими финансовыми ресурсами, но и иметь в руках дополнительный рычаг контроля за расходами управляющего. Однако большое распространение получили договоры, когда управляющий становится доверенным лицом заказчика и имеет право от его имени распоряжаться всеми ресурсами.

Одной из форм договоров, направленной на уменьшение риска в процессе выполнения проекта и повышение устойчивости финансового положения его основных участников — заказчика и подрядчика, является привлечение к участию в контракте фирмы-гаранта.

В отличие от широко распространенной в строительстве системы страхования, в соответствии с которой страховая компания берет на себя материальную ответственность за возможные нарушения договора относительно стоимости, сроков и качества строительства, этот тип гарантирует заказчику выполнение проекта в полном соответствии с условиями договора. Если подрядчик по тем или иным причинам не выполнил свои обязательства, фирма-гарант выполняет их или привлекает для этого другие подрядные фирмы.

В целях повышения эффективности договорной практики целесообразно изменить тип контракта — использовать либо контракт с ценой, равной «фактическим затратам плюс переменный процент», либо контракт с «определением цены по окончательным фактическим затратам», так как именно эти контракты стимулируют деятельность подрядчика и ограничивают риск заказчика одновременно.

Договор подряда регламентирован гл. 37 ГК РФ. По договору строительного подряда подрядчик обязуется в установленный договором срок построить по заданию заказчика определенный объект либо выполнить иные строительные работы, а заказчик обязуется создать подрядчику необходимые условия для выполнения работ, принять их результат и уплатить обусловленную цену (ст. 740 ГК РФ).

Относительно новой формой является договор долевого участия, который стал широко применяться в строительстве.

По договору долевого участия в строительстве одна сторона (Застройщик) обязуется в установленный договором срок построить определенный объект недвижимого имущества или организовать его строительство (реконструкцию) и передать часть построенного объекта (долю) другой стороне (Дольщику) для оформления права собственности Дольщика на долю как на вновь соз-

данное недвижимое имущество, а Дольщик обязуется в срок осуществить капитальные вложения в строительство (финансировать строительство) объекта и принять свою долю в нем.

Договор долевого участия в строительстве является примером консенсуального договора. Консенсуальные договоры считаются заключенными с момента достижения сторонами соглашения по всем существенным условиям договора. Соответственно, после подписания договора стороны вправе требовать взаимно надлежащего исполнения договора.

Договор долевого участия в строительстве является двусторонним (взаимным) договором, по которому у каждой стороны есть права и обязанности. Дольщик обязан осуществить финансирование строительства, а Застройщик обязан организовать строительство объекта и передать Дольщику его долю.

Договор долевого участия в строительстве по своей природе является возмездным, т. е. договором, по которому сторона должна получить плату или иное встречное предоставление за исполнение своих обязанностей (п. 1 ст. 423 ГК РФ). Дольщик обязан финансировать строительство, и именно на этом основании Застройщик передает ему его долю.

Договор долевого участия в строительстве должен быть заключен в простой письменной форме (ст. 160—162 ГК РФ). Согласно Федеральному закону «О государственной регистрации» договор должен быть составлен в форме одного документа, подписанного сторонами.

7.2. Аренда и разновидности арендных отношений в строительстве

Аренда — форма хозяйственного расчета с фиксацией доли дохода, передаваемой по предварительному договору собственнику средств производства, или другого имущества, возникающего в результате производственной деятельности.

Организации вступают в арендные отношения как арендаторы или арендодатели. Арендодатель обязуется предоставить арендатору имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование. При этом устанавливается определенная структура экономических отношений (рис. 7.2).

Арендная плата — часть дохода предпринимателя в денежном выражении. В случае, когда арендодатель в качестве арендной платы возлагает на арендатора обязанности по содержанию сданного в аренду имущества, в том числе всех видов ремонта, доход арендодателя определяется на основании сведений, представленных арендатором о произведенных им расходах, связанных с содержанием арендуемого имущества.

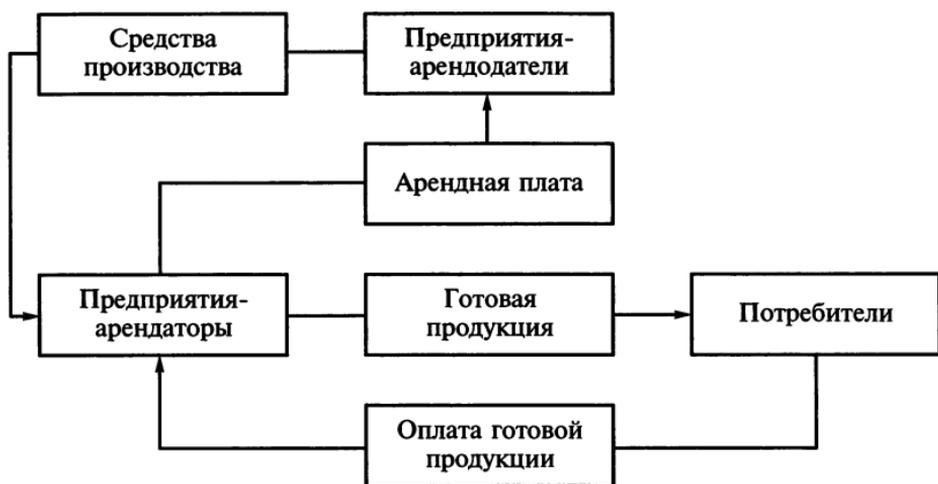


Рис. 7.2. Общая схема экономических отношений при аренде

Арендные отношения регламентирует гл. 34 части второй ГК РФ. Арендные отношения, позволяющие осуществлять временное пользование (или временное владение) имуществом, нашли широкое применение в деятельности строительных предприятий. При этом право сдачи имущества в аренду принадлежит его собственнику. Арендодателями могут быть также лица, уполномоченные законом или собственником сдавать имущество в аренду, например на основании доверенности (ст. 608 ГК РФ).

Данная норма права применяется в основном при сдаче в аренду объектов государственной и муниципальной собственности, а также, когда сам арендатор сдает имущество в субаренду с согласия арендодателя (ст. 618 ГК РФ).

Правовая форма аренды недвижимого имущества имеет более обязательный нормативно-разрешительный порядок, нежели аренда движимого имущества: аренда недвижимого имущества подлежит государственной регистрации, если иное не установлено законом (п. 2 ст. 609 ГК РФ). Так, в силу п. 1 ст. 607 ГК РФ объектом аренды может быть не любое имущество, а лишь предметы и вещи, которые не теряют своих натуральных свойств в процессе их использования (п. 1 ст. 607 ГК РФ).

Имущественные права, хотя и являются самостоятельным объектом купли-продажи (п. 4 ст. ГК РФ), однако не могут передаваться в аренду.

Между собственником, в дальнейшем арендодателем, и предпринимателем-арендатором возможны отношения:

- а) аренда производства (рис. 7.3, а);
- б) аренда выпуска товарной продукции (арендный подряд) (рис. 7.3, б);
- в) аренда свободного времени (рис. 7.3, в).

Для организации арендных отношений (на базе аренды средств производства) необходимо, чтобы:

- средства производства получались от одного собственника, а готовая продукция реализовывалась другому;
- арендатор имел собственные источники и, соответственно, расчетный счет в банке.

Самая распространенная ошибка при организации арендных отношений — передача цехам в аренду их имущества, а не создание самостоятельных малых предприятий на базе цехов предприятий стройиндустрии или предприятий промышленности строительных материалов.

Арендный подряд и аренда свободного времени являются распространенными способами организации арендных отношений внутри предприятий.

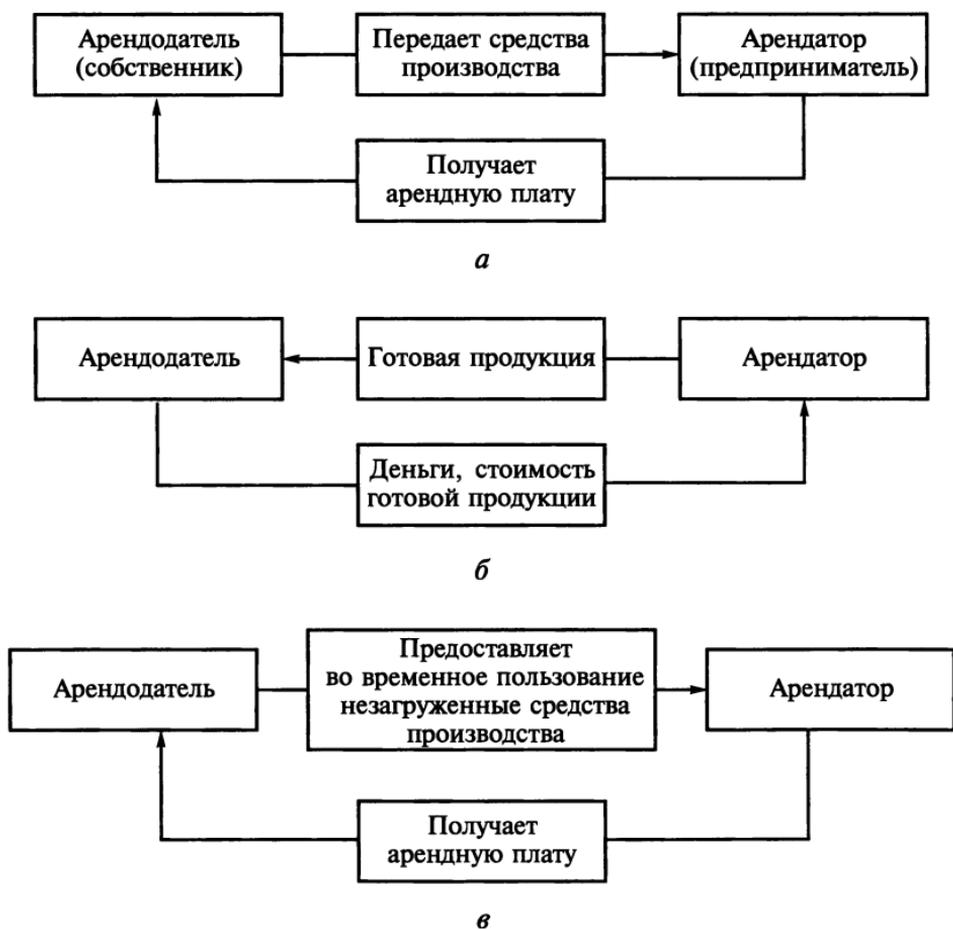


Рис. 7.3. Схемы отношений при аренде:

а — средств производства; б — выпуска товарной продукции; в — свободного времени

При арендном подряде арендатор берет у арендодателя подряд на выпуск продукции (на договорной основе), а арендодатель оплачивает арендатору произведенную продукцию, при необходимости предоставляя ему средства производства. Вполне очевидно, что арендная плата при такой форме арендных отношений исключена, потому что арендатор (подрядчик) получает деньги от арендодателя, а получение денег от одного лица с тем, чтобы вернуть их ему завтра — это бессмыслица. Проще на эту сумму снизить расчетную плату.

Аренда выпуска подрядной продукции (арендный подряд) — должна быть ориентирована на выпуск отдельного, технологически обособленного вида продукции. Арендатор в этом случае берет подряд на выпуск продукции, годной для реализации, и аренде в данном случае подлежит именно выпуск конкретной продукции, а не имущество отдельного структурного подразделения.

При арендном подряде для выполнения подразделением производственных задач и его деятельности предприятие закрепляет за ним соответствующую часть своего имущества — основные и оборотные средства.

Другими словами, можно арендовать только технологический процесс выпуска отдельного вида продукции.

Схематически это можно представить следующим образом:
оборудование, сырье → производство продукции (отдельного вида) → готовая продукция.

Абсолютно необходимым условием для субъекта аренды является выход готовой продукции (конечно, результат любой технологической операции может стать готовой продукцией). Например, для производителя — даже разгрузка сырья, но при условии, что эта операция выполняется юридическим лицом. В частности, разгрузка сырья на предприятии для грузчиков специализированной организации — готовая продукция, а разгрузка сырья для грузчиков транспортного цеха предприятия — операция технологического процесса предприятия в целом, и поэтому не может быть для них субъектом аренды, а указанные рабочие — арендаторами.

Арендные отношения закрепляются договором. В договоре на аренду выпуска продукции арендодатель и арендатор оговаривают три условия арендных отношений:

- количество продукции (объем работ и услуг) в натуральном измерении, заказываемое арендодателем и принимаемое к исполнению арендатором;
- стоимость единицы продукции (объема работ или услуг), так называемая расчетная цена;
- срок исполнения.

Недопустимо при аренде выпуска продукции формировать расчетные цены с учетом доли возможной прибыли от реализации

арендодателем готовой продукции, поставленной арендатором. Попытки, осуществляемые на некоторых предприятиях, доводить до арендаторов определенную часть прибыли несостоятельны, так как достоверно определить эту часть практически невозможно.

Не следует забывать, что прибыль возникает в результате акта купли-продажи, а не в процессе производства, и расчеты с арендаторами с помощью цен, включающих долю прибыли, ничего другого не означают, как обещание негарантированного дохода.

При определении затрат на производство продукции следует руководствоваться методом определения затрат по элементам, а не по статьям калькуляции.

В настоящее время широко используется метод расчета затрат по статьям калькуляции, который отвечает на вопрос «где истрачено?» в отличие от метода расчета затрат по элементам, который отвечает на вопрос «что истрачено?».

Это и приводит к самой распространенной ошибке: при создании арендного коллектива на базе структурного подразделения затраты на выпуск продукции определяются по сложившимся в этом структурном подразделении затратам, а не по затратам в целом (всего предприятия) на выпуск продукции данного вида.

Третий вид аренды возможен в исключительных случаях и на непродолжительное время по следующим причинам:

- если у арендодателя есть незагруженное оборудование (правда, непонятно, почему он не производит продукцию сам);
- при наличии резервной армии труда (т.е. безработных), ибо работать более 8 ч в день может не каждый. Ждать высокого качества в данном случае не приходится, так как 8-часовой рабочий день определен физиологическими особенностями человека и уровнем интенсивности его труда.

В аренду могут быть переданы: земельные участки и другие обособленные природные объекты, предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства, не теряющие своих натуральных свойств в процессе их использования (непотребляемые) вещи.

Арендная плата устанавливается за все арендуемое имущество в целом или отдельно по каждой из его частей. Отдельно взятый вид имущества передается в аренду по приемно-сдаточным актам. Арендодатель сданное в аренду имущество учитывает на своем балансе в составе основных средств. Арендатор стоимость взятого в аренду имущества учитывает в установленном порядке на забалансовом счете 001 «Арендованные основные средства».

Арендная плата может осуществляться в форме:

- 1) определенного в твердой сумме (преимущественно в денежной форме) платежа, вносимого периодически или единовременно;
- 2) установленной доли полученных в результате использования арендованного имущества, продукции и доходов;

- 3) предоставления арендатором определенных услуг;
- 4) передачи арендатором арендодателю обусловленной договором вещи в собственность или аренду;
- 5) возложения на арендатора обусловленных договором затрат на улучшение арендованного имущества.

Размер арендной платы может изменяться по соглашению сторон, но не чаще одного раза в год (ст. 614 ГК РФ). Законом могут быть изменены иные минимальные сроки пересмотра размера арендной платы для отдельных видов аренды, а также для аренды имущества отдельных видов.

Если законом не предусмотрено иное, арендатор вправе потребовать соответственного уменьшения арендной платы, когда в силу обстоятельств, за которые он не отвечает, условия пользования, предусмотренные договором аренды, или состояние имущества существенно ухудшились. Арендатор может требовать уменьшения арендной платы за недостатки сданного в аренду имущества (как это предусмотрено ст. 612 ГК РФ); причем уменьшение арендной платы должно быть соразмерно уровню снижения полезных (потребительских) свойств объекта аренды.

Арендодатель, сдавая объект основных производственных фондов, несет определенные расходы. Это могут быть расходы, связанные с текущим и капитальным ремонтом основных производственных фондов, охраной этих объектов, обеспечением арендуемых зданий электроэнергией, отоплением, водоснабжением и др.

В то же время арендатор обязан поддерживать имущество в исправном состоянии, проводить за свой счет текущий ремонт и нести расходы по содержанию имущества согласно условию договора.

Если арендодатель обязан был произвести капитальный ремонт, но нарушил условия договора и не выполнил работу в установленные сроки, то арендатор может:

- провести капитальный ремонт, предусмотренный договором или вызванный неотложной необходимостью, и взыскать с арендодателя стоимость ремонта либо зачесть ее в счет арендной платы;
- потребовать соответствующего уменьшения арендной платы;
- потребовать взыскания убытков.

Два последних варианта регулируются по соглашению сторон или через арбитражный суд.

Арендные отношения носят преимущественно договорной характер (исключение составляют некоторые виды лицензируемого пользования), и в качестве одного из основных требований к условиям договора аренды ст. 607 ГК РФ называет указание в нем данных, позволяющих определенно установить имущество, подлежащее передаче арендатору в качестве объекта аренды. При отсутствии этих существенных данных в договоре условие об объекте, подлежащем передаче в аренду, считается не согласованным между

сторонами, а соответствующий договор не считается заключенным. Для отдельных видов аренды предусмотрены также дополнительные условия, признаваемые существенными. Так, для договора аренды здания или сооружения обязательным является согласованное в письменной форме условие о размере арендной платы, при отсутствии которого такой договор считается незаключенным (ст. 654 ГК РФ).

Переход права собственности (хозяйственного ведения, оперативного управления, пожизненного наследуемого владения) на сданное в аренду имущество к другому лицу не является основанием для изменения или расторжения договора аренды (ст. 617 ГК РФ).

Арендодатель может проводить улучшения арендованного имущества: отделимые и неотделимые от арендованного объекта. Улучшения, которые могут быть отделены без вреда для имущества и имеют самостоятельную ценность, являются собственностью арендатора, если иное не предусмотрено договором аренды. Если арендатор выполнил за счет собственных средств и с согласия арендодателя улучшения арендованного имущества, не отделимые без вреда для имущества, арендатор имеет право после прекращения договора на возмещение стоимости этих улучшений, если иное не предусмотрено договором аренды. Стоимость неотделимых улучшений арендованного имущества, произведенных арендатором без согласия арендодателя, возмещению не подлежит, если иное не предусмотрено законом (см. ст. 662 ГК РФ, предусматривающую право арендатора предприятия требовать возмещения стоимости производственных неотделимых улучшений независимо от согласия арендодателя на их осуществление).

Полученные предприятием доходы от сдачи в аренду имущества являются объектом обложения налогом на прибыль организаций в порядке, установленном НК РФ.

7.3. Проявление сущности лизинга и основы лизинговой деятельности в строительстве

Экономическая сущность лизинга длительное время остается спорной. Его содержание и роль в теории и практике трактуется по-разному.

Одни рассматривают лизинг как своеобразный способ кредитования предпринимательской деятельности. Другие полностью отождествляют его с долгосрочной арендой или с одной из ее форм, которая в свою очередь сводится к наемным или подрядным отношениям. Третьи считают лизинг завуалированным способом купли-продажи средств производства или права пользования чужим имуществом, четвертые интерпретируют лизинг как

управление имуществом по поручению доверителя, пятые рассматривают лизинг как способ управления основным капиталом, шестые — как способ реализации отношений собственности, выражающий определенное состояние производительных сил и производственных отношений, с которыми он находится в тесной взаимосвязи.

Нормативно-правовое регулирование лизинговых отношений отражено в основных документах — ГК РФ (часть вторая), Федеральном законе от 29 октября 1998 г. № 164-ФЗ «О лизинге». Согласно этим нормативно-правовым актам содержание лизинга по форме договора — арендные отношения, поскольку оформляются договором аренды. По экономическому содержанию лизинг — это отношения купли-продажи и кредита. Создается впечатление несоответствия юридической формы лизинга и его экономического содержания. Однако лизинг только по форме договора отражает арендные отношения, по экономическому же содержанию он арендой не является.

Государственная политика Российской Федерации направлена на поддержание лизинга как эффективного механизма привлечения финансовых ресурсов в реальный сектор экономики, в том числе в строительство. Именно с целью развития форм инвестиций в средства производства на основе финансовой аренды (лизинга), защиты прав собственности, прав участников инвестиционного процесса и обеспечения эффективности инвестирования принят Федеральный закон от 29 января 2002 г. № 10-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)». В его редакции лизинг трактуется как совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга.

Особая экономическая роль лизинговой деятельности в строительной индустрии как раз и состоит в том, что с одной стороны, она способствует становлению частной собственности на средства производства, а с другой — ведет к преодолению ее, смене владельца и распорядителя. Вкладывая свои средства и труд в улучшение и количественное умножение основных средств производства, лизингополучатели становятся уже не только владельцами, но и собственниками таких приращений. В результате в лизинге достигается разрешение двойственности общей собственности, которая принадлежит всем совместно действующим предпринимателям вместе и одновременно каждому в отдельности.

Необходимость развития лизинговой деятельности в строительном комплексе обусловлена:

- высокой степенью физического и морального износа основных средств всех видов технологического оборудования, парка строительных машин и механизмов, оцениваемой не менее чем в 35—40 %; подлежит списанию из-за угрозы небезопасной эксплуатации не менее трети основных средств;

- значительным снижением инвестиционных возможностей предприятий по причинам, обусловленным инфляционными факторами, снижением уровня амортизационных отчислений в себестоимости строительной продукции, неплатежеспособностью заказчиков;

- высокой и постоянно растущей стоимостью основных средств, машин и механизмов, погрузочно-разгрузочной техники и технологического оборудования, необходимых для возведения строительных объектов и производства строительных конструкций.

Лизинг является одним из основных финансовых инструментов, позволяющих осуществлять крупномасштабные капитальные вложения в развитие материально-технической базы строительства. Его широкое распространение на Западе и почин успешного внедрения на российской почве обусловлены тем, что по сравнению с другими способами приобретения оборудования и строительной техники (оплата по факту поставки, покупка с отсрочкой оплаты, банковский кредит, ссуда и т.д.) лизинг имеет ряд отличительных преимуществ:

во-первых, это снижение потребности в собственном стартовом капитале. Лизинг предполагает финансирование покупки оборудования лизингодателем, что позволяет без резкого финансового напряжения приобретать новое имущество. При этом вопросы приобретения основных фондов, финансирования сделки и использования оборотного капитала разрешаются одновременно;

во-вторых, поскольку лизинговое имущество находится в собственности лизингодателя и может выступать в качестве предмета залога перед кредитуемым банком, предприятию проще и выгоднее получить оборудование по лизингу, чем кредит на его приобретение. Если при покупке оборудования используется заемный капитал, то обычно требуется более быстрое погашение кредита, чем срок его эксплуатации;

в-третьих, лизинговый договор более гибок, чем кредитный договор или договор займа. Можно выработать приемлемую для всех сторон сделки схему выплат. Следовательно, лизинг обеспечивает большую стабильность финансовых планов, чем при покупке за счет собственных или заемных средств;

в-четвертых, по окончании срока действия лизингового договора право собственности на имущество по желанию лизингополучателя может переходить к нему, причем по символической стоимости, так как оборудование имеет 100 % амортизацию. Рыночная стоимость этого оборудования через 2—3 года эксплуатации обычно составляет 40—75 % первоначальной стоимости. Возможность получения высокой ликвидной стоимости основных средств по окончании договора лизинга является во многих случаях определяющим для принятия решения об использовании лизингового договора. Лизингополучатель имеет возможность поступить и иначе —

отказаться от оборудования и взять в лизинг новое. В этом случае старое оборудование может засчитываться в стоимость нового по цене реальной реализации. При этом предприятие получает возможность обновлять основные фонды с необходимой периодичностью;

в-пятых, лизинг не увеличивает долг в балансе лизингополучателя (при условии, что оборудование стоит на балансе лизингодателя) и не затрагивает соотношений собственных и заемных средств. Возможности лизингополучателя по получению других кредитов не снижаются.

Таким образом, применение лизинга в строительной отрасли позволяет реализовать ряд существенных преимуществ:

1) дает возможность предприятию-арендатору расширить свое производство, повысить конкурентоспособность своей продукции и финансовую устойчивость предприятия за счет обновления технологического оборудования и парка строительных машин и механизмов без крупных единовременных затрат и необходимости привлечения заемных средств;

2) смягчает проблему ограниченности ликвидных средств, ибо затраты на приобретение оборудования равномерно распределяются на весь срок действия договора. Высвобождаются средства для вложения в другие виды активов;

3) не привлекается заемный капитал и в балансе предприятия поддерживается оптимальное соотношение собственного и заемного капиталов;

4) арендные платежи производятся после установки, наладки и пуска технологического оборудования в эксплуатацию, и тем самым арендующее предприятие имеет возможность осуществлять платежи из средств, поступающих от реализации продукции, выработанной на арендуемом оборудовании;

5) лизинговые соглашения могут предусматривать обязательства арендодателя произвести ремонт и технологическое обслуживание активной части основных средств. Это особенно важно при лизинге сложного технологического оборудования, требующего привлечения высококвалифицированного персонала для пуска наладочных работ, ремонта и обслуживания;

6) лизинг позволяет арендатору периодически обновлять морально стареющее оборудование, строительные машины и механизмы;

7) ввиду того, что лизинговые платежи осуществляются по фиксированному графику, предприятие-арендатор имеет большие возможности координировать затраты на финансирование капитальных вложений и поступления от реализации выпускаемой продукции, чем при купле-продаже активной части основных средств. Все это способствует стабильности финансовых планов арендатора;

8) приобретение активной части основных средств по лизингу позволяет рентабельным предприятиям существенно уменьшить налогооблагаемую базу путем оптимизации налоговых отчислений.

Существует несколько основных вариантов лизинговых отношений:

финансовый лизинг — наиболее распространенный его вид, предусматривающий сдачу в аренду техники на длительный срок и полное или почти полное возмещение ее стоимости за период использования;

оперативный лизинг — лизингодатель закупает на свой страх и риск имущество и передает его лизингополучателю в качестве предмета лизинга за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях во временное владение и в пользование. При оперативном лизинге предмет лизинга может быть передан в лизинг неоднократно в течение полного срока амортизации предмета лизинга;

возвратный лизинг — собственник имущества сначала продает его будущему лизингодателю, а затем сам берет это имущество в лизинг у данного лизингодателя. Такая операция позволяет предприятию временно высвободить связанный капитал за счет продажи собственного имущества и одновременно продолжать фактически пользоваться им;

финансовый (капитальный, прямой) лизинг — наиболее распространенный вид лизинга, представляющий взаимоотношения партнеров, предусматривающие в течение периода действия соглашения между ними на выплату лизинговых платежей, покрывающих полную стоимость амортизации оборудования или большую ее часть, дополнительные издержки и прибыль лизингодателя.

К основным элементам лизинговой сделки в строительной индустрии относятся:

объекты лизинга — любые виды материальных ценностей, если они не уничтожаются в производственном цикле. В строительной индустрии по природе арендуемого объекта различают лизинг движимого и недвижимого имущества;

субъекты лизинга — стороны, имеющие непосредственное отношение к объекту сделки. При этом их можно разделить на прямых и косвенных участников.

К прямым участникам сделки финансового лизинга относятся лизинговые фирмы или компании (лизингодатели), предприятия строительной индустрии (лизингополучатели), поставщики объектов сделки — производственные и торговые компании.

Косвенными участниками сделки финансового лизинга являются коммерческие и инвестиционные банки, кредитующие лизингодателя и выступающие гарантами сделок, страховые компании, брокерские и другие юридические фирмы.

По лизингу предоставляются услуги, которые можно разделить на *технические* (связанные с организацией транспортировки объекта лизинга к месту его использования клиентом, монтажом и наладкой сданного в лизинг оборудования, техобслуживанием и текущим ремонтом оборудования) и *консультационные* (по вопросам налогообложения, оформление сделки и др.).

Финансовый лизинг предусматривает полное возмещение всех расходов лизингодателя на приобретение имущества и его передачу для производственного использования лизингополучателю. Данный вид лизинга характеризуется:

- участием, кроме лизингодателя и лизингополучателя, третьей стороны (производителя и поставщика объекта сделки);
- невозможностью расторжения договора в течение основного срока аренды — необходимого для возмещения расходов арендодателя;
- продолжительным периодом лизингового соглашения (обычно близким к сроку службы объекта сделки).

По завершении срока лизингового соглашения (договора) лизингополучатель может купить объект сделки по остаточной (а не по рыночной) стоимости; заключить новый договор на меньший срок и по льготной ставке; вернуть объект сделки лизинговой компании. О своем выборе лизингополучатель должен сообщить лизингодателю. Если в договоре предусматривается соглашение (опцион) на покупку предмета сделки, стороны заранее определяют остаточную стоимость объекта, сдаваемого в лизинг.

В стройиндустрии реализация финансового лизинга предусматривает отбор потенциальным лизингополучателем — предприятием стройиндустрии необходимой техники, переговоры с изготовителем о цене и сроках поставки, покупку оборудования лизинговой компанией и получение ссуды банка (рис. 7.4).

Согласно данной схеме, арендатор с целью получения необходимого оборудования от лизинговой компании представляет последней заявку на аренду с указанием наименования оборудования, поставщика, типа, марки, цены оборудования и/или другого имущества, приобретаемого для арендатора, срок пользования им. В заявке также приводятся данные, характеризующие производственную и финансовую деятельность арендатора.

После анализа представленных сведений лизинговая компания принимает окончательное решение и доводит его до сведения лизингополучателя письмом, к которому прилагаются общие условия лизингового контракта, а поставщик оборудования информируется о намерении лизинговой компании приобрести оборудование. В этом случае лизингодатель согласует с поставщиком цену оборудования, а при необходимости может проверить надежность, производительность и эффективность сделки.



Рис. 7.4. Схема взаимоотношений сторон при финансовом лизинге

Лизингополучатель, ознакомившись с общими условиями лизингового соглашения, высылает лизингодателю письмо с подтверждением — обязательством и подписанным экземпляром общих условий контракта, приложив к нему бланк заказа на оборудование. Этот документ составляется фирмой-поставщиком и визируется лизингополучателем.

Получив перечисленные документы, лизингодатель подписывает заказ и высылает его поставщику оборудования.

Вместо бланка заказа может использоваться договор купли-продажи оборудования, заключаемый поставщиком и лизинговой фирмой, или наряд на поставку, в котором излагаются общие условия поставки.

Поставщик оборудования отгружает его лизингополучателю, который возлагает на себя обязанности по приемке оборудования. Поставщик, как правило, осуществляет монтаж и ввод объекта в эксплуатацию. По окончании работы составляется протокол приемки, свидетельствующий о фактической поставке оборудования, его монтаже и вводе в действие без претензий к поставщику. Протокол приемки подписывается всеми участниками лизинговой операции, и лизингодатель оплачивает стоимость объекта сделки поставщику. При финансовом лизинге с дополнительным при-

влечением средств важное значение приобретают вопросы залога, страхования, гарантий и процедур приобретения лизингового имущества.

В практике применяются три основных варианта отношений при купле-продаже объекта лизинга:

- лизингополучатель самостоятельно выбирает продавца и предмет лизинга, а лизингодатель только оплачивает сделку купли-продажи и передает право пользования товаропроизводителю. В результате лизингополучатель по определенным вопросам приравнивается к покупателю имущества;

- продавца выбирает лизингодатель, тогда он несет ответственность перед лизингополучателем за выполнение обязательств по договору купли-продажи объекта лизинга;

- лизингодатель назначает лизингополучателя своим агентом по заказу товара у поставщика.

Эффективность применения лизинга зависит не только от адекватного понимания и применения механизма лизингового процесса, но и эффективного управления этим процессом. Основные стадии управления лизингом:

- проектирование договора лизинга и предварительный расчет лизинговых платежей;

- выбор лизинговой компании;

- прогнозирование будущей финансовой и экономической эффективности процесса;

- мониторинг лизинговых операций;

- оценка фактической эффективности лизинга и ее сравнение с прогнозируемой.

Основные виды проявления эффективности применения финансового лизинга на предприятиях стройиндустрии и в деятельности подрядных строительных организаций:

организационно-экономические — увеличение загрузки производственных мощностей, рост объемов работ, услуг; развитие степени экономической самостоятельности; увеличение роли экономических стимулов; возможность получения экономических льгот, экономия ресурсов;

производственно-технологические — повышение роли инновационно-инвестиционного менеджмента; повышение конкурентоспособности продукции и предприятия за счет улучшения качества продукции, роста производительности труда и снижения удельных показателей применяемых ресурсов — материальных, трудовых, финансовых; изменение состава и стабильности партнерских отношений;

социально-трудовые — повышение уровня корпоративной культуры на предприятии, рост доходов персонала, повышение возможностей участия работников предприятия в прибыли предприятия и в управлении его производством.

7.4. Развитие рынка подрядных работ на основе совершенствования механизма организации и проведения подрядных торгов

В целом эффективность организации и проведения подрядных торгов в строительстве может оцениваться:

- по уровню экономической эффективности проведения подрядных торгов;
- степени снижения рисков для государственного заказчика при принятии решений;
- степени воздействия результативности подрядных торгов на уровень развития рынка подрядных работ, так как их проведение способствует развитию конкурентной среды на рынке подрядных работ;
- степени эффективности использования ограниченных инвестиций, направляемых на строительство и реконструкцию объектов;
- изменению количественной динамики и структуры размещения заказов на подрядные работы;
- уровню совершенствования системы организации и размещения заказов на конкурсной основе для государственных нужд в строительстве;
- степени приближения российских требований по организации и проведению торгов к международным требованиям;
- степени готовности и уровню участия подрядных организаций регионов России в международных тендерах.

Общая позитивная оценка специалистов в области подготовки, организации и проведения подрядных торгов на федеральном, региональном, муниципальном и корпоративном уровнях такова. Проведение подрядных торгов способствует формированию конкурентной среды в строительной отрасли, дает возможность выбора наиболее достойного исполнителя работ, препятствует необоснованному повышению цен, приводит к сокращению сроков и повышению качества строительных объектов.

Ежегодная экономическая эффективность подрядных торгов в целом по регионам России составляет десятки миллионов рублей, что соответствует снижению стоимости строительства объектов на 5—10%. Создается впечатление, что по мере увеличения процентов снижения стоимости строительства объектов повышается и экономическая эффективность подрядных торгов.

Подобная оценка частично имеет на то основание, так как в соответствии с действующим федеральным законодательством основным критерием выбора является цена. Удельный вес этого критерия в общей оценке составляет около 70%.

Более того, по оценкам ряда специалистов по результатам проведения торгов можно снижать стоимость строительства до 30% ежегодно. Однако в действительности стремиться к 30% нереаль-

но. Ведь стоимость строительства объектов значительно снижается, когда подрядные торги проводятся на первоначальной стадии и еще не ясна реальная стоимость объекта, а есть только ее предварительные оценки.

Более определена ситуация на стадии рабочего проекта, для которой снижение стоимости объекта на 5—10 % вполне реально, а при снижении до 30 % и более правомерно будет усомниться прежде всего в качестве проектно-сметной документации, а также в производственных и технических возможностях участников проводимого конкурса. При этом необходимо принимать во внимание неравномерность изменения годовой экономической эффективности по источникам финансирования заказчиков: за счет средств федерального бюджета и федеральных внебюджетных фондов — до 5 %, бюджетов субъектов Российской Федерации — до 5—10 %, муниципальных бюджетов — до 5—6 %.

Экономия менее 5 %, достигнутую в результате торгов, нельзя, по мнению специалистов, признать в полной мере удовлетворительной, так как нетрудно заложить в стартовую цену соответствующий «резерв».

Позитивной оценкой повышения эффективности подрядных торгов можно рассматривать уровень стабильного роста количества:

- размещения заказов на подрядные работы, в том числе открытых, закрытых конкурсов, по запросу котировок, размещений заказов с единственным подрядчиком;
- заключенных контрактов, подавших заявки на участие в конкурсах подрядных организаций, выигравших конкурсы;
- субъектов малого предпринимательства, подавших заявки на участие в конкурсах и выигравших конкурсы на поставки товаров (работ, услуг) для государственных и муниципальных нужд; увеличение доли участия субъектов малого предпринимательства в общем объеме подрядных работ, размещенных на конкурсной основе.

Превышение роста количества открытых конкурсов относительно закрытых — позитивный процесс, так как открытые конкурсы — наиболее предпочтительный способ закупки продукции, работ и услуг для государственных нужд. В целом рост числа открытых конкурсов свидетельствует об улучшении работы конкурсных комиссий.

Результативность организации и проведения подрядных торгов в строительстве определяется воздействием многих факторов, среди которых существенную значимость имеет система отбора подрядных организаций для проведения подрядных конкурсов. Система отбора подрядных организаций определена в «Положении об организации закупки товаров, работ и услуг для государственных нужд», в котором определены право заказчика на проведение предварительного квалификационного отбора и состав квалификационной документации для этой процедуры.

Следует иметь в виду, что подрядные работы и услуги в строительстве коренным образом отличаются от товаров тем, что их нет в наличии в момент проведения торгов, это влечет существенно более значительный риск для заказчика при принятии решений. Поэтому подрядные торги заслуживают специального порядка проведения, а главное — дифференцированной оценки предложений, в которой кроме цены контракта учитывалась бы оценка рисков государственного заказчика. В целях минимизации риска заказчика критериями при выборе подрядчиков в конкурсной документации определены: цена предмета торгов, сроки выполнения работ, технические возможности претендента, наличие квалифицированных кадров, опыта выполнения проектов сопоставимого вида, финансовая устойчивость претендентов и необходимые оборотные средства для выполнения контракта.

Результативность подрядных торгов в последнее время повысилась в связи с внесением изменения в конкурсную документацию по закупке строительно-монтажных работ. Разработаны пакеты конкурсной документации для закупки проектно-изыскательских работ и оборудования. Так, в инструкции поставщикам подрядных работ внесены требования при формировании ценовых предложений включать затраты на энергоресурсы в период строительства, пусконаладочных и режимных работ, на соблюдение норм и правил технической и пожарной безопасности и охраны на объекте, на выполнение геодезических работ, разбивок и исполнительных съемок, которые производит подрядчик собственными или привлеченными силами. Пусконаладочные работы, в том числе врезки в действующие сети, оплачиваются в объеме, достаточном для ввода объекта в эксплуатацию. Учитываются затраты на ревизию оборудования, закладывается резерв средств на непредвиденные расходы в размере, не превышающем 2 % стоимости строительно-монтажных работ.

Вместе с тем, дальнейшая результативность организации и проведения подрядных торгов, определяющая возможности развития рынка подрядных работ, в существенной мере определяется решением общих проблемных вопросов на федеральном и региональном уровнях. Многие представители инжиниринговых фирм стали отмечать низкое качество подготовки и проведения конкурсов силами заказчиков, которые не привлекают к организации конкурсов специалистов-строителей, а также слабость и даже отсутствие государственного и общественного контроля за этой деятельностью. Все это свидетельствует об актуальности решения общих и правовых вопросов организации и проведения подрядных торгов. В области решения организационно-правовых вопросов специалисты выделяют четыре основные проблемы.

Первая проблема — понятийная, ибо многие проблемы возникают из-за некорректного применения терминологии (например,

использование термина «оферта» относительно конкурсного предложения, тогда как оно офертой совсем не является).

В этой связи необходимо определить основные термины и прежде всего установить, что же такое подрядные торги. В ст. 447 ГК РФ указано, что торги проводятся в форме конкурса или аукциона. Выигравшим торги на аукционе признается лицо, предложившее наиболее высокую цену, а по конкурсу — лицо, которое по заключению конкурсной комиссии, заранее назначенной организатором торгов, предложило лучшие условия.

Поскольку при проведении подрядных торгов победитель выбирается не только на основании предложенной цены, то это означает, что подрядные торги проводятся в форме конкурса.

Сходное определение приведено в п. 1.4 «Положения о подрядных торгах в Российской Федерации», утвержденного распоряжением Госкомимущества России и Госстроя России от 13 апреля 1993 г. № 660-р/18-7, в котором говорится, что подрядные торги — форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения и оказания услуг на основе конкурса.

Конкурс же, согласно ст. 447 ГК РФ, — способ заключения договора путем выбора лица, предложившего наилучшие условия. Данное определение не достаточно корректно, что позволяет ряду специалистов и исследователей уточнять формулировку понятия конкурса. Так, позитивной оценки заслуживает трактовка Г. Суходольского: «Конкурс — это способ заключения договора на поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг), при котором организатор конкурса заранее определяет условия проведения конкурса и основные условия будущего договора, критерии и процедуры подачи конкурсных предложений (конкурсных заявок) и выбора победителя (победителей), и затем из числа подавших конкурсное предложение (конкурсную заявку) выбирает победителя (победителей), который предложил наилучшие условия и при этом оформил и подал конкурсное предложение (конкурсную заявку) в соответствии с установленными процедурами и отвечает предъявляемым требованиям».

Вторая проблема — выбор применимого законодательства при условии, что основным документом является ГК РФ. В частности, процедуру заключения договора на торгах регулируют нормы, содержащиеся в ст. 447—449 ГК РФ, которые являются общими и обязательными для их применения. А вот необходимость применения иных нормативно-правовых актов зависит от конкретной ситуации.

Например, при проведении конкурсов на закупку подрядных работ для государственных нужд следует применять Федеральный закон от 6 мая 1999 г. № 97-ФЗ «О конкурсах на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для

государственных нужд», который, однако, регулирует закупки не для всех государственных нужд, а только для потребителей «Российской Федерации в товарах (работах, услугах), обеспечиваемых за счет средств федерального бюджета и внебюджетных источников финансирования» и не регулирует, например, закупки для нужд Российской Федерации.

Третья проблема — несовершенство действующего законодательства. В частности, согласно п. 17 «Положения об организации закупки товаров, работ и услуг для государственных нужд», утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 8 апреля 1997 г. № 305, заказчик вправе отклонить все заявки на участие в торгах (конкурсе), предложения, оферты или котировки в любое время до проведения итогов процедуры по размещению заказов на закупки продукции для государственных нужд при наличии соответствующего указания в конкурсной или иной документации.

Итак, если в конкурсной документации заказчик предусматривает такое право, то при полном соответствии конкурсных предложений всем условиям конкурса заказчик вправе отклонить их все без отрицательных для себя последствий.

Однако ГК РФ имеет бóльшую силу. В нем указано, что организатор открытых торгов, сделавший извещение, вправе отказаться от проведения конкурса, если иное не предусмотрено в законе или извещении о проведении торгов. В случаях, когда организатор открытых торгов отказался от их проведения в более поздние сроки, он обязан возместить участникам понесенный ими реальный ущерб (п. 4 ст. 448 ГК РФ).

Таким образом, если в извещении, а не в конкурсной документации организатор конкурса не предусмотрел иных сроков для возможного отказа от проведения конкурса, то при отклонении всех заявок менее чем за 30 дней до объявленной даты проведения конкурса он обязан возместить участникам понесенный ими реальный ущерб. Следовательно, если одни положения нормативных актов прямо противоречат другим, то применяется акт, имеющий бóльшую силу.

Четвертая проблема — некорректное заключение договора по результатам конкурса либо вообще его незаключение. Типичный пример — затягивание подписания договора, что может быть связано как с проявившимся нежеланием организатора конкурса или победителя заключить договор на тех условиях, которые были сформированы в результате проведения конкурса, так и с прекращением или приостановкой финансирования проекта со стороны заказчика.

Из общих проблем, требующих решения на федеральном уровне, можно назвать несогласованность некоторых нормативных документов и отсутствие единого подхода к регулированию деятельности по конкурсному размещению заказов, финансируемых

из федерального, регионального и муниципального бюджетов. А ведь многие объекты строительства и реконструкции имеют смешанное финансирование. В нормативных документах не учитывается отраслевая специфика закупок строительной продукции. Если по выбору поставщиков подрядных работ позиция практически ясна, то по ремонту, техническому обслуживанию (содержанию), проектно-изыскательским работам, технадзору четких рекомендаций нет. Необходим специальный порядок проведения, а главное — дифференцированной оценки предложений, в которой кроме цены контракта учитывалась бы оценка рисков заказчика.

К общим проблемным вопросам можно отнести отсутствие предпроектных проработок и, как правило, полноценных заданий на проектирование при закупке проектно-изыскательских работ. Нужен более четкий контроль проектных решений при приемке проектной продукции от проектировщиков. Так, объекты, по которым уже проведены конкурсы в текущем году, оказываются не включенными в перечень строек, финансируемых в следующем году и в результате их стоимость увеличивается по сравнению с заявленной на торгах.

Качество проведения подрядных конкурсов можно обеспечить, только когда все составляющие процесса взаимно увязаны, конкурсная документация детально проработана и в ней учтены действующие нормативные и правовые требования. Трудно оспорить, что основная цель конкурсов — обеспечение наиболее выгодных условий сделки для госзаказчика. Целесообразно для сохранения конкуренции (среды подрядчиков) и партнеров, которые строят свой бизнес с расчетом на длительную перспективу:

- давать им возможность закладывать в своих конкурсных предложениях реальную заработную плату, накладные расходы, плановые накопления. Увлечшись сиюминутным эффектом от результатов конкурсов, можно оставить подрядчиков без средств на развитие производства, освоение и внедрение новой техники и технологий. А через 2—3 года иметь недееспособный, слабый контингент подрядчиков и среди них нарождающихся монополистов со всеми последствиями;

- применять международную практику, свидетельствующую, что лучшие результаты достигаются, когда в конкурсе участвуют шесть — восемь претендентов, а не две или три организации, как во многих российских торгах.

Вынося на тендер строительство объекта, заказчик должен знать стоимость работ, значит, должны быть проект, прошедший экспертизу, и утвержденная смета. В этой связи неоднозначно мнение организаторов подрядных торгов — сообщать или не сообщать претендентам цену заказчика?

Практика показывает, что когда цену заказчика заранее не сообщали, ограничиваясь только общими цифрами или предостав-

для подрядчику самому определять объемы работ, другим организациям цена все равно становилась известной, они могли ее определить, зная, что размер обеспечения составляет примерно 3 % цены контракта. При этом конкурсные предложения тех, кто не смог узнать цену или не смог ее подсчитать, отличались от цены заказчика в одну или другую сторону примерно в два раза. Это затрудняло выбор победителя.

Другая практика — сообщать не только цену заказчика претендентам, но и порядок ее определения (смету, проект или другую информацию). Позитивность этого подхода — чем полнее объем информации, тем достовернее и ближе к цене заказчика предложения претендентов.

Каждый из этих подходов при проведении конкурсов имеет отношение к решению проблемы демпинга, когда претенденты без объяснений снижают цену заказчика на 20—30 %, а порой до 50 %. Снижение цены претендентом без обоснования применением общего понижающего коэффициента приводит к последующему невыполнению обязательств победителем торгов. Это обуславливает необходимость более тщательной подготовки конкурсной документации заказчиком, а также разработки в законодательном порядке защитного механизма от демпинга и внесения необходимых изменений в нормативно-правовые документы проведения торгов подряда и конкурсов.

В целом опыт организации и проведения подрядных торгов на федеральном, региональном, муниципальном и корпоративном уровнях указывает на необходимость выработки новых концепций, методологии, инструментария и рекомендаций по всем аспектам размещения заказов на товары, работ и услуг в строительстве, направленных на дальнейшее развитие подрядных торгов в регионах России и повышение их эффективности.

7.5. Экономика контрактных отношений участников инвестиционно-строительного проекта на рынке подрядных работ

Осуществление инвестиционно-строительного проекта требует значительного времени, в течение которого каждый из его участников действует в соответствии со своим контрактом с учетом факторов окружения дальнего (социально-политического состояния общества, политической, правовой, нормативно-методической базы, новых технологий, науки, техники и др.), ближнего (рынков подрядных организаций, поставщиков, проектных организаций, трудовых ресурсов, машин и механизмов и др.), связанных с рыночной инфраструктурой, а также внутреннего — командой управления проектом (торгами).

В процессе реализации инвестиционно-строительного проекта взаимоотношения участников проекта реализуются на основе контрактов, которые предусматривают привлечение отдельных специалистов, генподрядных и субподрядных фирм для выполнения работ и услуг, закупку и поставку необходимых ресурсов. Подготовка контракта, процесс заключения контрактов и субконтрактов является завершающей фазой в организации подрядных торгов (табл. 7.1).

Контракт является юридическим документом, в котором фиксируются достигнутые между сторонами соглашения и условия их выполнения.

Работа с контрактами является составной частью:

а) процесса управления строительством и охватывает укрупненные этапы:

- выбора потенциальных партнеров по реализации строительных подрядов,
- подготовки контрактной документации,
- проведения переговоров и подписания контракта,
- внесения изменений в контрактную документацию,
- завершения работ по контракту и его закрытие;

б) процесса управления проектами.

Основная задача руководителя проекта — обеспечение товарами, работами и услугами, необходимыми для реализации проекта. Эти товары, работы и услуги могут быть представлены широким разнообразием их видов. Например, архитектурными инженерными видами работ, конкретными видами материалов, оборудова-

Таблица 7.1

Схема организации управления подрядными торгами: процедуры и функции участников торгов

Фаза торгов	Процедура процесса подрядных торгов	Заказчик	Организатор торгов	Тендерный комитет	Претенденты	Офферы	Консультант
Начальная	Инициирование торгов	+					
	Назначение организатора торгов	+	+				
	Определение объекта и предмета торгов	+	+				+
	Объявление о торгах			+		+	

Фаза торгов	Процедура процесса подрядных торгов	Заказчик	Организатор торгов	Тендерный комитет	Претенденты	Оференты	Консультант
Разработка проектов торгов. Подготовка и проведение торгов	Формирование тендерного комитета	+	+				
	Проведение предварительной квалификации		+	+	+		+
	Разработка тендерной документации			+			+
	Расчет смет инвестора и оферента		+	+	+		+
	Подготовка оферты и предложений					+	+
	Встречи и переговоры	+	+	+	+		+
	Посещение места строительства		+			+	
	Проверка документации			+			
	Внесение задатка				+		
Выполнение проекта торгов. Проведение торгов	Утверждение регламента и критериев оценки	+	+	+			
	Процедура вскрытия оферт			+		+	
	Оценка предложений и их анализ		+	+			
	Обоснование тендерного комитета		+				+
	Выбор генподрядчика		+	+			
	Выбор субподрядчиков		+	+			
	Контроль и проверка документации			+			

Фаза торгов	Процедура процесса подрядных торгов	Заказчик	Организатор торгов	Тендерный комитет	Претенденты	Оференты	Консультант
Завершения. Заключение контракта	Подготовка контракта		+	+		+	+
	Заключение контрактов и субконтрактов	+	+			+	
	Контроль документов, процедур, анализ и банк данных		+	+			
	Информация о победителе и контракте	+	+				

ния и другими товарами, работами, услугами на обеспечение или выполнение которых и заключаются соответствующие виды контрактов.

Контракт должен быть детально изучен для понимания того, как он воздействует на процесс реализации инвестиционно-строительного проекта. Условия и положения контракта должны быть кратко и системно изложены и не допускать двусмысленного содержания, контракт должен быть полным, а документы, включенные в его состав — строго идентифицированы по их названиям.

Представленные в табл. 7.1 процедуры осуществления процесса подрядных торгов соответствуют определенной фазе процедуры и последовательности выполнения тех или иных работ участниками торгов. Состав и объем фаз могут быть изменены и дополнены в каждом конкретном случае торгов. На каждой фазе осуществления торгов его участники реализуют процедуры процесса подрядных торгов в пределах своих прав, функций и ответственности.

При этом применяются действующие методические и нормативно-правовые акты и способы (методы) достижения соответствия требованиям регламента организации подготовки и проведения подрядных торгов.

Цели и задачи инвестора-заказчика, претендентов, оферентов и других участников торгов преломляются в функциональных действиях организатора торгов специализированной команды управления торгами, которая может являться подразделением команды управления проектом, реализующей процессы управления на каждой фазе инвестиционно-строительного проекта.

Вместе с тем, разнообразия целей и задач организаторов и участников торгов, необходимость обеспечения эффективного функционирования рынка, налаживание рациональных взаимоотношений с поставщиками и подрядными организациями с учетом воздействия факторов правовой, экономической, организационно-технической и политической окружающей среды и других факторов окружения инвестиционно-строительного проекта, объективно требуют дальнейшего совершенствования методов и средств управления как процессом организации и проведения подрядных торгов, так и управления контрактами по проекту в целом.

В условиях рыночных отношений инвестиционно-строительная деятельность так или иначе связана с выбором лучшего проекта надежного поставщика, подрядчика, партнера, лучшего качества продукции, работ, услуг, возможностей достижения наименьших затрат освоения проекта и сокращения сроков работ. В этой связи возрастает роль конкуренции за получение заказов на каждой фазе жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта, в том числе при проведении подрядных торгов (конкурсов).

Управление закупками и поставками ресурсов, а соответственно и контрактами в составе инвестиционно-строительного проекта — одна из главных функциональных областей системы управления проектами. В этой связи ряд исследователей и специалистов, в частности проф. В. Р. Дорожкин, разделяют точку зрения в той части, что торги (конкурсы) должны проходить в рамках системы управления проектами. Организация и проведение подрядных торгов (конкурсов) рассматриваются как некий проект, целью которого является выбор лучшего предложения для успешного выполнения работ, услуг.

Принимая во внимание, что предметом торгов являются закупки и поставки ресурсов для реализации той или иной фазы проекта, начиная с НИР и ТЭО на начальной фазе и заканчивая программными комплексами с базами данных для управления использованием и эксплуатацией готовых объектов (продукции) на фазе завершения проекта, необходимыми являются взаимосвязанные и координируемые процессы управления контрактами на закупку и поставку ресурсов.

В ресурсе системы управления инвестиционно-строительными проектами входит необходимое для его реализации: трудовые, материально-технические, финансовые ресурсы, команда управления проектом, информационные технологии, временной ресурс, нематериальные активы, знания и другие ресурсы, которыми нужно управлять, чтобы достигнуть эффективного их использования для достижения поставленных целей.

Управление контрактами и обеспечением инвестиционно-строительного проекта ресурсами состоит:

- из разработки концепции управления контрактами в проекте;

- планирования закупок, поставок и контрактов для обеспечения проекта необходимыми ресурсами (что и когда поставлять);
- определения обеспечения ресурсами (разработки документов, критериев, правил);
- выбора источника закупки ресурсов через торги (конкурсы) для заключения контрактов (информация, переговоры, тендерная документация, процедуры торгов, заключение контрактов);
- управления контрактами, контроля и обеспечения поставок ресурсов проекта (система контроля, отчетность, платежи, координация);
- анализа и завершения управления контрактами в проекте (оценка результатов, приемка, закрытие и архивация контракта).

На стадии разработки концепции управления контрактами определяются основные цели и задачи предполагаемых контрактов проекта, состав и объем необходимых для реализации проекта ресурсов, изучаются проекты-аналоги, конкретные секторы рынка, истории и опыта закупок и поставок ресурсов. Рассматриваются альтернативы и разрабатываются стратегия и тактика управления закупками, поставками и контрактами. Концепция утверждается, и начинается процесс планирования.

На стадии планирования закупок, поставок и контрактов определяется, какие конкретно ресурсы (трудовые, материалы, машины, оборудование), в каких количествах и в какие сроки должны быть поставлены для выполнения работ проекта. Выбираются методы закупок и поставок ресурсов, потенциальные поставщики и исполнители, типы контрактов и виды цены в контракте, изучаются риски контрактов.

В процессе планирования закупок и поставок выявляется, какие нужды проекта могут быть лучше удовлетворены путем закупок и поставок товаров и услуг за пределами организации проекта. Закупки и поставки ресурсов определяются на основе данных проектной документации. Графики обеспечения проекта ресурсами разрабатываются в увязке с общим планом осуществления проекта. В плане определяются структуры и лица, ответственные за каждую позицию подлежащих поставке ресурсов.

Определение обеспечения ресурсами проекта включает разработку плана управления закупками, поставками ресурсов, контрактами, форм документов, критериев закупок, поставок ресурсов, экспертную оценку предложений, претендентов и др.

Для выполнения всех процедур обеспечения проекта ресурсами устанавливается состав документов, необходимых для обращений к участникам проекта с целью получения информации от предполагаемых поставщиков (продавцов) ресурсов. Закупочные документы включают приглашение на торги, запросы предложения и цены, приглашение на переговоры и первоначальный ответ контрагента.

Критерии закупок и экспертные оценки используются для корректировки и оценки предложений претендентов на поставки ресурсов, оценки условий контрактов.

Выбор источника закупок и поставок ресурсов начинается с публикации объявлений о торгах, конкурсах, контрактах, закупках и поставках ресурсов. Выбор претендентов (поставщиков) ресурсов, работ и услуг проекта может осуществляться по результатам проведенных торгов, а также на основе переговоров.

Переговоры с участниками торгов, конференции продавцов и предшествующие сделкам встречи проводятся с целью подготовки предложений.

Победитель подрядных торгов определяется путем оценки квалификационных оферт (предложений) претендентов, предлагающих свои производственные, технические, финансовые, организационно-управленческие возможности. Для этих целей создается тендерный комитет, приглашаются экспертные и консалтинговые фирмы, способствующие подготовке контракта на поставку ресурсов, выполнение работ.

Контракт с выбранным источником закупок и поставок — соглашение, которое обязывает продавца обеспечить поставку предусмотренных ресурсов, а покупателя — оплатить эти ресурсы. Контракты заключаются в результате дополнительных встреч и согласований с победителями торгов ряда условий и требований к перевозке и хранению грузов, а также порядка платежей, премирования и др.

Управление контрактами, контроль закупок и поставок ресурсов осуществляются на всех стадиях проекта в сочетании с другими функциональными областями управления проектом. Управление контрактом является, в конечном итоге, процессом удостоверения в том, что обязательства по обеспечению проекта ресурсами выполняются в соответствии с контрактными требованиями.

Правовой характер контрактных отношений обязывает команду управления проекта быть хорошо осведомленной о юридической стороне осуществляемых при выполнении контракта действий.

Управление контрактом включает применение соответствующих процессов на каждой из фаз управления проектами для контрактных отношений и интеграции результатов этих процессов в общее управление проектом.

Контроль закупок и поставок организуется по каждому из видов закупок и поставок, основывается на общем плане проекта, стандартных формах отчетности и включает контроль качества ресурсов, показателей контракта по срокам и стоимости, а также систему изменений и управление изменениями контракта. Все изменения вносятся в общий график проекта.

Контроль изменений в контракте включает работу с проектной документацией, системы отслеживания, процедуры разреше-

ния споров и уровни утверждения, необходимые для санкционированных изменений.

Отчетность о ходе выполнения закупок и поставок ресурсов обеспечивает управление информацией о том, с какой эффективностью команда управления (менеджер) добивается контрактных целей. Платежи продавцу производятся в рамках системы оплаты счетов, принятой в исполняющей организации, и также должны быть охвачены системой контроля контрактов.

Завершение контрактов связано с завершением закупок и поставок ресурсов на каждой из фаз проекта и по проекту в целом, т. е. с завершением инвестиционного цикла, сдачей-приемкой готовой строительной продукции.

Процедура закрытия контракта состоит из процессов сверки полноты поставки необходимых ресурсов проекта и административного закрытия (обновление записей для отражения окончательных результатов и архивации этой информации).

С целью выявления успехов и недочетов проводятся специальные ревизии (аудиты) поставок ресурсов и контрактов от их планирования до процесса управления контрактом.

По завершении управления контрактами оценивается эффективность контрактов, создается банк данных, учитываются корректирующие воздействия в проектах-аналогах.

Контрольные вопросы

1. Каковы отличительные особенности капитального строительства как макроэкономического процесса и чем это обусловлено?

2. Что представляет организационно-экономический механизм функционирования строительного рынка?

3. В чем проявляется различие механизма функционирования строительного рынка и рынка подрядных работ?

4. Какова суть и в чем особенности арендных отношений в строительстве?

5. Какие возможности лизинговой деятельности применительно к строительству можно рассматривать позитивно и на какой основе?

6. Какую роль играют подрядные торги в экономике строительства? Какие аспекты совершенствования механизма организации и проведения подрядных торгов наиболее актуальны?

РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАПИТАЛЬНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

8.1. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности

Инвестиционно-строительный комплекс является многоуровневой системой, состоящей из ряда взаимосвязанных экономических подсистем, обладающих определенной независимостью и самостоятельностью в выборе рационального режима функционирования. Это не может не отражаться на поведении системы в целом и требует в значительной мере внешнего регулирующего воздействия со стороны государства на отдельные элементы системы в целях достижения конечного результата с наименьшими потерями времени и материальных, трудовых, финансовых ресурсов. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, реализуется органами государственной власти и федеральными субъектами Российской Федерации. При этом под инвестиционной деятельностью понимаются вложение инвестиций и практические действия в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта (согласно ст. 1 Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»).

Субъектами инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений (далее — субъекты инвестиционной деятельности), являются инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица (ст. 4).

В соответствии с этим законом под инвестициями понимаются денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе права имущественные и иные, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности предусматривает:

- формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности;

- государственное регулирование инвестиционной деятельности в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций;
- порядок принятия решений об осуществлении государственных капитальных вложений;
- экспертизу инвестиционных проектов.

В соответствии со ст. 11 гл. III Федерального закона № 39-ФЗ государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, предусматривает:

1) создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений:

- совершенствованием системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений;

- установлением субъектами инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, не носящих индивидуального характера;

- защитой интересов инвестора;

- предоставлением субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования земель и другими природными ресурсами, не противоречащих российскому законодательству;

- расширением использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения;

- созданием и развитием сети информационно-аналитических центров, осуществляющих регулярное проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности;

- принятием антимонопольных мер;

- расширением возможностей использования залогов при осуществлении кредитования;

- развитием финансового лизинга в Российской Федерации;

- переоценкой основных фондов в соответствии с темпами инфляции;

- созданием возможности формирования субъектами инвестиционной деятельности собственных инвестиционных фондов;

2) прямое участие государства в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, посредством:

- разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых в Российской Федерации совместно с иностранными государствами, а также инвестиционных проектов, финансируемых из бюджетов субъектов федерации;

- формирования перечня строек и объектов технического перевооружения для федеральных государственных нужд и финансирования их за счет средств федерального бюджета;

- предоставления на конкурсной основе государственных гарантий по инвестиционным проектам за счет средств бюджетов федерального и субъектов Российской Федерации. Порядок предоставления государственных гарантий из Бюджета развития Российской Федерации определяется правительством, а из бюджетов субъектов Российской Федерации — органами их исполнительной власти;

- размещения на конкурсной основе средств федерального бюджета (Бюджета развития) и средств бюджетов субъектов Российской Федерации для финансирования инвестиционных проектов. Размещение указанных средств осуществляется на возвратной и срочной основах с уплатой процентов за пользование ими в размерах, определяемых федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий год и (или) законом о бюджете субъекта Российской Федерации, либо на условиях закрепления в государственной собственности соответствующей части акций создаваемого акционерного общества, которые реализуются через определенный срок на рынке ценных бумаг с направлением выручки от реализации в доходы соответствующих бюджетов. Порядок размещения на конкурсной основе средств федерального бюджета определяется Правительством Российской Федерации, а средств бюджетов субъектов Российской Федерации — органами исполнительной власти этих субъектов;

- проведения экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с российским законодательством;

- защиты российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаукоемких технологий, оборудования, конструкций и материалов (в том числе при реализации Бюджета развития РФ);

- разработки и утверждения стандартов (норм и правил) и осуществления контроля за их соблюдением;

- выпуска облигационных займов, гарантированных целевых займов;

- вовлечения в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности;

- предоставления концессий российским и иностранным инвесторам по итогам торгов (аукционов и конкурсов) в соответствии с законодательством РФ;

3) государственное регулирование инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений может осуществляться с использованием иных форм и методов в соответствии с российским законодательством.

Важной мерой государственного регулирования инвестиционной деятельности является экспертиза инвестиционных проектов.

Экспертиза инвестиционных проектов проводится в целях предотвращения создания объектов, использование которых наруша-

ет права физических и юридических лиц и интересы государства или не отвечает требованиям утвержденных в установленном порядке стандартов (норм и правил), а также для оценки эффективности осуществляемых капитальных вложений.

Инвестиционные проекты, финансируемые за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов Российской Федерации, а также инвестиционные проекты, имеющие важное народно-хозяйственное значение, независимо от источников финансирования и форм собственности объектов капитальных вложений подлежат государственной экспертизе, осуществляемой уполномоченными на то органами государственной власти.

Порядок проведения государственной экспертизы инвестиционных проектов определяется российским правительством.

Все инвестиционные проекты подлежат экологической экспертизе в соответствии с российским законодательством.

Регулирование инвестиционной деятельности предусматривает также государственные гарантии прав субъектов инвестиционной деятельности и защиту капитальных вложений.

8.2. Порядок регулирования получения разрешений на строительство и выполнение строительно-монтажных работ

В соответствии со ст. 21, 22, 23 и 62 Градостроительного кодекса Российской Федерации право собственника, владельца, арендатора или пользователя объекта недвижимости на застройку земельного участка, строительство, реконструкцию здания, строения и сооружения, а также благоустройство территории удостоверяется разрешением — документом, выдаваемым органами местного самоуправления в порядке, установленном федеральными законами, иными нормативными федеральными правовыми актами о градостроительстве и об основах архитектурной деятельности, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Для получения разрешения на строительство предоставляются:

1) документы, удостоверяющие права заинтересованных физических и юридических лиц на земельные участки и иные объекты недвижимости (копии свидетельств, государственных актов, договоров);

2) проектная документация для строительства, реконструкции, благоустройства территории (утверждаемая часть);

3) сведения об объекте недвижимости, в том числе материалы архитектурно-планировочного задания органа архитектуры и градостроительства:

• о градостроительной, землеустроительной и проектной документации на строительство, в частности:

об утвержденной строительной документации;

утвержденных схемах и проектах развития инфраструктуры, охраны памятников истории, культуры и природы, благоустройства и защиты территории, программ и инвестиционных проектов;

проектной документации (утверждаемой части);

участке застройки (кадастровый или условный номер);

отнесении земель к соответствующей категории и (или) переводу их из одной категории в другую, иные кадастровые сведения;

установлении особых правовых режимов использования земельных участков;

• о градостроительных регламентах, в частности:

видах и параметрах использования земельных участков и иных объектов недвижимости (плотности, высоте и глубине застройки);

разрешенном использовании земельных участков и иных объектов недвижимости с учетом целевого назначения, установленных ограничений и обременений (сервитуты);

способах использования земельного участка и запрещении тех из них, которые ведут к деградации земли и снижению плодородия почв или ухудшению окружающей природной среды;

сохранении зеленых насаждений, памятников природы, истории и культуры;

• сведения из Регистра строящихся жилых домов, Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, сведения градостроительного кадастра;

4) данные технической инвентаризации и оценки объектов недвижимости;

5) обобщенные данные отраслевых кадастров и информационных систем, характеризующие использование территории, ее кадастровое, экологическое, инженерно-геологическое, сейсмическое, гидрогеологическое и иное районирование;

6) лицензии (копии) на осуществление функций заказчика;

7) заключения экологической и государственной вневедомственной экспертизы;

8) распорядительный документ об утверждении проектной документации.

Разрешения на строительство объектов недвижимости федерального значения и строительство объектов недвижимости на территории объектов градостроительной деятельности особого регулирования федерального значения выдаются в особом порядке.

Разрешения на строительство объектов недвижимости, составляющих государственную тайну, выдаются на основании лицен-

зий на проведение работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну, в соответствии с российским законодательством о государственной тайне.

В свою очередь, разрешение на выполнение строительного-монтажных работ выдается заказчику (застройщику) органом архитектурно-строительного надзора по местонахождению объекта строительства, реконструкции.

Для получения разрешения на выполнение всех или определенного вида строительного-монтажных работ по объекту заказчик представляет в орган архитектурно-строительного надзора следующие документы и материалы:

- заявление на получение разрешения на выполнение строительного-монтажных работ;
- лицензии на право выполнения проектных, строительного-монтажных и специальных работ участниками строительства;
- проектную документацию, согласованную и утвержденную в объеме, достаточном для оценки надежности эксплуатационной безопасности строящегося объекта и близлежащих домов, а также генеральный план участка строительства;
- заключение экологической и государственной экспертиз и документ об утверждении проектной документации;
- генеральный план, согласованный с органами архитектуры и градостроительства;
- копии документов, удостоверяющих право на земельный участок;
- разрешение на строительство, удостоверяющее право собственника, владельца осуществлять застройку земельного участка, строительство, реконструкцию здания;
- приказы заказчика, подрядчика и проектной организации о назначении лиц, осуществляющих технический и авторский надзор, ответственного производителя работ на строительстве объекта;
- проект организации строительства с технологическими картами на каждый вид работ;
- журнал работ.

Запрещаются строительные-монтажные работы без утвержденных проектов их производства и организации строительства. Не допускаются отступления от проектов производства работ и организации строительства без согласования с организациями, их разработавшими и утвердившими.

Отказ о выдаче разрешения направляется заказчику в письменной форме с мотивированным объяснением причин принятого решения.

Разрешение на выполнение строительного-монтажных работ выдается на один год и в случае, если строительство на объекте не завершено в отведенный срок, подлежит продлению в органе ар-

хитектурно-строительного надзора. Разрешение на выполнение строительно-монтажных работ подлежит регистрации органом архитектурно-строительного надзора.

8.3. Лицензирование деятельности по проектированию, строительству и инженерным изысканиям для строительства

Лицензирование — суть мероприятий, связанных с рассмотрением и выдачей лицензии, переоформлением документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлением и аннулированием лицензий, а также с надзором лицензирующих органов за соблюдением лицензиатами соответствующих лицензионных требований и условий при осуществлении ими лицензируемых видов деятельности.

Если конкретный вид деятельности отнесен законодательством к числу лицензируемых, то юридическое лицо не вправе осуществлять этот вид деятельности без соответствующей лицензии. В отдельных случаях за работу без лицензии виновные лица привлекаются к уголовной ответственности.

Так, в ст. 171 УК РФ «Незаконное предпринимательство» указано, что если лицо (под которым понимается предприятие) осуществляет предпринимательскую деятельность без специального разрешения (лицензии) в случаях, когда такое разрешение (лицензия) обязательно, или с нарушением условий лицензирования и эта деятельность причинила ущерб гражданам, организациям или государству либо сопряжена с извлечением дохода в крупном размере, то мера наказания может колебаться от взыскания трехсот минимальных размеров оплаты труда до лишения свободы на срок до пяти лет с выплатой штрафа в размере до 50 МРОТ (минимальных размеров оплаты труда).

Вид деятельности, на осуществление которого получена лицензия, может выполняться только юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, получившим лицензию.

В целом лицензирование является важнейшим средством усиления государственного регулирования строительного комплекса, надежным гарантом предотвращения ущемления прав граждан и нанесения ущерба экономике и экологии страны.

Строительная деятельность в России лицензируется с 1991 г. Организация отраслевого лицензирования была возложена на бывший Госстрой России, правопреемником которого с 2004 г. является Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Агентство).

С 15 января 2003 г. вступил в силу Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в неко-

торые законодательные акты Российской Федерации» в связи с принятием Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Главная мотивация принятия этого закона — завершение процесса изменения прежней, нерациональной системы лицензирования, поддержка становления эффективного предпринимательства и малого бизнеса. Согласно закону № 128-ФЗ, лицензируются три вида деятельности: собственно строительство, проектирование объектов строительства и инженерные изыскания для строительства зданий и сооружений. Тем самым создана единая нормативно-методическая база обеспечения процесса лицензирования — выдачи лицензий, контроля за соблюдением лицензиатами лицензионных требований и условий, формирования и ведения реестра лицензий Агентством. Сформированная система управления лицензионной деятельностью не ограничивает региональную инициативу в этой сфере, а лишь обеспечивает соблюдение федерального законодательства и единый подход к осуществлению полномочий Агентством в области лицензирования на территории Российской Федерации.

На начало 2004 г. в проектно-изыскательской деятельности и строительной сфере работало около 150 тыс. организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензии. Более 200 тыс. выданных Госстроем России лицензий дают право лицензиатам осуществлять эти виды деятельности на всей территории Российской Федерации; из них примерно 75 % относятся к деятельности по строительству зданий и сооружений.

Лицензирование таких видов деятельности, как проектирование, инженерные изыскания для строительства, строительство зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом, возложено на Агентство. Только этот орган обладает правом выдачи лицензий на указанные виды деятельности.

В деятельности по лицензированию первоочередное внимание уделяется обеспечению эффективного взаимодействия с органами Главгосархстройнадзора, Главгосэкспертизы, Главгосжилинспекции, другими контрольными и надзорными органами.

Качество проводимых Агентством проверок деятельности лицензиатов и своевременность применения мер воздействия, включая аннулирование лицензий, в целях недопущения на рынок проектно-строительных услуг недобросовестных организаций и индивидуальных предпринимателей напрямую зависит от взаимодействия с субъектами Российской Федерации, оперативности обмена информацией надзорных и контрольных органов. В этой связи деятельность Агентства как лицензирующего органа осуществляется при непосредственном участии региональных контрольных и надзорных органов через систему экспертных комис-

сий субъектов Российской Федерации, возглавляемых заместителями глав администраций. Эффективное взаимодействие Агентства и экспертных комиссий субъектов Российской Федерации позволяет в полной мере контролировать деятельность лицензированных организаций, создавать рынок надежных организаций в области проектирования, строительства и инженерных изысканий, применять кардинальные меры воздействия к тем из них, которые допускают грубейшие нарушения в проведении инженерных изысканий, проектировании и строительстве.

В качестве информационно-консультационного центра при Агентстве выступает Федеральный лицензионный центр (ФЛЦ), который готовит документы на лицензирование.

Для реализации функций ФЛЦ создано более 90 структурных подразделений в субъектах Российской Федерации, в том числе шесть окружных филиалов в федеральных округах. Сформированная система управления лицензионной деятельностью не ограничивает региональную инициативу, а лишь обеспечивает соблюдение федерального законодательства и единый подход к осуществлению полномочий Агентства в области лицензирования; ФЛЦ передан ряд функций по организационно-техническому обеспечению процесса лицензирования, включая консультативную и методическую помощь в деятельности подразделений ФЛЦ в субъектах Российской Федерации.

В компетенции ФЛЦ находится также организационно-техническое обеспечение формирования базы данных реестра лицензий Агентства (Госстроя России). Информация, содержащаяся в реестре лицензий Агентства (Госстроя России), открыта для ознакомления с ней физических и юридических лиц, которые вправе получить ее за плату в соответствии с нормами федерального закона. Информация из реестра лицензий органам государственной власти и местного самоуправления предоставляется бесплатно.

Со стороны Агентства осуществляются также подготовительные работы по ратификации Соглашения о взаимном признании лицензий на осуществление строительной деятельности, выдаваемых лицензирующими органами государств — участников СНГ. С учетом действующего законодательства в области лицензирования в странах СНГ ведется работа по сближению лицензионных требований и условий, что позволит осуществлять лицензирование и выполнять лицензируемые виды деятельности по единым правилам.

Среди специалистов активно обсуждается вопрос об изменениях в лицензировании, высказываются и дискутируются разные точки зрения, вплоть до самых радикальных — отмены лицензирования. Большинство специалистов считает, что отменять лицензирование нельзя. Об этом свидетельствует как отечественный,

так и зарубежный опыт лицензирования строительной деятельности.

В международной практике применяются разные системы контроля строительной деятельности. Подобная процедура, как лицензирование, соответствующая понятию лицензирования строительной деятельности в России, действует в Китае, Австрии, Финляндии, Турции, Югославии, Нидерландах и других странах.

Везде в обязательном порядке осуществляются следующие требования к организациям, собирающимся заниматься строительной деятельностью:

- подтверждение квалификации физических лиц и регулярное ее повышение;
- наличие безаварийной строительной истории организации и опыта работы в строительстве для физических лиц;
- экспертиза сложных проектов и согласование их в разных инстанциях;
- получение разрешения на строительство в местных органах власти и строгий контроль за производством работ.

Во всех странах окончательное решение о том, кто виновен в аварии, причинении ущерба в результате строительной деятельности, принимает суд.

Условия лицензирования в зарубежных странах отражают свои особенности. Особый интерес имеет опыт Австрии и Китая, системы лицензирования в которых близки к российской. В частности, в отличие от России держателем лицензии в Австрии всегда выступает физическое лицо, которое отвечает всем своим имуществом по результатам деятельности строительной организации.

Лицензии выдает министерство строительства Австрии, срок действия ее не ограничен. Однако если работы не ведутся или не проводится спецподготовка по повышению квалификации, лицензия может быть аннулирована. Условия для ее выдачи на строительную деятельность в Австрии жестче, чем в России, а срок ее получения может занимать более года. При этом условия производства работ (строительные нормы и нормативы) очень близки к российским. Процесс получения разрешения на строительство в Австрии аналогичен германскому, где местные строительные законы базируются на общегосударственном законе о строительстве.

Китайская система лицензирования аналогична строительной деятельности и очень близка к российской, что во многом обусловлено тесными экономическими связями между нашими государствами в недалеком прошлом, а также тем, что многие строители КНР проходили обучение в ведущих вузах СССР.

Из особенностей лицензирования в Китае следует отметить более строгую меру ответственности за нарушения в строительстве и то, что в случае аннулирования лицензии строительная

организация навсегда лишается права заниматься этой деятельностью.

Однако в ряде стран, в частности в Германии, нет лицензирования строительной деятельности. В Германии для занятия изысканиями, проектированием или строительством все физические лица на федеральном уровне должны быть членами профессиональных общественных ассоциаций, которые подтверждают их квалификацию и обеспечивают ее регулярное повышение. Члены общественной организации одной из земель ФРГ не всегда имеют возможность работать во всех остальных землях. Для этого требуется регистрация в местных аналогичных ассоциациях.

Компании, ведущие работы на особо сложных объектах, должны состоять в ассоциациях промышленных строителей и владеть необходимыми технологиями, подтверждаемыми на государственном уровне сертификатами. Они действуют на всей территории страны. Разрешения на строительство выдают органы местной власти земель ФРГ после согласования с общественностью и планами застройки земель. Контроль за соблюдением строительных норм и правил также ведется местными органами власти. В случае невыполнения строительной организацией предписаний контролирующих органов привлекается строительная полиция.

Руководители многих германских строительных фирм оценивают российскую систему допуска на строительный рынок как более эффективную и прозрачную. Особо подчеркивается то, что при получении лицензии в России ко всем соискателям предъявляются равные требования без каких-либо исключений, что способствует развитию предпринимательства.

Обобщая, можно отметить, что во всех развитых странах существуют системы допуска строительных организаций на рынок и контроля качества строительной продукции.

Однако на примере стран Евросоюза можно отметить, что пока в мире нет единого мнения о том, как добиться наибольшей эффективности в контроле за качеством строительства. Необходимо изучать разные механизмы для реализации этой схемы.

Исходя из зарубежного опыта, в России целесообразно дифференцированно подходить к требованию о наличии оборудования и механизмов на момент получения лицензии, поскольку во всем мире широко развита система аренды строительной техники в целях сокращения затрат на ее содержание. Необходимо дальнейшее совершенствование лицензионных регламентов, а следовательно, и решение проблемы более свободного доступа российских фирм на зарубежный строительный рынок, равно как и зарубежных фирм на строительный рынок России.

Контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных требований и условий — составная часть лицензирования, обязатель-

ная функция лицензирующего органа (FASUC), который выдает лицензии и наказывает за несоблюдение требований и условий.

Требования и условия изложены в положениях о лицензировании деятельности по проектированию, строительству и инженерным изысканиям для строительства зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом. Эти три документа утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.03.2002 № 174. Для каждого лицензируемого вида деятельности существуют свои лицензионные требования и условия. Общими же для всех являются:

- наличие у юридического лица не менее 50 % штатной численности руководителей и специалистов, имеющих высшее профессиональное образование и стаж работы по данному профилю не менее пяти лет;

- наличие у индивидуального предпринимателя высшего или среднего профессионального образования и стажа работы по данному профилю не менее пяти лет;

- наличие у лицензиата принадлежащих ему по праву собственности или на ином законном основании зданий, помещений, оборудования и инвентаря, необходимых для лицензируемой деятельности;

- повышение не реже одного раза в пять лет квалификации индивидуального предпринимателя и работников юридического лица, осуществляющих данный вид деятельности;

- наличие системы контроля за качеством выполняемых работ.

Соискателями лицензий могут быть юридические лица или индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по проектированию, строительству и инженерным изысканиям, подлежащую лицензированию.

Лицензии выдаются отдельно на осуществление каждого вида деятельности.

Для получения лицензии соискатель лицензии (юридическое лицо или индивидуальный предприниматель) представляет пакет документов.

1. Заявление на имя председателя Агентства о предоставлении лицензии юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.

2. Копии учредительных документов и документа, подтверждающего факт внесения записи о соискателе лицензии в Единый государственный реестр.

3. Копию свидетельства о постановке соискателя лицензии на учет в налоговом органе.

4. Документ, подтверждающий уплату лицензионного сбора за рассмотрение заявления о предоставлении лицензии.

5. Копии документов, подтверждающих соответствующую лицензионным требованиям и условиям квалификацию индивидуального предпринимателя или работников юридического лица.

6. Информацию о наличии у соискателя лицензии на право собственности или ином законном основании на эксплуатацию зданий и помещений, необходимых для осуществления лицензируемой деятельности, с указанием наименования и иных реквизитов документов.

С целью подтверждения соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении заявленного вида деятельности соискатель лицензии представляет также информацию:

- о квалификации руководителей и специалистов юридического лица с указанием сведений:

- по строительству зданий и сооружений — о руководителях, имеющих высшее профессиональное образование и стаж работы по строительству зданий и сооружений не менее трех лет, а также среднее профессиональное образование и стаж работы не менее пяти лет (в процентном отношении к штатной численности руководителей и специалистов);

- по проектированию зданий и сооружений — о руководителях, имеющих высшее профессиональное образование и стаж работы по проектированию зданий и сооружений не менее пяти лет (в процентном отношении к штатной численности руководителей и специалистов);

- по инженерным изысканиям для строительства — о руководителях, имеющих высшее профессиональное образование и стаж работы в области инженерных изысканий не менее пяти лет (в процентном отношении к штатной численности руководителей и специалистов). Указанные руководители и специалисты юридического лица должны составлять не менее 50 % штатной численности;

- о квалификации (профессиональном образовании, стаже работы) — для индивидуального предпринимателя;

- повышении квалификации индивидуального предпринимателя и работников юридического лица (не реже раза в пять лет);

- наличии на правах собственности или ином законном основании оборудования и инвентаря, а также строительных машин, транспортных средств, механизированного и ручного инструмента, технологической оснастки, передвижных энергетических установок, средств обеспечения безопасности, средств контроля и измерений, необходимых для осуществления лицензируемой деятельности, с указанием наименования и иных реквизитов документов, на основании которых соискатель лицензии их использует;

- наличии системы контроля за качеством выполняемых работ по строительству зданий и сооружений, проектной документации, инженерных изысканий и метрологического обслуживания приборов и средств измерений.

Для внесения в реестр лицензий Агентства как правопреемника Госстроя России от соискателя требуется пакет документов.

1. Копия информационного письма территориальных органов государственной статистики о присвоении кодов по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций (ОКПО).

2. Перечень и адреса зданий и помещений (в соответствии с правоустанавливающими документами), используемых для осуществления лицензируемой деятельности.

3. Информационный лист соискателя лицензии (лицензиата).

Соискатель лицензии вправе представить дополнительные материалы, подтверждающие соответствие лицензионным требованиям и условиям осуществления заявленного вида деятельности. В состав дополнительных материалов могут включаться:

- по инженерным изысканиям — перечень объектов и работ, выполненных (выполняемых) соискателем лицензии (лицензиатом), а также заключения надзорных органов и отзывы ведущих специализированных организаций в области инженерных изысканий;

- проектированию зданий и сооружений — сведения об осуществлении функций генерального проектировщика; перечень основных объектов и работ по проектированию зданий и сооружений, перечень основных объектов и работ по обследованию технического состояния зданий и сооружений, а также заключения надзорных органов, экспертные заключения органов (организаций) государственной экспертизы;

- строительству зданий и сооружений — перечень объектов (работ), выполненных (выполняемых) соискателем лицензии (лицензиатом), сведения о выполнении функций заказчика — застройщика, генерального подрядчика, сведения о квалификации рабочих, а также заключения надзорных органов, специализированных организаций по контролю качества и отзывы ведущих специализированных строительных организаций.

Лицензия на осуществление деятельности по инженерным изысканиям для строительства выдается на пять лет, если в заявлении соискателя лицензии не указан меньший срок.

Лицензионные требования и условия регламентированы указанным выше положением.

К I уровню ответственности относятся здания и сооружения, аварии на которых могут привести к тяжелым экономическим, социальным и экологическим последствиям (резервуары для нефти и нефтепродуктов вместимостью 10 тыс. м³ и более; магистральные трубопроводы, производственные здания с пролетами 100 м и более; сооружения связи длиной 100 м и более, а также уникальные здания).

Ко II уровню ответственности относятся здания и сооружения массового строительства: жилые, общественные, производственные, сельскохозяйственные здания и сооружения.

Для указанных видов деятельности установлено пять лицензионных требований и условий.

1. Наличие у юридического лица не менее 50 % штатной численности руководителей и специалистов, имеющих высшее профессиональное образование. Таким образом индивидуальный предприниматель при оформлении лицензии на строительство должен иметь высшее или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее пяти лет.

2. Повышение квалификации руководителей и специалистов в течении пяти лет (является обязательным условием).

3. Наличие производственной и технической базы, организация безопасных условий труда и производственной санитарии.

4. Наличие у соискателя лицензии системы контроля за качеством выполняемых работ и выпускаемой продукции.

5. Выполнение лицензируемой деятельности в соответствии с требованиями государственных стандартов и строительных норм.

Контрольные вопросы

1. Почему необходимо регулировать инвестиционно-строительную деятельность в капитальном строительстве?

2. Какие формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности применяются в соответствии с действующим законодательством?

3. В чем основное отличие отечественного и зарубежного опыта лицензирования строительной деятельности?

4. Каковы основные требования и условия получения строительной лицензии?

5. В чем проявляется регламентирующий порядок акцентирования видов деятельности в строительстве?

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

9.1. Основы ценообразования в строительстве

Действующая система ценообразования в капитальном строительстве основана на концепции рыночного ценообразования, предусматривающей установление рыночных цен на строительную продукцию. Рыночная цена строительной продукции представляет среднюю стоимость строительства (реконструкции, ремонта) зданий и сооружений в конкретный период на определенном рынке. По условиям формирования рыночные цены подразделяются:

- на свободные рыночные — в условиях свободной конкуренции;
- монопольные рыночные — в условиях монопольного положения субъекта инвестиционной деятельности;
- демпинговые — в условиях сознательного занижения в сравнении с рыночным уровнем цен;
- фиксированные — твердо установленные цены, остающиеся неизменными до окончания строительства объекта (вид договорной цены, не устанавливаемый государством);
- предельные — ограниченные верхним или нижним пределами каких-либо показателей.

В условиях рыночных отношений государство напрямую не вмешивается в производственно-хозяйственную и финансовую деятельность субъектов строительного рынка и в процесс формирования цен на строительную продукцию, однако косвенно, с помощью системы регулирования регламентирует правила формирования цен.

В зависимости от государственного регулирования цены подразделяются на регулируемые и договорные. В настоящее время в строительстве действуют свободные (договорные) цены.

Государственная система рыночного ценообразования и сметного нормирования своим содержанием должна обеспечивать условия для создания целой системы подходов к определению стоимости строительства в условиях рыночных отношений. Правила сметного ценообразования позволяют заказчикам и подрядчикам

при заключении договоров подряда (контрактов) закреплять в них именно те подходы и решения, которым стороны будут следовать при реализации конкретного инвестиционного проекта. Практика юридического закрепления в качестве обязательных к исполнению правил определения цены контрактов на строительство и поставку строительных материалов, оборудования и расчетов за выполненные работы сложилась в странах рыночной экономики, например, в виде правил FIDIC, разработанных Международной федерацией инженеров-консультантов.

В состав государственной системы ценообразования в строительстве входят:

- законодательная база;
- принципы взаимоотношений субъектов строительного рынка в рамках ценообразования;
- принципы ценообразования в строительстве;
- государственная система регулирования цен на строительную продукцию.

Ценообразование в строительстве строится на принципах, определяемых условиями рыночных отношений.

Цена на строительную продукцию обеспечивает подрядчику возврат затрат в процессе строительного производства в полном объеме и прибыль в объеме нормы, а инвестору (заказчику) определяет объемы капитальных вложений на строительство объекта.

Цены на строительную продукцию формируются с учетом состояния экономической конъюнктуры региона в периоды предпроектного обоснования, проектирования и строительства объекта, т. е. в уровне текущих сметных цен на ресурсы и тарифы.

Метод и нормативно-информационная база формирования цен на строительную продукцию определяется инвестором и подрядчиком и фиксируется в контракте (договоре).

В строительстве, осуществляемом с привлечением средств государственных бюджетов всех уровней и целевых внебюджетных фондов, цены формируются на основании правил, рекомендованных системой ценообразования и сметного нормирования, являющейся единой для участников строительного рынка независимо от формы собственности.

Все субъекты строительного рынка строят свои взаимоотношения на основании ряда конкретных принципов, основными из которых являются следующие:

- государство не вмешивается в оперативную деятельность субъектов строительного рынка, в том числе в финансовые отношения;
- субъекты строительного рынка в процесс взаимоотношений вступают с надлежащими возможностями и максимально возможным уровнем информационной открытости;

в составе сметных цен на строительную продукцию инвестора учитываются затраты инвестора за весь инвестиционный цикл

(предпроектный, проектный периоды и период строительства) и затраты подрядчика за период строительства.

Цена на строительную продукцию для инвестора определяется:

- требованиями проекта (функциональным назначением, объемно-планировочным и конструктивным решением);
- районом строительства;
- государственными системами ценообразования и сметного нормирования и регулирования;
- условиями договора на подряд;
- экономической конъюнктурой в регионе и стране;
- источником финансирования.

До выбора конкретного подрядчика инвестор (заказчик) должен определить стратегию по его выбору и формированию инвесторской сметной стоимости строительства объекта. Обязательным элементом стратегии инвестора является знание до начала строительства:

- оценки сметной стоимости строительства объекта и ее частей;
- инвесторских договорных цен на производство СМР, инвесторскую договорную цену на монтаж оборудования и ее частей;
- прогнозных договорных цен на производство СМР, прогнозных договорных цен на монтаж оборудования.

Подрядчик до заключения договора (контракта) с инвестором должен знать по предлагаемому строительному объекту объем инвесторской договорной цены на продукцию и нормы своих затрат: по накладным расходам, сметной прибыли, лимитированным затратам, затратам на содержание и развитие инфраструктуры и др.

В условиях рыночных отношений инвестор (заказчик) и подрядчик в равной степени заинтересованы в объективности определения величины цен на строительную продукцию, потому что от этого зависит уровень рентабельности производственной деятельности подрядчика (период строительства объекта) и инвестора (заказчика) (период эксплуатации объекта).

Заинтересованность инвестора в определении объективной цены на строительную продукцию объясняется тем, что цена, сформированная в период строительства объекта, — инвесторская сметная стоимость строительства объекта в период эксплуатации объекта у инвестора выступает в качестве базы счета суммы амортизационных отчислений.

Совершенно очевидно, что, являясь одной из основных составляющих себестоимости производства продукции, амортизация в конечном итоге определяет коммерческую эффективность проекта. Подрядчик также заинтересован в объективности формирования своей цены на строительную продукцию — договорной

цены, являющейся частью инвесторской сметной стоимости строительства объекта: она определяет нормативный уровень его затрат в процессе строительного производства и эффективность управления строительным производством.

Косвенно в правильности счета сметной стоимости строительства объекта заинтересованы другие субъекты строительного рынка. Инвестор должен знать, что инвесторскую стоимость строительства объекта он будет формировать в процессе строительства по условиям договора (контракта) с подрядчиком с использованием рекомендаций системы ценообразования и сметного нормирования, рекомендованных преемником Госстроя России — Министерством регионального развития Российской Федерации, и данных, характеризующих состояние текущей экономической конъюнктуры региона.

Таким образом, системой государственного регулирования цен на строительную продукцию регламентируются не величина суммы, оговоренной договором строительного подряда, а условия и ограничения по уровням сметных затрат, учитываемых при формировании цен на строительную продукцию.

Системой государственного регулирования цен на строительную продукцию обеспечиваются три уровня регулирования. Первый уровень — Министерство регионального развития Российской Федерации с его структурным подразделением — Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, второй — региональные центры по ценообразованию в строительстве, третий — подрядные торги.

Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству регламентирует систему ценообразования и сметного нормирования в строительстве, которая определяет: понятийный аппарат, виды и состав цен на строительную продукцию, принципы, методологию и методы формирования сметных затрат и цен, сметные нормы расхода ресурсов на потребительские единицы измерения по видам СМР и сметные нормативы — накладных расходов, сметной прибыли, лимитированных затрат, заготовительно-складских расходов и других затрат.

Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству регулирует цены на строительную продукцию через нормы объемов расходов ресурсов в составе конкретных сметных норм и базы счета соответствующих сумм группы сметных затрат.

Региональные центры ценообразования в строительстве в соответствии со своими функциями на основании разработанных Госстроем России и Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству сметных норм расхода ресурсов на потребительскую единицу по видам СМР разрабатывают региональные базисные расценки, формируют региональные оп-

товые цены на строительные материалы и строительные конструкции, работу машин и механизмов в текущем уровне цен, индексы изменения оптовых цен на строительные материалы и другие ресурсы, цен на строительную продукцию по видам строительства и пр. Надо отметить, что рассчитанные региональные оптовые цены на строительные материалы, энергоресурсы и индексы изменения сметной стоимости СМР по видам работ, видам строительства и отраслям носят усредненный характер и выступают в качестве ограничения для пользователей — инвесторов и подрядчиков региона.

Третий уровень регулирования — подрядные торги. Подрядные торги представляют основной экономический метод оптимизации договорной цены на строительную продукцию путем конкурентного представления оферт подрядчиков с учетом их соответствия критериям, определяемым сметной документацией инвестора.

Оферта каждого участника конкретных торгов выражает намерения, в том числе по форме взаимозачетов, методу и сметно-нормативной базе формирования инвесторской стоимости СМР, перечню и нормам лимитированных затрат в составе сметной стоимости СМР подрядчика и нормам затрат на инфраструктуру в составе договорной цены.

9.2. Состояние и направления совершенствования ценообразования в строительстве

Структурное содержание капитального строительства с учетом взаимосвязей составляющих ее компонентов, объединенных общей целью — создание готовой строительной продукции — наиболее полно отвечает условиям теории функциональных систем. В условиях создавшейся к настоящему времени сравнительно большой разбалансированности системы первоочередной задачей ее совершенствования является нормализация системы. Однако и в условиях нормализованной системы будет постоянно возникать задача совершенствования ее функциональных компонентов, в том числе в ценообразовании.

Необходимость постоянного совершенствования системы ценообразования в отрасли «Строительство», в которой непосредственно создаются основные фонды, обусловлена динамичностью ее развития, развитием НТП собственно в строительной отрасли и отраслях, для которых создается готовая строительная продукция, сопряжена с неравномерностью качественного развития отрасли «Строительство» по регионам и территории страны. Постоянство совершенствования системы ценообразования в объективно изменяющихся условиях вызывает необходимость разработки научно

обоснованного методического обеспечения его осуществления, единого для всех участников капитального строительства и государственного регулирования ценообразования. Отметим, что ценообразование в строительстве по действующему российскому законодательству не относится к области прямого государственного регулирования цен и построено на нормативах, носящих, в основном, рекомендательный и альтернативный характер.

Процесс коренных изменений в экономической системе и ценовой политике нашего государства, сопровождаемый совершенствованием правовой базы, закономерно требует обновления системы ценообразования и сметного нормирования. Под эгидой Госстроя России авторскими коллективами Центра социальной экспертизы Республиканского инновационного фонда Российской Федерации, Главного управления совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве с участием Главного производственного управления по реализации инвестиционных программ по взаимодействию с субъектами Российской Федерации Минстроя России, Главного управления ценообразования сметных норм и расходов строительных материалов, ЦНИИ экономики и управления строительством Госстроя России разработаны основные сметные нормативные документы, определяющие концепцию, принципы и обязательные элементы новой системы ценообразования и сметного нормирования.

Предлагаемая Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству система ценообразования и сметного нормирования основывается на следующих принципах:

- уровень цен на строительную продукцию зависит от текущей экономической конъюнктуры региона и источника финансирования;
- конкретная цена на строительную продукцию формируется на конкретный момент инвестиционного цикла, т.е. в процессе проектирования, заключения договора (контракта), строительства объекта, на момент ввода объекта в эксплуатацию;
- в составе возможных цен на строительную продукцию инвестором формируются одни и те же группы сметных затрат;
- затраты подрядчика формируются в процессе строительства в объеме договорной цены на производство СМР и договорной цены на монтаж оборудования;
- методы формирования сметных цен на строительную продукцию, принятые инвестором и подрядчиком, своим содержанием не должны противоречить принципам ценообразования в отрасли строительства;
- формирование сметных цен на строительную продукцию в зависимости от принятого метода выполняется через объемы СМР или ресурсов в уровнях сложившихся сметных цен на ресурсы и тарифы;

- методы формирования сметных цен на строительную продукцию и групп сметных затрат в их составе и сметно-нормативная (нормативно-информационная) база, предлагаемые Госстроем России к использованию, носят рекомендательный характер и не являются обязательными к применению участниками договора;

- государство регулирует часть оптовых цен на ресурсы (например, норму сметной заработной платы).

С учетом вышеизложенных принципов система ценообразования и сметного нормирования должна обеспечивать формирование цен на строительную продукцию:

- на всех стадиях инвестиционного цикла — предпроектной, проектирования, заключения контракта и строительства;

- в составе и содержании сметных затрат, рекомендуемых действующим «Сводом правил по определению стоимости в составе предпроектной и проектно-сметной документации» (СП 81-01-94);

- в уровне текущих сметных цен на ресурсы и тарифы одним из методов, рекомендуемых Министерством регионального развития Российской Федерации, с использованием нормативно-информационной базы или рекомендуемой подрядчиком;

- без жесткой регламентации и чрезмерной централизации.

Нормативно-правовая база, разработанная под руководством Госстроя России и Министерства регионального развития Российской Федерации, обязательна для всех предприятий и организаций независимо от принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов. Для строек, финансируемых из собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, рекомендации Госстроя России и Министерства регионального развития Российской Федерации носят рекомендательный характер.

Для выявления основных направлений совершенствования ценообразования в строительстве небезынтересен мировой опыт ценообразования.

За рубежом в строительстве применяются преимущественно методы поэлементного расчета, обычно используемые на завершающих этапах проектирования. На начальном этапе инвестиционного процесса используются методы расчета цены строительной продукции по укрупненным показателям. Окончательная цена на завершающих этапах проектирования определяется, как правило, в соответствии с типом и размером здания в зависимости от его объема или общей площади. Площадь или объем оценивается поэлементно с учетом опыта строительства зданий подобного размера, типа и качества.

Окончательная цена впоследствии распределяется на каждый элемент здания. Элементом здания считается его часть, выполняющая одну и ту же функцию, каким бы ни был строительный

проект. Существует около тридцати функциональных элементов. Их количество меняется в зависимости от характера здания. Выделяются элементы для стен, крыш, перегородок, полов и т. д. Естественно, разделение в большей степени зависит от формы конструкции и типового или индивидуального характера ее решения. Невозможно сделать четкое разделение на элементы по стоимости до тех пор, пока не ясны все проектные решения.

Обычно проектировщики подготавливают эскизы зданий или сооружений и представляют сведения о площади и высоте этажей, возможных методах постройки и нормативных затрат, которые устанавливаются по результатам анализа затрат на подобные здания и сооружения. Впоследствии нормативы уточняются в соответствии с их отличиями от рыночных условий. Проектировщик может сделать рабочие чертежи, только зная цену каждого элемента.

Элементные и укрупненные расценки разрабатываются также по данным официальной статистики и ежегодных фирменных справочников, которые составляются на базе информации о заключенных контрактах на строительство и характеризуют уровни затрат в разных регионах страны. Например, в США ежемесячно публикуются часовые ставки оплаты труда по 46 строительным профессиям для 314 городов США и Канады. Оплата труда рабочих по присвоенным разрядам не предусматривается.

В методических указаниях по определению стоимости строительной продукции (МДС 81-35.2004) упоминается схема определения цены, принятая за рубежом: на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

Попытка определить такой банк данных по материалам проектных организаций предпринималась еще в дореформенный период. Проектные организации учитывали стоимость объектов по разработанной ими документации. При рассмотрении смет заинтересованными сторонами (сметчиками проектных организаций, сметчиками подрядных организаций, работниками экспертизы, банков, аппаратом заказчика) последние претерпевали заметные изменения.

Чтобы реализовать схему определения договорных цен на базе банка данных, необходимо перестроить систему учета и отчетности и обеспечить учет затрат не только по объектам, но и по видам работ и конструктивным элементам.

В настоящее время среди отечественных фирм появились управляющие компании, которые обладают мощным инженерным потенциалом. Они, не принимая на себя выполнение каких-либо строительно-монтажных работ собственными силами, выполняют задачи по управлению строительством и его инженерному обеспечению.

9.3. Основы сметного нормирования и применяемая система сметных норм

Действующая система ценообразования и сметного нормирования включает в себя строительные нормы и правила и сметные нормативы, необходимые для определения сметной стоимости строительства.

Сметные нормативы — это обобщенное название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники. Вместе с определенными правилами и методическими положениями, содержащими в себе необходимые требования, они служат основой определения сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений, расширения и технического перевооружения предприятий любой формы собственности.

Отдельная сметная норма — совокупность ресурсов (затрат труда рабочих, времени работы строительных машин, потребности в материальных ресурсах), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ.

Главной функцией сметных норм является определение нормативного количества материальных и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения единицы соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

Сметные нормы широко используются также при разработке проектов организации строительства (ПОС) и проектов производства работ (ППР).

Сметными нормами предусмотрено производство работ в нормальных условиях. Особенности реальных условий производства работ строительных, по монтажу оборудования, реконструкции и капитальному ремонту в целом по объектам, их конструктивным частям и видам оборудования с комплексной увязкой отдельных видов работ позволяют учитывать применение дифференцированных поправочных коэффициентов ко времени эксплуатации строительных машин и механизмов и поправочных коэффициентов к затратам труда, приводимые в общих положениях к сборникам нормативов.

Суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов дает единичную расценку — стоимость прямых затрат на измеритель работы.

Сметные нормативы подразделяются на государственные (федеральные), производственно-отраслевые (ведомственные), территориальные и фирменные, и индивидуальные.

Вместе со «Сводом правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации» (СП 81-01-94), содержащим основные правила разработки и применения сметных нормативов, а также определения сметной

стоимости строительства, все сметные нормативы образуют систему ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные.

К элементным сметным нормативам относятся:

- 1) • сметные нормы расхода ресурсов на соответствующие единицы измерения работ в Сборниках государственных элементных сметных норм (ГЭСН-2001) и др.;
- 2) • единичные расценки (прямые затраты на единицы измерения работ) в Сборниках федеральных единичных расценок (ФЕР-2001), территориальных единичных расценок (ТЕР-2001) и др.;
- 3) • сметные цены в Сборниках средних сметных цен на основные строительные ресурсы (ССЦ) и др.

К укрупненным сметным нормативам относятся:

- а) сметные нормативы, выраженные в процентах:
 - нормативы накладных расходов по основным видам строительства и видам строительных и монтажных работ (МДС 81-33.2004);
 - нормативы сметной прибыли (общепромышленные и по видам работ) (МДС 81-25.2001 с изменениями от 18.11.2004 № АП-5536/6);
 - сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001 и ГСНр 81-05-01-2001);
 - сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2001 и ГСНр 81-05-02-2001);
 - нормы заготовительно-складских расходов (МДС 81-2.99);
- б) укрупненные сметные нормативы и показатели стоимости на здания и виды работ (сборники и удельные показатели):
 - укрупненные показатели базисной стоимости (УПБС) строительства зданий и сооружений;
 - показатели стоимости на виды работ (ПВР);
 - укрупненные показатели базисной стоимости на виды работ (УПБС ВР);
 - укрупненные показатели стоимости строительства (УПСС);
 - прейскуранты на строительство зданий и сооружений (ПРЗС);
 - сметные нормативы (УСН) на здания, сооружения, конструкции и виды работ;
 - ресурсные нормативы (УРН) и показатели ресурсов (УПР) по отдельным видам строительства;
 - удельные показатели стоимости строительства в текущих ценах, публикуемые в официальных изданиях (УдПС) и др.

Основным методическим документом является «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004).

В ней даны общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве, положения по определению стоимости строительства и порядок составления сметной доку-

ментации на строительство. Большой объем составляют приложения, в которых представлены:

- формы сметных расчетов (сводного сметного расчета на строительство зданий и сооружений, который должен составляться на основе данных о текущем уровне цен, локальных и объектных смет и сметных расчетов);

- рекомендуемые коэффициенты к нормам затрат труда, оплате труда рабочих для учета в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных проектами;

- порядок определения стоимости часа эксплуатации строительных машин;

- примерный состав затрат при определении сметной стоимости объектов жилищного строительства, осуществляемого в микрорайонах, кварталах городов, поселках городского типа и сельских населенных пунктах, а также на отдельных участках;

- перечень работ и затрат, относящихся к титульным зданиям и сооружениям, которые учтены сметными нормами;

- перечень видов прочих работ и затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства и положения по определению их размера.

На основании нормативных документов и методических рекомендаций, выпущенных в 1991 — 2004 гг., Госстроем России было принято постановление от 11 февраля 1998 г. № 18/15 «О переходе на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве». Главным отличием новой системы сметных норм и цен по отношению к справочной документации выпуска 1984 и 1991 гг. можно считать предоставление администрациям субъектов Российской Федерации и руководству органов отраслевого управления (энергетика, транспорт, водное хозяйство, связь и т.д.) большей самостоятельности при выпуске, соответственно, региональных и отраслевых сборников единичных расценок, сметных цен на материалы, изделия и конструкции, определении затрат на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин.

Новая система определения накладных расходов приведена в «Методических указаниях по определению величины накладных расходов в строительстве» (МДС 81-33.2004). Принципиально новым является разработка (наряду с укрупненными нормативами по основным видам строительства) нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ в процентах от единой базы — фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов. В документе даны общие положения, методика разработки нормативов накладных расходов и рекомендуемые области их применения при составлении сметной документации. В приложениях к Методическим указаниям подробно изложены состав и структура накладных расходов по элементам затрат.

Постановлением Госстроя России от 28 февраля 2001 г. № 15 приняты и введены в действие с 1 марта 2001 г. «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве» — МДС 81-25-2001. Здесь также немало новых положений, среди которых прежде всего следует отметить введение нормативов сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ в процентах от новой базы — фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов.

«Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций» (МДС 83-1.1999) были разработаны в соответствии с решением Госстроя России от 24 февраля 1999 г. № 5 «О ходе выполнения работ по реформированию сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве». В Методических рекомендациях отражены практические предложения по оплате труда работников строительных организаций в соответствии с договорными ценами, сметами на строительство и договорами подряда. В документе приводятся: общая нормативно-расчетная база определения средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и организацию заработной платы в строительного-монтажных и ремонтно-строительных организациях, методы определения размера средств на оплату труда, характеристика систем и форм оплаты труда, принципы разработки применения единой тарифной сетки для оплаты труда работников любой строительной организации с конкретными примерами. Практически ценным являются приложения к МДС 83-1.1999 (перечень работ с тяжелыми и вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда, районные коэффициенты к заработной плате работников по регионам России).

В целях расчета затрат на эксплуатацию машин и механизмов применяются «Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств» — МДС 81-3.1999. Они разработаны структурными подразделениями Госстроя России во главе с ЦНИИ экономики и управления в строительстве, приняты и введены в действие с 1 января 2000 г. постановлением Госстроя России от 17 декабря 1999 г. № 81. В них подробно с конкретными примерами освещены все вопросы определения сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов и технологических автотранспортных средств с целью соблюдения единообразия разработки сборников сметных цен и расценок на эксплуатацию машин на федеральном, территориальном и отраслевом уровнях.

Большое значение для обеспечения единого порядка имеют разработки сборников сметных цен на материальные ресурсы на всех

уровнях. Госстроем России постановлением от 17 декабря 1999 г. № 80 утверждены и введены в действие с 1 января 2000 г. «Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозки грузов для строительства и капитального ремонта здания и сооружений» (МДС 81-2.1999). Рекомендации содержат подробный порядок разработки сметных норм и соответствующих сборников и примеров выполнения этапов расчета.

Сметные цены на отдельные виды ресурсов (трудовых машинных и материальных) предназначены для определения сметной стоимости СМР (или ремонтно-строительных работ) и применяются при составлении сметной документации и при разработке укрупненных сметных норм на конструкции и виды работ.

Одной из основных задач новой системы ценообразования сметного нормирования в строительстве является определение стоимости строительства на разных этапах инвестиционного процесса. Сметная стоимость строительства является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат. На основе сметной документации осуществляется учет и отчетность, хозяйственный расчет и оценка деятельности участников инвестиционного процесса.

Вся сумма затрат, определяемая сметой на строительство объекта, называется полной сметной стоимостью или капитальными вложениями. Другими словами, под капитальными вложениями (КВ) понимаются вложения в реальные активы, т.е. в создание новых, реконструкцию или техническое перевооружение существующих предприятий, производств, технологических линий, объектов производственного и социально-бытового обслуживания с целью качественного и количественного роста основных фондов производственного и непромышленного назначения как непереносимого условия прироста, доходности и рентабельности предприятий и национальной экономики в целом.

Для определения объема капитальных вложений разрабатывают сметную документацию с необходимым учетом формы воспроизводства основных фондов. Структура воспроизводства основных фондов (ОФ) приведена на рис. 9.1. Сметная документация может быть составлена по всем формам воспроизводства основных фондов с учетом их особенностей.

Сметная стоимость строительства в соответствии с технологической структурой капитальных вложений и порядком осуществления деятельности строительно-монтажных организаций подразделяется по: стоимости строительных работ, работ по монтажу

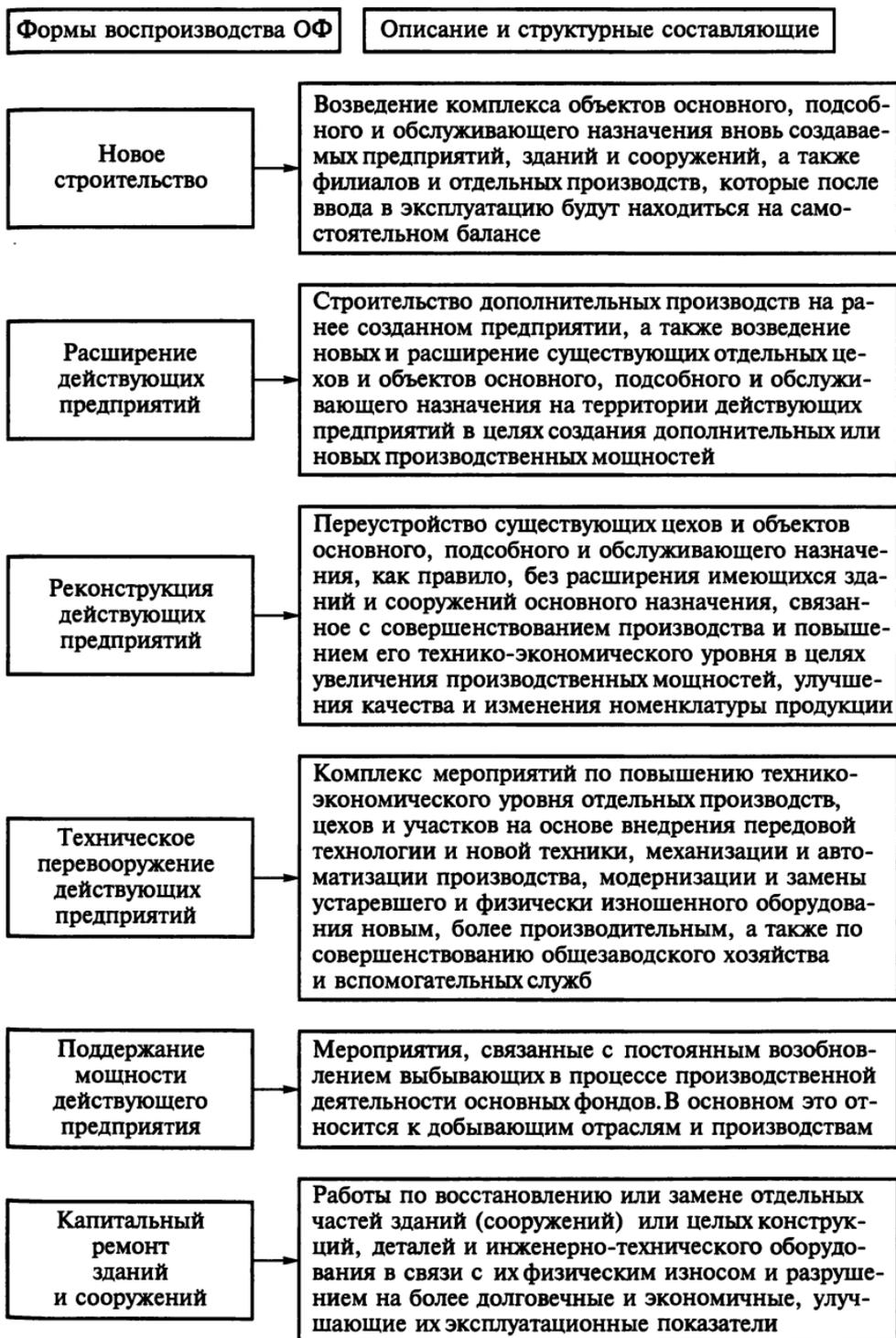


Рис. 9.1. Структура воспроизводства капитальных вложений



Рис. 9.2. Технологическая структура капитальных вложений

оборудования (монтажных работ), затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты. Технологическая структура капитальных вложений приведена на рис. 9.2.

9.4. Порядок согласования, экспертизы и утверждения сметной документации

В соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 11-01-95), сметная документация является составной частью проекта на возведение строительной продукции и входит в проект в виде отдельного раздела. Под *проектом* в данном контексте понимают комплекс инженерных решений, оформленных в виде комплекта технико-экономических документов, расчетов, позволяющих судить о целесообразности и качестве будущего здания или сооружения.

Работу по проектированию выполняют по договору с заказчиком проектные, проектно-строительные организации и другие юридические и физические лица, имеющие лицензионные права на проектирование. По договору заказчик обязан передать исполнителю задание на проектирование, в котором указываются технические параметры проектируемого объекта, сроки строительства, стадийность проектирования и другие исходные данные, необходимые для качественной разработки проектно-сметной документации. При этом задание на выполнение проектных работ может быть по поручению заказчика подготовлено самим проектировщиком.

Проектировщик, согласно ст. 761 ГК РФ, несет ответственность за качество проектно-сметной документации, которая разрабатывается в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами. Проектно-сметная документация, как и само строительство, должны выполняться, как правило, на конкурсной основе, в том числе через торги подряда (тендер).

Проектная документация на строительство предприятий, зданий и сооружений может разрабатываться, как правило, в одну или две стадии. Разработка проектно-сметной документации на технически несложные объекты и типовые здания, а также на объекты технического перевооружения осуществляется в одну стадию — рабочий проект. Состав проекта при двухстадийном проектировании был рассмотрен в гл. 6.

Согласование проекта обеспечивает генпроектировщик. Если при проектировании реконструкций и технического перевооружения не изменяются условия подвода коммуникаций, не нарушаются требования действующих СНиП, государственных стандартов и инструкций, согласование с органами Госнадзора и другими организациями не производят.

Выполненный проект рассматривается и согласовывается с участием генпроектировщика, заказчика и генподрядчика. Одновременно рассматриваются и согласовываются сметы, составленные по рабочим чертежам.

Далее генподрядчик совместно с субподрядными организациями рассматривает раздел проекта «Организация строительства», конструктивные решения объекта, сметную документацию и при отсутствии разногласий передает материалы заказчику на утверждение.

Перед согласованием и экспертизой главный инженер проекта проверяет разработанную проектно-сметную документацию и удостоверяет записью ее полное соответствие СНиП, инструкциям, государственным стандартам. В соответствии с Инструкцией о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства (РДС 11-201-95), введенной Минстроем России с 1 июля 1995 г., а также СНиП 11.01-95 согласованная и утвержденная проектно-сметная документация подлежит государственной экс-

пертизе и последующему утверждению независимо от источников финансирования, форм собственности и принадлежности проектов.

Экспертиза градостроительной и проектно-сметной документации проводится:

- в Главном управлении государственной вневедомственной экспертизы при Министерстве регионального развития Российской Федерации;
- организациях вневедомственной экспертизы в субъектах Российской Федерации;
- отраслевых экспертных подразделениях министерств и ведомств;
- других специально уполномоченных на то государственных органах.

В них оценивается качество разработки разных разделов проектно-сметной документации, оценивается необходимость и экономическая целесообразность, экологическая и санитарно-эпидемиологическая безопасность проектируемого объекта и другие вопросы, подлежащие проработке при проектировании.

Основная цель экспертизы — соблюдение государственных норм и правил. По результатам экспертизы составляется заключение, обязательное для исполнения заказчиками, проектными, подрядными и другими заинтересованными организациями. Оно утверждается руководителем экспертного органа и направляется заказчику или в утверждающую проект инстанцию. Сроки проведения комплексной Государственной экспертизы проектов не должны превышать 45 дней. Откорректированная по ее замечаниям документация должна быть рассмотрена в органах экспертизы не позже, чем в 30 дней.

Прошедшая государственную экспертизу проектно-сметная документация передается на утверждение в зависимости от значимости объекта в соответствующие инстанции: правительство Российской Федерации, муниципальные и местные органы исполнительной власти, администрацию предприятий. Проекты частных предприятий, зданий и сооружений утверждаются руководителями этих предприятий или заказчиками.

Контрольные вопросы

1. Что входит в состав государственной системы ценообразования в отрасли строительства?
2. Дайте краткую характеристику основных документов новой сметно-нормативной базы.
3. Какова технологическая структура капитальных вложений?
4. В чем суть процедуры согласования, экспертизы и утверждения сметной документации?
5. Какие направления совершенствования ценообразования в строительстве актуальны для современной экономики?

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

10.1. Понятие основных фондов (основных средств) и разновидности их группировок

В экономической, нормативно-правовой, финансово-учетной и справочной литературе используются разные понятия: «основной капитал», «основные фонды», «основные производственные фонды», «основные непроизводственные фонды», «основные средства», «нематериальные активы» и другие понятия. Это побуждает обратиться к содержанию этих понятий.

Понятие «основной капитал» трактуется так:

1) часть производительного капитала, который полностью и многократно принимает участие в производстве товара, переносит свою стоимость на новый продукт по частям, в течение ряда периодов. К нему относится та часть авансированного капитала, которая затрачена на постройку зданий, сооружений, на покупку машин, оборудования, инструмента. После реализации товара основной капитал возвращается по частям в денежной форме предпринимателю;

2) основные средства, необходимые организации для осуществления производственной деятельности, срок амортизации которых превышает один год;

3) в Налоговом кодексе Российской Федерации (ст. 257 гл. 25) под основными средствами понимается часть имущества со сроком полезного использования, превышающим 12 месяцев, используемого в качестве средств труда для производства и реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) или для управления организацией.

К *основным фондам* секторов экономики России, в том числе строительной отрасли, относятся, согласно методологии Госкомстата России, произведенные активы, используемые неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг. К подобным активам относятся здания, сооружения, машины и оборудование (рабочие силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника), транспортные средства, другие

виды основных фондов. В совокупности основные фонды секторов экономики страны, включая строительную отрасль, представляют существенную часть национального богатства России (рис. 10.1) представленную совокупной стоимостью экономических активов.

В целом на долю основных фондов строительной отрасли, в сравнении с основными фондами всех отраслей экономики России, приходится менее 2 % и при этом прослеживается тенденция к ее снижению (табл. 10.1).

В структуре основных фондов строительных организаций наибольший удельный вес приходится на здания, сооружения, передаточные устройства, а также на машины и оборудование (табл. 10.2).

Методология бухгалтерского учета оперирует понятием «основные средства». Так, согласно методическим указаниям по бухгалтерскому учету основных средств (приказ Минфина России от 13 октября 2003 г. № 9/н) [21], к основным средствам относятся здания, сооружения и передаточные устройства, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, прочие соответствующие объекты.

Отметим, что в производственно-хозяйственной деятельности организаций и предприятий строительного комплекса во всех случаях, исключая соблюдение требований ведения бухгалтерского и налогового учета, «основные средства» и «основные фонды» определяются идентичными понятиями.

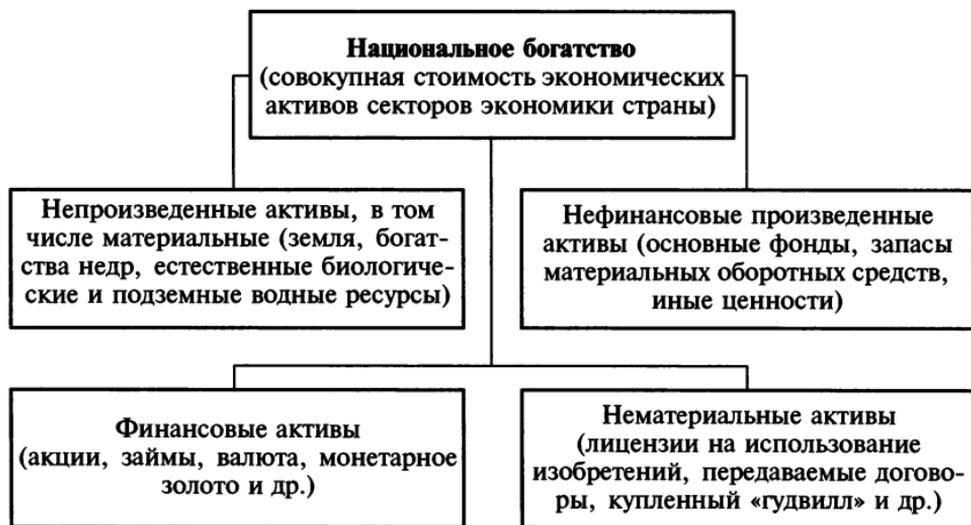


Рис. 10.1. Укрупненная структура национального богатства

Сравнительная динамика основных фондов строительной отрасли относительно отраслей экономики России (на начало года; по полной учетной стоимости; млн р.; до 1998 г. — млрд р.)*

Наименование	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Основные фонды	1 834	5 182 040	16 605 251	20 241 428	24 312 831	25 764 363
В том числе по отрасли «Строительство»	68	187 061	301 479	326 110	365 757	404 785
Удельный вес основных фондов, %	3,7	3,6	1,8	1,6	1,5	1,6

* Росийский статистический ежегодник. — М. : Госкомстат России, 2004. — С. 305.

Структура основных фондов строительных организаций в целом по России (на конец года; по полной учетной стоимости, % к итогу)*

Наименование	1970 г.	1980 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2002 г.
Основные фонды	100	100	100	100	100	100
В том числе здания, сооружения и передаточные устройства	31	37	38	67	51	40
Машины и оборудование	49	44	43	22	32	40
Транспортные средства	17	17	17	10	15	17
Прочие основные фонды	3	2	2	1	2	3

* Росийский статистический ежегодник. — М. : Госкомстат России, 2004. — С. 441.

Классификация основных фондов (основных средств) используется в целях обеспечения единообразия группировки основных средств в учете и отчетности всеми организациями независимо от их отраслевой принадлежности и организационно-правовой формы. В соответствии с Типовой классификацией основные фонды подразделяются по разным признакам.

1. По отраслям народного хозяйства (промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, строительство, прочие виды деятельности сферы производства товаров). Внутри каждой отрасли народного хозяйства основные фонды подразделяются на группы, подгруппы и виды.

2. В зависимости от основного назначения основных фондов и характера выполняемых ими функций. Согласно данной группировке, основные фонды подразделяются на подразделы: «Здания» (кроме жилых); «Сооружения»; «Жилища»; «Машины и оборудование»; «Средства транспортные»; Инвентарь производственный и хозяйственный» и др.

3. По степени использования. Согласно этой группировке, основные средства подразделяются на находящиеся в эксплуатации, в запасе (резерве), в ремонте, в ситуации достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации и частичной ликвидации. При этом к основным средствам в эксплуатации относятся все числящиеся на балансе организации действующие основные средства, в том числе временно не используемые и сданные в аренду по договору аренды. К основным средствам, находящимся в запасе (резерве) относятся транспортные средства и оборудование, приобретенные для этой цели, а также бывшие в эксплуатации, но временно выбывшие из эксплуатации. На консервацию объекты основных средств переводятся по решению руководителя предприятия на срок более трех месяцев.

4. По назначению основные средства подразделяют на производственные и непроизводственные (офисные помещения или строения, основные средства объектов жилищно-коммунальной, социально-коммунальной и иной сферы).

К основным производственным фондам относится часть средств производства, которая используется в течение нескольких производственных циклов и сохраняет при этом полную или частично натуральную форму, перенося свою стоимость с помощью конкретного труда работника на готовый конкретный продукт частями, вследствие чего возмещение стоимости и поступление ее в оборот в каждый момент также осуществляется частями.

Непроизводственные фонды не участвуют непосредственно в материальном производстве и не переносят свою стоимость на изготавливаемую продукцию, а служат для удовлетворения бытовых и социально-культурных потребностей работников организаций.

К производственным основным средствам относятся здания и сооружения производственного назначения, передаточные устройства, станки, машины, оборудование, транспортные средства, средства вычислительной техники, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, т.е. объекты основных средств, которые непосредственно участвуют в осуществлении производственной деятельности по извлечению прибыли. Они находятся в производственных цехах, участках и в распоряжении функциональных отделов, служб предприятия, его подразделений и закреплены за ними.

В составе производственных основных средств выделяют:

- активную часть, непосредственно участвующую в производственной деятельности: машины, оборудование, транспортные средства, участие которых в производственном процессе может быть измерено количеством часов их работы или объемом выполненных работ; активная часть непосредственно воздействует на предметы труда, определяет технический уровень состава ОПФ;
- пассивную часть, создающую условия, необходимые для производственной деятельности: здания, сооружения, участие которых в производственной деятельности невозможно измерить в каких-либо показателях; пассивная часть ОПФ косвенно участвует в процессе строительства, создавая условия для его осуществления (здания, сооружения, передаточные устройства и прочие фонды).

Непроизводственные основные средства предназначены для социально-бытового обслуживания членов трудового коллектива предприятия и к ним относятся числящиеся на балансе предприятия жилые здания, объекты бытового обслуживания (парикмахерские, прачечные и др.), социального (профилактории, дома отдыха, лагеря отдыха, столовые и др.) и культурного (библиотеки, конференц-залы и др.) назначения.

Следует иметь в виду, что ни в одном нормативном документе не содержится конкретного разделения объектов основных средств на объекты производственного и непроизводственного назначения, поэтому один и тот же объект для разных предприятий может быть отнесен как к одной группе, так и к другой.

5. Группировка основных средств по их принадлежности позволяет подразделять их в зависимости от имеющихся у организации прав на эти средства, в частности:

- на основные средства, принадлежащие организации на праве собственности (в том числе сданные в аренду, переданные в безвозмездное пользование, переданные в доверительное управление);
- основные средства, находящиеся у организации в хозяйственном ведении или оперативном управлении (в том числе сданные в аренду, переданные в безвозмездное пользование, переданные в доверительное управление);

- основные средства, полученные организацией в аренду;
- основные средства, полученные организацией в безвозмездное пользование;
- основные средства, полученные организацией в доверительное управление.

В этой связи бухгалтерский учет объекта основных средств зависит от того, кому принадлежит право собственности на эти средства (находящиеся в собственности организации, полученные ею на праве хозяйственного владения или оперативного управления). В том случае, если объект основных средств находится в собственности двух или нескольких организаций, данный объект основных средств отражается соразмерно доли этих средств в общей собственности.

6. Группировка основных фондов по их разграничению на материальные и нематериальные основные фонды предусмотрена в общероссийском классификаторе основных фондов (ОКОФ), утвержденном постановлением Госстандарта России от 26.12.1994 и в бухгалтерском балансе организаций (разд. I «Внеоборотные активы») представлена в качестве основных средств (земельные участки и объекты природопользования; здания, машины и оборудование) и нематериальных активов, которые учитываются раздельно.

Нематериальными активами, применительно к порядку определения первоначальной стоимости амортизируемого имущества признаются, согласно ст. 257 гл. 25 НК РФ, приобретенные и (или) созданные налогоплательщиком 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 более 12 мес. В частности, к нематериальным активам относятся:

- исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- исключительное право автора или иного правообладателя на использование программы для ЭВМ, базы данных;
- исключительное право автора или иного правообладателя на использование типологии интегральных микросхем;
- исключительное право на товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товаров и фирменное наименование;
- исключительное право патентообладателя на селекционные достижения;
- владение «know-how», секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта.

Для признания нематериального актива необходимо наличие способности данного актива приносить налогоплательщику эко-

номические выгоды (доход), а также наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого нематериального актива и (или) исключительного права у налогоплательщика на результаты интеллектуальной деятельности (в том числе патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки или приобретения патента, товарного знака).

К нематериальным активам обычно относят:

- научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, не давшие положительного результата;
- интеллектуальные и деловые качества работников организации, их квалификацию и способность к труду.

7. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы (утверждена Постановлением Правительства РФ от 1 января 2002 г. № 1 для целей бухгалтерского учета с 1 января 2002 г.; отражена в ст. 258 гл. 25 НК РФ). Согласно данной группировки амортизируемое имущество распределяется по 10 амортизационным группам в соответствии со сроком его полезного использования:

- первая группа — все недолговечное имущество со сроком полезного использования 1 — 2 года (машины и оборудование — вибраторы, инструмент строительно-монтажный ручной и др.);

- вторая группа — имущество со сроком полезного использования свыше двух до трех лет включительно (машины и оборудование — инструмент строительно-монтажный механизированный и др.);

- третья группа — имущество со сроком полезного использования свыше трех до пяти лет включительно (сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, средства транспортные, инвентарь производственный и хозяйственный);

- четвертая группа — имущество со сроком полезного использования свыше пяти до семи лет включительно (здания, сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, средства транспортные, инвентарь производственный и хозяйственный);

- пятая группа — имущество со сроком полезного использования свыше семи до 10 лет включительно (здания, сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, средства транспортные, инвентарь производственный и хозяйственный);

- шестая группа — имущество со сроком полезного использования свыше 10 до 15 лет включительно (здания, сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, средства транспортные, инвентарь производственный и хозяйственный);

- седьмая группа — имущество со сроком полезного использования свыше 15 до 20 лет включительно (здания, сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, средства транспортные);

- восьмая группа — имущество со сроком полезного использования свыше 20 до 25 лет включительно (здания, сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, средства транспортные, инвентарь производственный и хозяйственный);

- девятая группа — имущество со сроком полезного использования свыше 25 до 30 лет включительно (здания, сооружения и передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства);

- десятая группа — имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет (здания, сооружения и передаточные устройства, жилища, машины и оборудование, транспортные средства).

Сроком полезного использования амортизируемого имущества, включаемого в амортизационные группы, признается период, в течение которого объект основных средств или объект нематериальных активов служит для выполнения деятельности налогоплательщика.

В экономической литературе принято еще разграничение средств организаций на основной и оборотный капитал. Под основным капиталом понимается часть движимого и недвижимого имущества, подверженного физическому и моральному износу. Подобная группировка акцентирует внимание на применение и выбор рациональных методов управления основным капиталом, когда наряду с традиционными методами по восстановлению и обновлению основного капитала все большее значение на практике приобретают такие методы, как аренда, финансовый лизинг, страхование, передача в доверительное управление, другие методы, ибо успешная деятельность строительного предприятия (преимущественно среднего и крупного) невозможна без эффективного управления основным капиталом.

10.2. Методы и назначение оценки основных фондов

Объекты основных средств отражаются в бухгалтерском и налоговом учете организаций и в их отчетности в денежной оценке. От соблюдения правил оценки основных средств и достоверности их оценки зависит:

- точность исчисления амортизации, а следовательно, себестоимости продукции (работ, услуг) и отпускных цен на нее;
- правильность определения налога на имущество;
- решение вопросов залогового кредитования, страхования и аренды объектов основных средств.

В соответствии с требованиями бухгалтерского и налогового учетов оценка объектов основных средств осуществляется по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимостям. Объективность и достоверность оценки основных средств, отражаемых

на балансе организаций, важна не только с точки зрения учетной, но и экономической, так как оценка объектов основных средств по первоначальной стоимости:

- принимается организацией к бухгалтерскому учету и отражается на балансе организации;
- используется при организации налогового учета на предприятии;
- используется для начисления амортизации по каждому объекту основных средств (амортизируемого имущества) одним из способов (методов) начисления;
- используется для исчисления показателей рентабельности производства, фондоотдачи, фондовооруженности труда работников и других экономических показателей;
- является основой определения восстановительной стоимости по результатам переоценки объектов основных средств, приобретенных организацией до производства переоценки;
- используется наряду с оценкой основных средств по восстановительной стоимости при залоговом кредитовании, страховании и аренде объектов основных средств.

Особенности оценки объектов основных средств по первоначальной стоимости определяются в зависимости от соответствующих способов поступления основных средств на предприятие, в частности:

- приобретения предприятием за плату (новых или бывших в употреблении) или в обмен на другое имущество;
- сооружения или изготовления объектов основных средств самой организацией;
- внесения в счет вклада в уставной (складочный капитал) организации;
- получения по договорам, предусматривающим исполнение обязательств (плату) неденежными средствами;
- получения по договору доверительного управления;
- приобретения по результатам достройки, дооборудования, реконструкции и модернизации объектов основных средств.

Под первоначальной стоимостью основных средств, приобретаемых организацией за плату (как основных, так и бывших в эксплуатации), признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость (НДС) и иных возмещаемых налогов (кроме случаев, предусмотренных российским законодательством).

Фактическими затратами организации на приобретение, сооружение и изготовление основных средств являются:

- суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику (продавцу);
- суммы, уплачиваемые за осуществление работ по договору строительного подряда и иным договорам;

- суммы, уплачиваемые за консультационные и информационные услуги, связанные с приобретением объекта основных средств;
- регистрационные сборы, государственные пошлины и другие аналогичные платежи, произведенные в связи с приобретением (получением) прав на объект основных средств;
- таможенные пошлины и таможенные сборы;
- невозмещаемые налоги, уплачиваемые в связи с приобретением объекта основных средств;
- вознаграждения, уплачиваемые посреднической организацией и иным лицам, через которую приобретен объект основных средств;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением объекта основных средств.

Не включаются в фактические затраты на приобретение, сооружение или изготовление основных средств общехозяйственные и иные аналогичные расходы, кроме случаев, когда они непосредственно связаны с приобретением, сооружением и изготовлением объекта основных средств.

Фактические затраты на приобретение и сооружение основных средств при принятии их к бухгалтерскому учету определяются (уменьшаются или увеличиваются) с учетом суммовых разниц, возникающих, когда оплата производится в рублях в сумме, эквивалентной сумме в иностранной валюте (условных денежных единицах). Под суммовой разницей понимается разница между рублевой оценкой (выраженной в иностранной валюте или условных денежных единицах), кредиторской задолженности по оплате основных средств, исчисленной по официальному или иному согласованному курсу на дату принятия ее к бухгалтерскому учету, и рублевой оценкой этой кредиторской задолженности, исчисленной по официальному или иному согласованному курсу на дату ее погашения до принятия основных средств к бухгалтерскому учету.

Первоначальная стоимость основных средств при их изготовлении самой организацией определяется из фактических затрат, связанных с производством этих основных средств. Формируются и учитываются затраты на производство основных средств организацией в порядке, установленном для учета затрат соответствующих видов продукции, изготавливаемых этой организацией. Если объект основных средств организации демонтирован, а затем смонтирован на новом месте, то его первоначальная стоимость остается неизменной. Затраты будут отнесены на уменьшение фонда накопления или за счет чистой прибыли предприятия.

Первоначальной стоимостью объектов основных средств, приобретенных организацией до переоценки, является их восстановительная стоимость по результатам последней.

Первоначальной стоимостью основных средств, внесенных в счет вклада в уставный (складочный) капитал организации, при-

знается его денежная оценка, согласованная учредителями (участниками) организации, если иное не предусмотрено законодательством. Первоначальной стоимостью основных средств, полученных организацией по договору дарения (безвозмездно) признается их текущая рыночная стоимость на дату принятия к бухгалтерскому учету. Под текущей рыночной стоимостью понимается сумма денежных средств, которая может быть получена в результате продажи указанного актива на дату принятия к бухгалтерскому учету.

При определении текущей рыночной стоимости могут быть использованы данные о ценах на аналогичные основные средства, полученные в письменной форме от организаций-изготовителей; сведения об уровне цен, имеющиеся у органов государственной статистики, торговых инспекций, в средствах массовой информации и специальной литературе; экспертные заключения (например, оценщиков) о стоимости отдельных объектов основных средств.

На величину первоначальной стоимости основных средств, полученных организацией по договору дарения (безвозмездно), формируются в течение срока полезного использования объекта основных средств финансовые результаты организации в качестве внереализационных доходов.

Первоначальной стоимостью основных средств, полученных по договорам, предусматривающим исполнение обязательств (оплату) неденежными средствами, признается стоимость ценностей, переданных или подлежащих передаче организацией. Стоимость ценностей, переданных или подлежащих передаче организацией, устанавливается из цены, по которой в сравнимых обстоятельствах обычно организация определяет стоимость аналогичных ценностей.

При невозможности установить стоимость ценностей, переданных или подлежащих передаче организацией, стоимость основных средств, полученных организацией по договорам, предусматривающим исполнение обязательств (оплату) неденежными средствами, определяется из стоимости, по которой в сравнимых обстоятельствах приобретаются аналогичные основные средства.

Основные средства, полученные по договору доверительного управления имуществом, учитываются в соответствии с Приказом Минфина России от 28 ноября 2001 г. № 97н «Об утверждении указаний об отражении в бухгалтерском учете организаций операций, связанных с осуществлением договора доверительного управления имуществом» (зарегистрировано Министерством юстиции 25 декабря 2001 г., регистрационный номер 3123).

В первоначальную стоимость основных средств, приведенных выше, включаются также фактические затраты организации на доставку основных средств и приведение их в состояние, пригодное для использования.

Основные средства, стоимость которых при приобретении выражена в иностранной валюте, оценивают в рублях путем пересчета сумм в иностранной валюте по курсу Центрального банка, действующему на дату принятия основных средств к бухгалтерскому учету. Возникающая при этом разница между оценкой основных средств, отраженной на счете учета основных средств, и оценкой на счете учета вложений во внеоборотные активы списывается на счет прибылей и убытков в качестве операционных доходов (расходов). Указанная разница в состав курсовых разниц не включается.

Принятие основных средств к бухгалтерскому учету осуществляется на основании утвержденного руководителем организации акта (накладной) приемки — передачи основных средств, который составляется на каждый отдельный инвентарный объект. Учет основных средств по их объектам ведется бухгалтерской службой организации с использованием инвентарных карточек учета основных средств в соответствии с требованиями, утвержденными Постановлением Госкомстата России от 20 января 2003 г. № 7 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету основных средств». Инвентарная карточка открывается на каждый инвентарный объект.

Если по результатам достройки, дооборудования, реконструкции и модернизации объекта основных средств принимается решение об увеличении его первоначальной стоимости, то корректируются данные в инвентарной карточке этого объекта.

Для организации учета объекта основных средств, полученного в аренду, на забалансовом счете в бухгалтерской службе арендатора рекомендуется также открывать инвентарную карточку. Данный объект может учитываться арендатором по инвентарному номеру, присвоенному арендодателем.

Учет объекта основных средств в инвентарной карточке ведется в рублях (допускается учет в тысячах рублей). По объекту основных средств, стоимость которого при приобретении выражена в иностранной валюте, в инвентарной карточке указывается также его контрактная стоимость в иностранной валюте.

Машины и оборудование, не требующие монтажа (транспортные передвижные средства, строительные механизмы и т.п.), а также машины и оборудование, требующие монтажа, но предназначенные для запаса (резерва) в соответствии с установленными технологическими и иными требованиями, принимаются к бухгалтерскому учету в качестве основных средств на основании утвержденного руководителем акта приемки-передачи основных средств.

При организации налогового учета амортизируемое имущество принимается организацией на учет по первоначальной (восстановительной стоимости, определяемой в соответствии со ст. 257 гл. 25

НК РФ. Первоначальная стоимость амортизируемого основного средства определяется как сумма расходов на его приобретение, сооружение, изготовление и доведение до состояния, в котором оно пригодно для использования, за исключением суммы налогов, учитываемых в составе расходов в соответствии с НК РФ. Первоначальной стоимостью имущества, являющегося предметом лизинга, признается сумма расходов лизингодателя на его приобретение, сооружение, доставку, изготовление и доведение до состояния, в котором оно пригодно для использования, за исключением суммы налогов, подлежащих вычету или используемых в составе расходов в соответствии с НК РФ.

Первоначальная стоимость амортизируемых нематериальных активов определяется как сумма расходов на их приобретение (создание) и доведения их до состояния, пригодного к использованию, исключая суммы налогов, учитываемых в составе расходов в соответствии с НК РФ.

На предприятии объект основных средств с момента его принятия к бухгалтерскому учету и до переоценки учитывается по первоначальной стоимости, а после переоценки — по восстановительной стоимости на дату переоценки.

Переоценка основных средств организациями строительной отрасли является экономически оправданной, если проводится:

- для определения реальной стоимости объектов основных средств путем приведения первоначальной стоимости объектов основных средств в соответствие с их рыночными ценами и условиями воспроизводства на дату переоценки;

- обеспечения достоверной стоимостной оценки объектов основных средств и достоверного отражения их текущей стоимости в бухгалтерском учете организации в результате морального и физического износа основных средств;

- осуществления нормального простого воспроизводства объектов основных средств, когда необходимо компенсировать обесценивание начисляемой амортизации в результате инфляции;

- формирования механизма ежегодной достоверной стоимостной оценки объектов основных средств организаций для определения полной восстановительной стоимости основных средств, являющейся базой определения залоговой стоимости при кредитовании и страховой стоимости;

- в случае достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, частичной ликвидации соответствующих объектов основных средств и по иным аналогичным основаниям.

Восстановительная стоимость основных средств — стоимость воспроизводства основных средств в современных условиях, при современных рыночных ценах и современной технике. восстано-

вительная стоимость объектов основных средств определяется их переоценкой по решению правительства страны или руководства организации.

Определение достоверной стоимостной оценки объектов основных средств организации, отраженной в бухгалтерском балансе по первоначальной стоимости, означает определение их стоимостной оценки по восстановительной стоимости или стоимости воспроизводства объектов основных средств в современных условиях. Полную восстановительную стоимость определяют исходя из затрат, которые необходимо было бы осуществить для полной замены оцениваемых основных средств на аналогичные новые объекты по ценам и тарифам, существующим на дату переоценки, включая затраты на приобретение (строительство), транспортировку, установку (монтаж) объектов и т.д.

Переоценка основных средств является объективным процессом периодического уточнения восстановительной стоимости объектов основных средств с целью приведения ее к современному уровню рыночных цен. Предприятие имеет право переоценивать основные средства не чаще раза в год путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам с отражением результатов переоценки в бухгалтерском балансе и отнесением возникающих разниц на добавочный капитал организации, если иное не установлено российским законодательством.

На практике стоимость основных средств, в которой они приняты к бухгалтерскому учету, не подлежит изменению, кроме случаев, установленных российским законодательством и Положением «Учет основных средств» ПБУ 6/01, согласно которому организации вправе переоценивать основные средства с целью достоверного отражения их текущей стоимости в бухгалтерском учете, решение о переоценке принимает руководитель предприятия.

Одновременно, согласно НК РФ, не предусмотрено для организаций право изменять первоначальную стоимость основных средств (имущества амортизируемого и не подлежащего амортизации) путем переоценки. В соответствии с требованиями п.1 ст. 322 НК РФ в налоговом учете должна быть отражена та стоимость амортизируемого имущества, которая сформировалась в бухгалтерском учете на 1 января 2002 г. Переоценка основных средств после 1 января 2002 г., т.е. после вступления в силу гл. 25 НК РФ, в целях ее применения не учитывается и не влияет на формирование налоговой базы по налогу на прибыль организации. Следовательно, в соответствии с налоговым учетом восстановительная стоимость основных средств организации принимается только как первоначальная стоимость с учетом проведенных переоценок до 1 января 2002 г.

В бухгалтерском же учете допускается изменение первоначальной стоимости объектов основных средств в результате их переоценки не чаще одного раза в год (на начало отчетного года) по текущей (восстановительной) стоимости путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам. Под текущей (восстановительной) стоимостью объектов основных средств понимается сумма денежных средств, которая должна быть уплачена организацией на дату проведения переоценки в случае необходимости замены какого-либо объекта.

При определении текущей (восстановительной) стоимости могут быть использованы:

- данные на аналогичную продукцию, полученные от организаций-производителей;
- сведения об уровне цен, имеющиеся у органов государственной статистики, торговых инспекций и организаций;
- сведения об уровне цен, опубликованные в средствах массовой информации и специальной литературе;
- оценка бюро технической инвентаризации;
- экспертные заключения о текущей (восстановительной) стоимости объектов основных средств.

Решение организации о проведении переоценки по состоянию на начало отчетного года оформляется соответствующим распорядительным документом, обязательным для всех служб организации, которые будут задействованы в переоценке основных средств, и сопровождается подготовкой перечня объектов основных средств, подлежащих переоценке.

Исходные данные для переоценки объектов основных средств:

- первоначальная стоимость или текущая (восстановительная) стоимость (если данный объект переоценивался ранее), по которой они учитываются в бухгалтерском учете по состоянию на 31 декабря предыдущего отчетного года;

- сумма амортизации, начисленной за время использования объекта по состоянию на указанную дату;
- документально подтвержденные данные о текущей (восстановительной) стоимости переоцениваемых объектов основных средств по состоянию на 1 января отчетного года.

Объект основных средств переоценивают пересчетом его первоначальной или текущей (восстановительной) стоимости, если данный объект переоценивался ранее, и суммы амортизации, начисленной за время использования объекта. Сумма дооценки объекта основных средств в результате переоценки увеличивает добавочный капитал организации, а сумма уценки относится в уменьшение добавочного капитала. Сумма дооценки объекта основных средств, равная сумме уценки его, проведенной в предыдущие отчетные периоды и отнесенной на счет учета нераспреде-

ленной прибыли (убытка), относится к нераспределенной прибыли (убытку).

Переоценке не подлежат земельные участки и объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы).

На практике изменение первоначальной стоимости объектов основных средств, в которой они отражены в бухгалтерском учете, допускается также в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, частичной ликвидации и переоценки объектов основных средств. При этом к достройке, дооборудованию и модернизации относятся работы, вызванные изменением технологического или служебного назначения оборудования, здания, сооружения или иного объекта амортизируемых основных средств, повышенными нагрузками или другими новыми качествами.

К реконструкции относят переустройство объектов основных средств, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономических показателей и осуществляемое по проекту реконструкции основных средств в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения вида продукции.

Процессу переоценки основных средств свойственны определенные особенности. Так, в 1998—2001 гг. переоценки основных средств для целей налогообложения были, по сути, запрещены. С вводом в действие гл. 25 НК РФ с 1 января 2002 г. было разрешено переоценивать основные средства не более, чем на 30 % от последней переоценки. Для целей бухгалтерского учета переоценки не запрещались, однако предприятия к этому не стремились, ибо результаты переоценки использовались, по существу, для определения налога на имущество.

В этой связи суть предложений большинства исследователей и специалистов сводится к тому, чтобы:

- во-первых, ускорить процесс совершенствования применяемой системы налогообложения и, в частности, отказаться от налога на имущество предприятий, как в странах с развитой рыночной экономикой;
- во-вторых, сблизить определение стоимости основных средств для налогообложения и для бухгалтерского учета и ввести единый порядок проведения переоценки стоимости основных средств;
- в-третьих, распространить на коммерческие организации порядок переоценки стоимости основных средств в зависимости от накопленной инфляции, как это принято для бюджетных организаций на основе индексов Госкомстата России;
- в-четвертых, переоценивать основные средства коммерческих организаций на основе разработанного регламента, утверждаемого правительством.

Принятие указанных мер позволит активизировать воспроизводственный процесс в строительстве.

Первоначальная стоимость основных средств организации изменяется также, когда основные средства выбывают в результате списания и ликвидации, продажи, передачи в виде вклада в уставный капитал других организаций, безвозмездной передачи и по другим причинам. Списание и ликвидация объектов основных средств в случае морального и (или) физического износа являются одним из способов их выбытия. Предприятие имеет право списать основные средства, даже если объект годен для использования и не изношен физически или морально и когда основные средства принадлежат ему на праве собственности или при наличии письменного разрешения собственника.

При ликвидации и прочем выбытии основных средств, являющихся имуществом организации, убыток или доход по этим операциям относится на финансовые результаты организации. В соответствии с налоговым учетом расходы и доходы от ликвидации основных средств по всем основаниям включаются в состав вне-реализованных расходов и доходов.

10.3. Формы физического и морального износа, реализация амортизационной политики

Объекты основных фондов (основных средств) организаций и предприятий строительного комплекса непрерывно подвергаются физическому и моральному износу.

Под износом основных средств понимается процесс частичной и полной утраты объектами основных средств потребительских свойств и стоимости, как в процессе их эксплуатации, так и вне эксплуатации в результате воздействия технического прогресса, рыночных условий конкуренции, природно-климатических условий, других факторов.

Физический износ основных средств предприятий строительной отрасли отражает постепенную утрату объектами основных средств своих потребительских свойств, что обуславливает снижение производительности, конкурентоспособности и стоимостной их оценки в результате действия:

- производственно-технических условий эксплуатации (режима эксплуатации, степени интенсивности эксплуатации, качества и своевременности технического обслуживания, квалификации обслуживаемого персонала и др.);
- природно-климатических факторов (перепадов температур, атмосферных осадков и др.);
- технического прогресса (применения новых материалов и технологий для изготовления основных средств) и других факторов.

Под воздействием этих факторов происходит постепенная утрата потребительских свойств и стоимости основных средств (фондов)

в размере стоимостной оценки накопленного износа, которая постепенно переносится на строительную продукцию (работы, услуги) и частями возвращается в виде амортизации. Физический износ активной части основных средств в процессе их эксплуатации называют физическим (материальным) износом первого рода. Он является преобладающим и определяет размеры износа, необходимость ремонтно-профилактических работ и, в существенной мере, сроки службы объекта основных средств. Однако основные средства организаций и предприятий строительного комплекса физически изнашиваются не только во время их эксплуатации, но и когда они бездействуют. Физический износ возникает в этом случае в результате естественных физико-химических воздействий природной среды.

Уровень физического износа основных средств (фондов) может определяться по каждому объекту основных средств, в целом по предприятию, региону, строительной отрасли. Определение относительной степени физического износа основных средств (фондов) может осуществляться разными методами расчетов, основанных:

а) на сопоставлении фактических и нормативных сроков службы или объемов работ, при допущении, что физический износ происходит равномерно в течение всего срока полезного использования объекта основных средств (срока службы). В этом случае уровень физического износа, %:

$$И_{\text{физ}} = 100T_{\text{ф}}/T_{\text{н}},$$

где $T_{\text{ф}}$ — фактический срок службы (эксплуатации) объекта основных средств (лет; мес); $T_{\text{н}}$ — нормативный срок службы (эксплуатации) объекта основных средств или срок полезного использования (лет; мес);

б) на сопоставлении, в процентах, суммы фактического износа основных средств (фондов) и первоначальной (восстановительной) их стоимости:

$$И_{\text{физ}} = 100C_{\text{н}}/C_{\text{п(в)}},$$

где $C_{\text{н}}$ — стоимостная оценка (сумма) накопленного износа (сумма начисленной амортизации) за фактический срок эксплуатации объекта основных средств; $C_{\text{п(в)}}$ — стоимостная оценка этого объекта основных средств по первоначальной (восстановленной) стоимости;

в) на использовании данных о техническом состоянии основных средств, определяемых в процессе их обследования в установленном порядке.

Относительная степень физического износа основных средств отражает негативную динамику нарастания износа основных фондов в целом по строительной отрасли в результате увеличения уровня износа зданий, сооружений и передаточных устройств,

характеризует высокий уровень износа активной части основных фондов — машин и оборудования, транспортных средств.

Степень физического износа основных фондов (табл. 10.3) характеризует отношение суммы накопленного к определенной дате износа имеющихся основных фондов (разницы их полной учетной и остаточной балансовой стоимости) к полной учетной стоимости этих основных фондов, на ту же дату, в процентах. Согласно методологии Госкомстата России, под полной учетной стоимостью понимается стоимость основных фондов, равная сумме учитываемых в бухгалтерских балансах организаций их остаточной балансовой стоимости и величины накопленного износа. Под остаточной балансовой стоимостью понимается стоимость основных фондов, учитываемых в бухгалтерских балансах организаций и отражающая постоянную утрату их потребительских свойств в процессе эксплуатации в размере накопленного износа.

Сложившаяся негативная тенденция степени физического износа основных фондов организаций строительной отрасли обуславливает актуальность решения важнейшей стратегической задачи ускоренного обновления производственных фондов на современной технической основе. Без ее решения невозможно нара-

Таблица 10.3

**Степень износа основных фондов организаций строительной отрасли
(на начало года, %)***

Наименование	1995 г.	1997 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Все основные фонды отраслей экономики России	38,6	40,6	42,4	45,8	47,9	49,5
Из них строительные организации — всего	37,0	37,9	44,6	44,7	43,9	43,9
В том числе:						
здания, сооружения и передаточные устройства	27,9	25,1	33,5	34,8	35,9	35,1
здания	29,3	31,2	34,4	34,8	33,7	32,4
сооружения	25,9	20,4	32,4	34,9	41,1	41,1
передаточные устройства	47,6	—	—	—	—	—
машины и оборудование	60,8	67,5	62,1	57,0	50,5	50,1
транспортные средства	51,3	54,8	56,3	52,2	50,7	50,6

* Российский статистический ежегодник. — М. : Госкомстат России, 2004. — С. 308.

щивать темпы экономического роста в строительной отрасли, как и экономического роста отраслей экономики России.

Моральный износ основных фондов проявляется в потере экономической эффективности, конкурентоспособности и целесообразности использования основных средств (фондов) еще до истечения срока их полного физического износа. При этом утрата основными средствами потребительских свойств происходит независимо от того, участвовали эти средства в производственном процессе или нет.

Следовательно, состояние морального износа проявляется в том, что еще действующие и пригодные для эксплуатации основные средства становятся экономически невыгодными (неэффективными, неконкурентоспособными) по сравнению с применением новых, более производительных и более эффективных основных средств того же назначения. Проявление морального износа отражает постепенную утрату потребительских свойств основными средствами (фондами) в процессе их эксплуатации и побуждает к необходимости их обновления до их физического износа.

Моральный износ основных средств строительной отрасли возникает в результате:

- ускорения научно-технического прогресса в отраслях, осуществляющих создание более современной и более производительной строительной техники, оборудования, транспортных средств, что побуждает и позволяет на практике ускорять обновление техники и технологий;
- удешевления средств труда вследствие научно-технического прогресса и повышения производительности труда в изготавливающих отраслях;
- совершенствования проектных технико-технологических параметров производства строительной продукции (работ, услуг), обуславливающих применение более современных технологий, техники и оборудования.

В зависимости от проявления научно-технического прогресса и совершенствования проектных решений выделяют две формы морального износа основных средств.

Моральный износ первого вида проявляется в уменьшении стоимости объектов основных средств в результате удешевления их воспроизводства в современных условиях и может быть исчислен, в процентах, по формуле:

$$M_1 = \frac{C_v - C_n}{C_n} 100,$$

где M_1 — относительный уровень морального износа первого вида; C_v — восстановительная стоимость средств труда (стоимостная оценка); C_n — первоначальная стоимость средств труда (стоимостная оценка).

Моральный износ второго вида обусловлен созданием и внедрением в производства более совершенных, экономически и экологически более конкурентоспособных видов строительных машин и оборудования, транспортных средств, сооружений и передаточных устройств. Стоимостная оценка уровня морального износа второго вида в денежных единицах:

$$M_2 = \frac{B_c \Pi_y}{\Pi_c},$$

где B_c — восстановительная стоимость современного объекта основных фондов (учитывающая инфляционную составляющую, уровень рыночной конъюнктуры, воздействие других факторов); Π_y и Π_c — производительности (производственная мощность, иные параметры) устаревшего и современного объектов основных фондов.

Моральный износ второго вида отражает проявление уровня развития научно-технического прогресса в отраслях, осуществляющих обновление технологий и применяемых материалов в изготовлении машин, механизмов, транспортных средств, и характеризует проявление факторов конкуренции, потребительского спроса, может отражать частичный или полный износ, а также его скрытую форму. При этом частичный моральный износ отражает частичную потерю потребительской стоимости, конкурентных преимуществ и стоимости объекта основных средств. Постепенное увеличение уровня этой разновидности морального износа определяет нецелесообразность использования данного объекта основных средств в ходе его эксплуатации. При полном моральном износе имеет место полное обесценивание объектов основных фондов, когда их дальнейшая эксплуатация является убыточной в любых условиях. В этом случае устаревшие основные фонды подлежат разборке на запасные части или продаже по цене металлолома.

При традиционной трактовке проявлений физического и морального износов акцент смещается к изменению уровня потребительской стоимости, оцениваемой по изменению экономической эффективности. Это обуславливает недооценку воздействия социальных факторов в процессе физического и морального износа основных фондов и необходимость оценки их социального износа.

Однако в целях объективной оценки и принятия управленческого решения о целесообразности (нецелесообразности) замены старых средств труда новыми этого условия еще недостаточно, так как экономический подход обуславливает недооценку воздействия социальных и экологических факторов, и в свою очередь вызывает необходимость наряду с проявлением экономического эффекта от физического и морального износа учитывать послед-

ствия социального износа основных фондов. В этой связи целесообразно разграничить понятия физического, морального и социального износа основных фондов.

Для социального износа характерно проявление:

- социальной формы физического износа, когда в процессе физического износа объектов основных фондов их эксплуатация обуславливает приобретение профессиональных заболеваний персонала, способствует увеличению производственного травматизма, вызывает другие подобные проявления;

- социальной формы морального износа, обусловленной улучшением условий труда персонала в результате применения новой техники, оборудования, технологий производства строительной продукции (производства работ или оказания услуг);

- экологической формы морального износа основных фондов, обусловленной применением новой техники, оборудования, транспортных средств, других разновидностей объектов основных фондов в процессе эксплуатации которых снижается негативное их воздействие на загрязнение окружающей среды.

Таким образом, проявление форм социального износа основных фондов побуждает учитывать не только экономические последствия для организаций и предприятий строительного комплекса в результате изменения уровня физического и морального износа, но и учитывать проявление социально-экономического и экологического эффектов, что делает необходимым комплексный подход к оценке износа основных фондов при принятии решений о целесообразности их эксплуатации, приобретения или замены с учетом величины экономического, социального и экологического эффекта.

Амортизация основных фондов (основных средств) представляет:

- процесс постепенного перенесения стоимости средств труда по мере их физического, морального и социального износа на стоимость производимой продукции (работ, услуг) с целью накопления денежных средств и их последующего использования для воспроизводства средств труда;

- способ возмещения затрат, связанных с приобретением или возведением основных средств, путем перенесения их стоимости на себестоимость продукции (работ, услуг), а по объектам непромышленного назначения — на собственные источники;

- денежное выражение стоимости износа основных фондов, включаемой в себестоимость продукции (работ, услуг) и возвращаемой в составе выручки от ее реализации на предприятие, являясь внутренним источником финансирования простого и расширенного воспроизводства основных фондов.

Приведенные разновидности понятий амортизации основных фондов отражают главный признак — процесс постепенного переноса их стоимости по мере износа на себестоимость продукции

(работ, услуг) и использование этой стоимости для последующего воспроизводства основных фондов. При этом начисление амортизации по основным фондам еще не означает появления денежных средств на расчетном счете организации. Необходима реализация произведенной продукции (работ, услуг) и получение выручки, эквивалентной как минимум величине себестоимости производства продукции (работ, услуг).

С 1 января 2002 г. все организации используют для целей налогообложения механизм амортизации, предусмотренный гл. 25 НК РФ. Согласно ст. 256 гл. 25 НК РФ впервые введено понятие «амортизируемое имущество». Это имущество и результаты интеллектуальной деятельности, являющиеся собственностью налогоплательщика, используются им для извлечения дохода, а стоимость их погашается начислением амортизации.

К амортизируемому имуществу не относятся земля и иные объекты природопользования, а также материально-производственные запасы, товары, ценные бумаги и финансовые инструменты срочных сделок. Из состава амортизируемого имущества исключаются основные средства:

- переданные (полученные) по договорам в безвозмездное пользование;
- переведенные по решению руководства организации на консервацию продолжительностью свыше трех месяцев;
- находящиеся по решению руководства организации на реконструкции и модернизации продолжительностью свыше 12 мес.

Амортизация основных средств выполняет многие важные функции, одной из них является накопление финансовых средств для последующего замещения выбывших основных средств или их использования для обновления объектов основных средств на новой, более современной технической и технологической базе. Начисленная амортизация позволяет оценить достаточность амортизационного фонда с позиции возможности восстановления и обновления основных средств организации.

В переходный период амортизационная политика претерпела существенные изменения. Так, до 1990 г. амортизационные отчисления имели строго целевой характер и аккумулировались в виде амортизационного фонда на отдельном расчетном счете предприятий. Часть их поступала в вышестоящие организации, а потом в централизованном порядке распределялась по предприятиям для осуществления капиталовложений.

В 1990 г. амортизационная политика характеризовалась низкими нормами амортизационных отчислений и отсутствием механизма регулирования их целевого использования, усложненной процедурой согласования возможности применения ускоренной амортизации. С принятием НК РФ в амортизационной политике произошли изменения:

- наряду с государственной организации получили право осуществления собственной амортизационной политики;
- введено понятие срока полезного использования объекта основных средств и предоставлено право организациям устанавливать этот срок, исходя из ожидаемого срока их использования в соответствии с планируемой производительностью и мощностью, ожидаемого физического износа, зависящего от режима эксплуатации (количества смен), естественных условий и влияний агрессивной среды и системы проведения ремонта, нормативно-правовых и других ограничений использования основных средств соответствующего вида;
- введено понятие амортизируемого имущества, распределяемое по 10 амортизационным группам в соответствии со сроком его полезного использования; данная классификация применима для налогового и бухгалтерского учетов и дает предприятиям право выбора между НК РФ и ПБУ 6/01 (только в части отнесения имущества к амортизационным группам и определения срока полезного использования);
- предусмотрены методы начисления амортизации основных средств в целях налогового учета и способы амортизации основных средств в целях бухгалтерского учета, а также право для предприятия предусматривать в своей учетной политике сразу несколько способов начисления амортизации.

10.4. Показатели эффективности использования и интенсивности воспроизводства основных производственных фондов строительства

В целях успешной реализации стратегической задачи интенсивного развития экономики строительства и повышения уровня конкурентоспособности российских организаций и предприятий строительного комплекса требуется:

- ускоренное обновление основных производственных фондов на современной технической основе, что предполагает необходимость эффективного управления процессом воспроизводства производственных фондов со стороны государства и предприятий;
- необходимое оснащение основными фондами и их эффективное использование в производственной деятельности организаций и предприятий строительного комплекса.

Выполнение указанных требований предполагает задействование соответствующей системы показателей уровня оснащенности интенсивности воспроизводства и эффективное использование основных производственных фондов. Наличие оперативного, текущего и бухгалтерского учетов по соответствующим группировкам объектов основных средств, а также технической документа-

ции позволяет организациям и предприятиям строительного комплекса контролировать уровень использования и процесс воспроизводства основных средств.

К основным, характеризующим использование основных средств, относятся показатели:

- наличия основных средств с подразделением их на собственные или арендованные, действующие и неиспользуемые;
- использования рабочего времени по группам основных средств;
- использования основных средств по производительности;
- выпуска продукции (работ, услуг) в разрезе объектов основных средств и другие данные.

Для анализа, оценки и прогнозирования уровня оснащенности, эффективности использования и обновления производственных фондов использовать показатели:

- уровня оснащенности строительства основными производственными фондами и их техническое состояние;
- уровня эффективности использования основных производственных фондов строительства;
- интенсивности воспроизводства основных производственных фондов строительства.

Рост объемов производства и повышение его эффективности в существенной мере определяется оснащенностью строительства основными производственными фондами и их техническим состоянием.

Показатели уровня оснащенности строительства основными производственными фондами. *Фондоёмкость производства строительной продукции (работ, услуг)* — удельный показатель (коэффициент), отражающий потребность в основных производственных фондах (ОПФ) для производства единицы продукции (работ, услуг). Рассчитывается отношением средней стоимости ОПФ организаций и предприятий строительного комплекса за учитываемый период (месяц, квартал, год) по первоначальной (восстановительной) стоимости фондов (без вычета износа), приходящихся на единицу производимой продукции (работ, услуг); обычно определяется в среднегодовом исчислении:

$$\Phi_{\text{емк}} = \frac{\text{ОПФ}}{\text{О}_{\text{СМР}}^{\text{с}}};$$

по состоянию на конец года:

$$\Phi_{\text{емк}} = \frac{\text{ОПФ}}{\text{О}_{\text{н}}},$$

где ОПФ — среднегодовая стоимость основных производственных фондов строительного назначения, определяемая как частное от деления на 12 суммы, полученной сложением половины первоначальной

чальной (восстановительной) стоимости основных производственных фондов на 1 января отчетного года и на 1 января следующего года, а также первоначальной (восстановительной) стоимости этих фондов на каждое 1-е число остальных месяцев отчетного года; $O_{СМР}^c$ — объем строительно-монтажных работ (СМР), выполняемых собственными силами строительной организацией в сметных (договорных) ценах за соответствующий учитываемый период времени; O_n — объем производимой продукции (работ, услуг) в натуральном выражении за учитываемый период.

Фондоемкость производства продукции (работ, услуг) может исчисляться в целом по строительной отрасли, предприятию, по отдельным видам производства продукции (работ, услуг) или как приростная фондоемкость, характеризующая отношение прироста средней стоимости основных производственных фондов к приросту указанных показателей.

Фондооснащенность (фондовооруженность) строительного производства — характеризует уровень фондоемкости, исчисленной по сметной (договорной) стоимости СМР, выполняемых собственными силами подрядной организации.

Механовооруженность строительного производства — удельный показатель (коэффициент), характеризующий уровень оснащенности строительного производства активной частью основных производственных фондов (строительными машинами, механизмами, транспортными средствами и т. д.). В деятельности подрядных организаций этот показатель определяется отношением средней стоимости активной части основных производственных фондов ($ОПФ_{акт}$) к объему СМР по сметной (договорной) стоимости, выполняемых собственными силами за соответствующий период (месяц, квартал, год):

$$M_{в.п} = \frac{ОПФ_{акт}}{O_{СМР}^c}.$$

Механовооруженность труда работников (рабочих) — удельный показатель, характеризующий степень обеспеченности труда работников (рабочих) предприятия активной частью основных производственных фондов. Исчисляется отношением средней стоимости активной части основных производственных фондов за соответствующий период времени к среднесписочной численности работников (рабочих) предприятия ($Ч_{ср}$):

$$M_{в.т} = \frac{ОПФ_{акт}}{Ч_{ср}}.$$

Уровень механовооруженности труда рабочих является важным показателем оценки уровня оснащенности строительного производства активной частью основных производственных фондов и

закладывается непосредственно в проектно-сметной документации на стадии ее разработки.

Фондовооруженность труда работников (рабочих) — удельный показатель, характеризующий отношение общей величины средней стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности работников (рабочих) предприятия за анализируемый период:

$$\Phi_{в.т} = \frac{\text{ОПФ}}{Ч_{\text{ср}}}.$$

При анализе и оценке показателей фондоемкости производства и фондовооруженности труда следует иметь в виду следующее:

а) показатель фондовооруженности труда работников является результирующим показателем (произведения) показателей фондоемкости и производительности труда работников (ПТР):

$$\Phi_{в.т} = \frac{\text{ОПФ}}{Ч_{\text{ср}}} = \Phi_{\text{емк}} \cdot \text{ПТР} = \frac{\text{ОПФ}}{\text{О}_{\text{СМР}}^{\text{с}}} \frac{\text{О}_{\text{СМР}}^{\text{с}}}{Ч_{\text{ср}}};$$

б) рост фондовооруженности труда работников обычно влечет экономию трудовых затрат, так как при увеличении выпуска продукции изменяется не только соотношение между частями живого и овеществленного труда в единице произведенной продукции, но и сокращаются общие затраты на ее производство. Это условие выполнимо при прочих равных условиях — относительно малом изменении стоимости используемых основных производственных фондов при уменьшении численности работников (рабочих) или когда темпы уменьшения численности превышают темпы увеличения стоимости фондов;

в) рост фондовооруженности труда работников может быть обусловлен опережающим повышением темпов увеличения стоимости фондов в сравнении с темпами увеличения численности. Эта ситуация может быть охарактеризована как проявление экстенсивного типа роста производства при условии превышения темпов роста фондовооруженности труда над темпами роста фондоотдачи;

г) показатель фондоемкости является обратной величиной показателя фондоотдачи, и снижение уровня фондоемкости свидетельствует о повышении эффективности производства продукции (работ, услуг), ибо изготовление данной продукции обеспечивается с меньшими затратами основных производственных фондов, экономит капитальные вложения (денежные вложения в основные фонды, обеспечивающие инвесторам фактический контроль над инвестируемым производством (предприятием). Для этого предприятию необходимо осуществлять наиболее прогрессивные направления наращивания производственных мощностей;

д) на практике процессы замещения живого труда овеществленным ведут обычно к увеличению фондоемкости, что неблагоприятно может сказываться на средней и общей нормах прибыли в строительстве.

Коэффициент технологической структуры основных производственных фондов строительства — характеризует долю активной части основных фондов в общем их объеме. Определяется отношением средней стоимости активной части основных производственных фондов по первоначальной (восстановительной) стоимости (ОПФ_{акт}) к средней общей стоимости ОПФ за учитываемый период:

$$K_{\text{ОПФ}}^{\text{п}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{акт}}}{\text{ОПФ}}$$

В деятельности организаций и предприятий строительного комплекса при формировании ими производственной программы условия конкурентной среды побуждают к постоянному обновлению своей продукции, что обуславливает обычно несоответствие между достигнутой оснащенностью в основных производственных фондах и требуемой их оснащенностью под производство прогнозируемой структуры производства продукции (работ, услуг).

Для оценки подобного несоответствия используется показатель (коэффициент) технологической структуры основных фондов.

Коэффициент производственной структуры основных производственных фондов — характеризует долю средней стоимости активной части основных производственных фондов предприятия, соответствующих структуре производства продукции (работ, услуг)

(ОПФ_{акт}^{стр}) в общей средней стоимости активной части основных производственных фондов ОПФ_{акт}^{общ}:

$$K_{\text{ОПФ}}^{\text{п}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{акт}}^{\text{стр}}}{\text{ОПФ}_{\text{акт}}^{\text{общ}}} \quad (10.13)$$

Показатели оценки эффективности использования основных производственных фондов строительства. Эту группу составляют:

- экономические показатели оценки эффективности использования основных производственных фондов строительства (табл. 10.4);
- технико-экономические показатели оценки использования основных производственных фондов строительства (табл. 10.5);
- показатели оценки интенсивности воспроизводства основных производственных фондов строительства (табл. 10.6).

Уровень фондоотдачи строительных организаций в регионах неодинаков из-за влияния многообразия факторов, как зависящих, так и не зависящих от деятельности организаций. К факторам, повышающим фондоотдачу, относятся, прежде всего, воз-

Основные экономические показатели оценки эффективности использования основных производственных фондов строительства

Наименование показателя	Формула расчета	Обозначение показателя
Фондоотдача основных производственных фондов	$\Phi_{\text{отд}} = \frac{O_{\text{СМР}}^c}{\text{ОПФ}};$ $\Phi_{\text{отд}} = \frac{O_n}{\text{ОПФ}}$	<p>$O_{\text{СМР}}^c$ — объем СМР (подрядных работ), выполняемых собственными силами строительной организацией по сметной (договорной) стоимости за учитываемый период времени; O_n — объем производства продукции (работ, услуг) в натуральных единицах измерения за учитываемый период времени; ОПФ — средняя стоимость основных производственных фондов, отражаемых на балансе организаций (предприятий) строительного комплекса по первоначальной (восстановительной) стоимости за учитываемый период времени</p>
Фондоотдача активной части основных производственных фондов	$\Phi_{\text{акт}}^{\text{отд}} = \frac{O_{\text{СМР}}^c}{\text{ОПФ}_{\text{акт}}};$ $\Phi_{\text{акт}}^{\text{отд}} = \frac{O_n}{\text{ОПФ}_{\text{акт}}};$ $\Phi_{\text{акт}}^{\text{отд}} = \frac{O_{\text{СМР}}^c}{P_{\text{э.м.м}}}$	<p>ОПФ_{акт} — средняя стоимость активной части основных производственных фондов, отражаемых на балансе организаций (предприятий) строительного комплекса по первоначальной (восстановительной) стоимости за учитываемый период времени; $P_{\text{э.м.м}}$ — расходы на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов, включаемых в себестоимость СМР подрядных организаций, арендующих строительную технику</p>
Отдача основных производственных фондов	$O_{\text{ОПФ}} = \frac{V_p}{\text{ОПФ}}$	<p>V_p — выручка от реализации продукции (работ, услуг) организаций (предприятий) строительного комплекса за учитываемый период времени (обычно за год)</p>
Отдача активной части основных производственных фондов	$O_{\text{акт}}^{\text{ОПФ}} = \frac{V_p}{\text{ОПФ}_{\text{акт}}}$	<p align="center">—</p>

Наименование показателя	Формула расчета	Обозначение показателя
Отдача основного и оборотного капиталов	$O_{o.o.k} = \frac{B_p}{C_{oc} + C_{ob}}$	<p>C_{oc} — средняя стоимость основных средств, отражаемых на балансе организаций (предприятий) строительного комплекса по первоначальной (восстановительной) стоимости за учитываемый период времени (целесообразно учитывать собственные и привлеченные основные средства);</p> <p>C_{ob} — средняя стоимость оборотных средств организаций (предприятий) строительного комплекса за учитываемый период времени (целесообразно учитывать собственные и заемные средства)</p>
Рентабельность производства (продукции, работ, услуг)	$P_n = \frac{П_p}{C_{oc} + C_{ob}};$ $P_n = \frac{П_v}{C_{oc} + C_{ob}};$ $P_n = \frac{П_ч}{C_{oc} + C_{ob}}$	<p>$П_p$ — прибыль от реализации продукции (работ, услуг) организаций (предприятий) строительного комплекса за учитываемый период времени;</p> <p>$П_v$ — валовая прибыль организаций (предприятий) строительного комплекса (результат прибыли от реализации, доходов и расходов от внереализационных операций) за учитываемый период времени;</p> <p>$П_ч$ — чистая прибыль организаций (предприятий) строительного комплекса за учитываемый период времени</p>

действующие на повышение технического уровня производства продукции (работ, услуг), улучшение эксплуатации основных фондов, увеличение инвестиций на обновление производственной базы организаций и предприятий строительного комплекса. Воздействие этих факторов позволяет улучшать структуру основных фондов, обеспечивать опережающий рост производительности труда по сравнению с фондовооруженностью труда, снижать фондоемкость продукции (работ, услуг).

Общий уровень и динамика фондоотдачи подвержены влиянию технических, технологических, организационных и экономических факторов. С точки зрения эффективного использования основных производственных фондов рост производства продукции (работ,

**Основные технико-экономические показатели использования
основных производственных фондов строительства**

Наименование показателя	Формула расчета	Обозначение показателя
<i>Показатели использования основных производственных фондов строительства по времени</i>		
Коэффициент использования календарного времени	$K_{к.в} = \frac{T_{пл}}{T_{к.в}}$	$T_{пл}$ — планируемое (расчетное) количество рабочих дней использования ОПФ за расчетный период; $T_{к.в}$ — календарное время (дни) за расчетный период
Планируемое (расчетное) количество рабочих дней использования активной части ОПФ за год	$T_{пл}^{год} = T_{к.в} - T_{вых} - T_{пр} - T_{п.п.р}$	$T_{вых}$, $T_{пр}$ — количество выходных и праздничных дней в году; $T_{п.п.р}$ — общее количество дней планово-предупредительных ремонтов объектов активной части ОПФ за год
Коэффициент использования планового рабочего времени	$K_{р.в} = \frac{T_{ф}}{T_{пл}}$	$T_{ф}$ — количество фактически отработанных рабочих дней объектами ОПФ; $T_{пл}$ — плановый фонд рабочего времени ОПФ
Коэффициент сменности (машин, механизмов, оборудования)	$K_{см} = \frac{K_{м-с}}{K_{м}}$ $K_{см} = \frac{\sum_{i=1}^3 K_{м-с_i} C_{M_i}}{\sum_{i=1}^3 K_{M_i} C_{M_i}}$ $K_{см} = \frac{T_{см}}{K_o}$	$K_{м-с}$ — общее количество отработанных машино-смен за учитываемый период (сутки, декаду, месяц и т.д.); $K_{м}$ — общее количество машин (оборудования), находившихся в эксплуатации в 1—3-ю смены ($K_{M1} + K_{M2} + K_{M3}$) за учитываемый период; C_{M_i} — балансовая стоимость машины (единицы оборудования) общего количества ОПФ, находившихся в эксплуатации в 1—3-ю смены по первоначальной (восстановительной) стоимости за учитываемый период; $T_{см}$ — общее количество отработанных станко-смен за сутки; K_o — общее количество установленного оборудования

Наименование показателя	Формула расчета	Обозначение показателя
Коэффициент использования внутрисменного времени машины (оборудования)	$K_{вс} = \frac{T_{см}^{\Phi}}{8 \text{ (или 6)}}$	$T_{см}^{\Phi}$ — общее количество часов, фактически отработанных машинами (оборудованием) в смену (в 1—3-ю смену); 8 — планируемое количество часов работы машин (оборудования) в первую или вторую смену (при пятидневной рабочей неделе), 6 — то же в третью смену (при пятидневной рабочей неделе)
<i>Показатели использования основных производственных фондов строительства по производительности</i>		
Коэффициент технической готовности парка машин (оборудования)	$K_{т.г} = \frac{K_{и}}{K_{о}}$	$K_{и}$ — общее количество исправной техники (машин, единиц оборудования) за учитываемый период; $K_{о}$ — общее количество техники (машин, единиц оборудования)
Коэффициент выхода машин на линию (использования оборудования)	$K_{в.л} = \frac{K_{э}^{\Phi}}{K_{и}}$	$K_{э}^{\Phi}$ — общее фактическое количество машин (оборудования), находящихся в эксплуатации
Коэффициент использования производственного оборудования	$K_{и} = \frac{V_{ч}^{\Phi}}{V_{ч}^{пл}}$	$V_{ч}^{\Phi}$ — выработка часовая фактическая машин (оборудования); $V_{ч}^{пл}$ — выработка часовая плановая (проектная) машин (оборудования)
Коэффициент использования производственных мощностей	$K_{м} = \frac{Q_{\Phi}}{M}$	Q_{Φ} — фактический объем выпускаемой продукции или объем СМР, выполняемых собственными силами; M — проектная (плановая, расчетная) производственная мощность предприятия (организации) строительного комплекса
Коэффициент использования потенциально-го уровня фондоотдачи	$K_{п.ф} = \frac{\Phi_{отд}^{\Phi}}{\Phi_{отд}^{пл}}$	$\Phi_{отд}^{\Phi}$ — фактический уровень фондоотдачи; $\Phi_{отд}^{пл}$ — расчетный (плановый) уровень фондоотдачи

**Основные показатели оценки интенсивности воспроизводства основных
производственных фондов строительства**

Наименование показателя	Формула расчета	Обозначение показателя
Коэффициент обновления ОПФ	$K_{\text{обн}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{нов}}}{\text{ОПФ}_{\text{к}}} 100$	<p>ОПФ_{нов} — общая стоимость новых, введенных в эксплуатацию ОПФ в отчетном периоде по первоначальной стоимости или поступивших по восстановительной их стоимости;</p> <p>ОПФ_к — стоимость ОПФ, числящихся на балансе предприятия на конец отчетного периода по первоначальной (восстановительной) стоимости</p>
Коэффициент выбытия ОПФ	$K_{\text{выб}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{выб}}}{\text{ОПФ}_{\text{н}}} 100$	<p>ОПФ_{выб} — общая стоимость ОПФ, числящихся на балансе предприятия на начало отчетного периода по первоначальной (восстановительной) стоимости и выбывших за отчетный период из-за их физического износа, ветхости и непригодности для дальнейшей эксплуатации;</p> <p>ОПФ_н — стоимость ОПФ, числящихся на балансе предприятия на начало отчетного периода по первоначальной (восстановительной) стоимости</p>
Коэффициент физического износа ОПФ	$K_{\text{изн}} = \frac{C_{\text{изн}}}{C_{\text{п(в)}}} 100$	<p>C_{изн} — общая сумма физического износа (начисленной амортизации) на период оценки физического износа;</p> <p>C_{п(в)} — общая стоимость ОПФ, числящихся на балансе предприятия по первоначальной (восстановительной) стоимости</p>
Коэффициент годности	$K_{\text{год}} = \frac{C_{\text{п(в)}} - C_{\text{изн}}}{C_{\text{п(в)}}} 100$	

Наименование показателя	Формула расчета	Обозначение показателя
Удельный вес ОПФ с истекшим сроком службы (полезного использования)	$y_v = \frac{K_{м.и}}{K_{м.о}} 100$	<p>$K_{м.и}$ — общее количество машин (единиц оборудования) с истекшим сроком службы (полезного использования) на отчетный период;</p> <p>$K_{м.о}$ — общее количество машин (единиц оборудования), числящихся на балансе предприятия на отчетный период</p>
Интенсивность собственных инвестиций в основной капитал на развитие производственной базы	$I_{инв}^o = \frac{C_c}{K_c + K_3} 100$	<p>C_c — общая величина собственных свободных средств, инвестируемых в обновление производственной базы организаций и предприятий строительного комплекса за отчетный (прогнозируемый) период (прибыль и начисленная амортизация);</p> <p>K_c — общая стоимость собственного капитала на развитие производственной базы;</p> <p>K_3 — общая стоимость заемного капитала на развитие производственной базы</p>
Общая рентабельность инвестиций в основной капитал на развитие производственной базы	$P_{инв} = \frac{П'_p - П_3}{K_c + K_3} 100$	<p>$П'_p$ — общая расчетная прибыль от реализации продукции (работ, услуг) в результате эксплуатации ОПФ обновленной производственной базы за счет инвестированных средств на ее развитие;</p> <p>$П_3$ — процент платы за заемный капитал</p>

услуг) должен осуществляться фондосберегающим, а не фондоемким процессом. При фондосберегающем типе производства увеличение фондов осуществляется медленнее, чем производство продукции, и фондоотдача в этом случае повышается. В этой связи строительная отрасль заинтересована в обеспечении фондосберегающего пути развития, так как:

- увеличение производства продукции (работ, услуг) при тех же фондах равносильно расширению производства без привлечения новых фондов, в результате чего требуется меньше инвестиций на развитие производственной базы организаций;
- при росте фондоотдачи в результате увеличения объемов производства продукции (работ, услуг) при том же количестве и стоимостной оценке фондов сокращается количество общественно-необходимого труда на единицу продукции (работ, услуг);
- сокращение затрат живого и овеществленного труда на единицу продукции (работ, услуг) и рост фондоотдачи снижают себестоимость, повышают прибыльность и рентабельность производства строительной продукции (работ, услуг).

Снижение динамики фондоотдачи в деятельности подрядных организаций за последние годы можно объяснить удорожанием строительной техники и переоценкой основных производственных фондов, негативной динамикой увеличения их физического износа, недостаточно эффективным управлением процессом их воспроизводства, плохим использованием фондов по времени и интенсивности их эксплуатации, результатом воздействия других факторов.

Наряду с обобщающими экономическими показателями оценки эффективности использования основных производственных фондов строительства используется также система технико-экономических показателей оценки их использования по времени и производительности (см. табл. 10.5).

Улучшению использования основных производственных фондов строительства, повышению уровня их фондоотдачи и конкурентоспособности отечественных производителей строительной продукции (работ, услуг), способствует ускоренное обновление организациями и предприятиями строительного комплекса основных производственных фондов на современной технической основе.

К числу важнейших показателей, характеризующих интенсивность воспроизводства основных производственных фондов строительства (табл. 10.6), относятся следующие:

Коэффициент обновления (ввода в действие, поступления) ОПФ — характеризует повышение уровня технического и технологического потенциала предприятия за счет доли новых, введенных в эксплуатацию в отчетном периоде основных средств в общей их стоимости на конец отчетного периода; этот показатель определяется обычно отношением, в процентах, основных фондов, введенных

в действие (поступивших) в течение года к их наличию на предприятии на конец года.

Коэффициент выбытия основных средств — один из важнейших показателей воспроизводства основных средств — определяется отношением выбывших (ликвидированных) основных средств обычно за год к их наличию на начало года, в процентах. В сопоставлении за ряд лет этот показатель характеризует изменение интенсивности процесса выбытия основных средств и ускорение модернизации ОПФ. По мере ускорения научно-технического прогресса интенсивность выбытия основных средств возрастает.

Коэффициент физического износа основных средств — характеризует среднюю степень этого износа; определяется отношением общей суммы износа основных средств (начисленной амортизации) к полной стоимости основных средств, числящихся на балансе предприятия по первоначальной (восстановительной) стоимости.

Коэффициент годности основных средств — отражает, какую долю составляет их остаточная стоимость от первоначальной (восстановительной); является обратным показателю степени физического износа основных средств.

Удельный вес машин, оборудования (стоимости машин, оборудования) с истекшим сроком службы в общем количестве машин, оборудования (стоимости машин, оборудования) — характеризует неудовлетворительный уровень управления процессом воспроизводства ОПФ, снижение конкурентоспособности организаций и предприятий строительного комплекса по интенсивности воспроизводства ОПФ, качеству и себестоимости производимой продукции (работ, услуг).

Контрольные вопросы

1. Что относят к основным фондам секторов экономики России, в том числе строительной отрасли?
2. Какие классификационные признаки основных фондов обычно выделяют?
3. В чем суть оценки объектов основных средств по первоначальной стоимости?
4. В чем суть оценки объектов основных средств по восстановительной стоимости?
5. В чем суть оценки объектов основных средств по остаточной стоимости?
6. Что понимается под износом основных средств? Какие формы износа выделяют?
7. Что представляет амортизация основных фондов?

ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

11.1. Состав, структура и источники формирования оборотных средств

Оборотные средства (оборотный капитал) — это часть капитала предприятия, вложенного в его текущие активы. Их материально-вещественный состав представлен на рис. 11.1.

По степени управляемости оборотные средства подразделяются на нормируемые и ненормируемые. К нормируемым средствам относятся, как правило, все оборотные фонды, а также часть фондов обращения, которая находится в виде остатков нереализованной продукции на складах предприятия.

К ненормируемым средствам относятся остальные элементы фондов обращения: отправленная потребителям, но еще не опла-



Рис. 11.1. Материально-вещественный состав оборотных средств

ченная продукция и все виды денежных средств и расчетов. Отсутствие норм не означает, однако, что размеры этих элементов оборотных средств могут изменяться произвольно и беспредельно, и что за ними отсутствует контроль. Действующий порядок расчетов между предприятиями предусматривает систему экономических санкций со стороны государства против роста неплатежей.

Нормируемые оборотные средства получают отражение в финансовых планах (бизнес-планах) предприятия, тогда как ненормируемые оборотные средства объектом планирования практически не являются.

Классификация оборотных средств предприятия приведена на рис. 11.2.

По характеру финансовых источников формирования выделяют валовые, чистые и собственные оборотные активы.

Валовые оборотные активы (или оборотные средства в целом) характеризуют общий их объем, сформированный за счет как собственного, так и заемного капитала.



Рис.11.2. Классификация оборотных средств предприятия по основным признакам

Чистые оборотные активы (или чистый рабочий капитал) характеризует ту часть их объема, которая сформирована за счет собственного и долгосрочного заемного капитала:

$$A_{ч.о} = A_{в.о} - O_{к.ф},$$

где $A_{в.о}$ — сумма валовых оборотных активов предприятия; $O_{к.ф}$ — краткосрочные текущие финансовые обязательства предприятия.

Собственные оборотные активы (или собственные оборотные средства) характеризуют ту часть, которая сформирована за счет собственного капитала предприятия:

$$A_{с.о} = A_{в.о} - K_{д.з} - O_{к.ф},$$

где $K_{д.з}$ — долгосрочный заемный капитал, инвестированный в оборотные активы предприятия.

Если предприятие не использует долгосрочный заемный капитал для финансирования оборотных средств, то суммы собственных и чистых оборотных активов совпадают.

Виды оборотных активов. По этому признаку оборотные активы классифицируются следующим образом.

Запасы сырья, материалов и полуфабрикатов. Этот вид оборотных активов характеризует объем входящих материальных их потоков в форме запасов, обеспечивающих производственную деятельность предприятия.

Запасы готовой продукции. Этот вид оборотных активов характеризует текущий объем выходящих материальных их потоков в форме запасов произведенной продукции, предназначенной к реализации.

Дебиторская задолженность. Этот вид оборотных активов характеризует сумму задолженности в пользу предприятия, представленную финансовыми обязательствами юридических и физических лиц по расчетам за товары, услуги, выданные авансы и тому подобное

Денежные активы. В практике финансового менеджмента к денежным активам относят не только остатки денежных средств в национальной и иностранной валюте (во всех их формах), но и сумму краткосрочных финансовых вложений, которые рассматриваются как форма инвестиционного использования временно свободного остатка денежных активов (так называемый «спекулятивный остаток денежных средств»).

Прочие виды оборотных активов. К ним относятся оборотные активы, не включенные в состав вышерассмотренных, если они отражаются в общей их сумме (расходы будущих периодов и т. п.).

Характер участия в операционном процессе. В соответствии с этим признаком оборотные активы подразделяются:

- на оборотные активы, обслуживающие производственный цикл предприятия (запасы сырья, материалов и полуфабрикатов; объем незавершенного производства, запасы готовой продукции);
- оборотные активы, обслуживающие финансовый (денежный) цикл предприятия (дебиторская задолженность и др.).

Период функционирования оборотных активов. По этому признаку оборотные активы классифицируются следующим образом.

Постоянная часть оборотных активов. Представляет неизменную часть их размера, которая не зависит от сезонных и других колебаний операционной деятельности предприятия и не связана с формированием запасов товарно-материальных ценностей сезонного хранения, досрочного завоза и целевого назначения. Иными словами, она рассматривается как неснижаемый минимум оборотных активов, необходимый предприятию для осуществления операционной деятельности.

Переменная часть оборотных активов. Представляет варьирующую их часть, которая связана с сезонным возрастанием объема производства и реализации продукции, необходимостью формирования в отдельные периоды хозяйственной деятельности предприятия запасов товарно-материальных ценностей сезонного хранения, досрочного завоза и целевого назначения. В составе этого вида оборотных активов выделяют обычно максимальную и среднюю части.

В процессе производственной деятельности происходит постоянная трансформация отдельных элементов оборотных средств. Предприятие покупает сырье и материалы, производит продукцию, затем продает ее, как правило, в кредит, в результате чего образуется кредиторская задолженность, которая через некоторое время должна превращаться в денежные средства (рис. 11.3).

Величина оборотных средств определяется не только потребностями производственного процесса, но и случайными факто-



Рис.11.3. Кругооборот оборотных средств

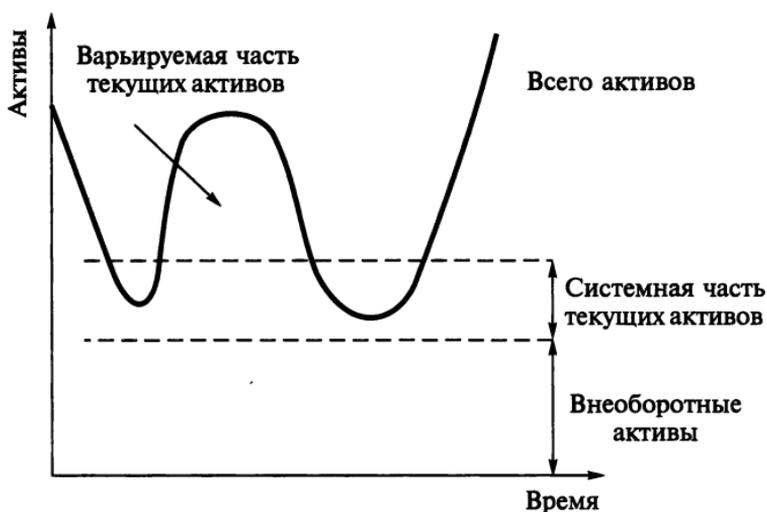


Рис. 11.4. Компоненты динамического роста активов предприятия

рами. Поэтому принято подразделять оборотный капитал на постоянный и переменный (рис. 11.4).

Известны две основные трактовки понятия «постоянный оборотный капитал». Согласно первой, постоянный оборотный капитал (или системная часть текущих активов) представляет ту часть денежных средств, дебиторской задолженности и производственных запасов, потребность в которых относительно постоянна в течение всего операционного цикла. Это усредненная величина текущих активов, находящихся в постоянном ведении предприятия. Согласно второй, постоянный оборотный капитал может быть определен как необходимый для производственной деятельности минимум текущих активов, т. е. некоторый аналог резервного капитала.

Категория переменного оборотного капитала (или варьируемой части текущих активов) отражает дополнительные текущие активы, необходимые в пиковые периоды или в качестве страхового запаса. Например, потребность в дополнительных производственно-материальных запасах может быть связана с поддержкой высокого уровня продаж во время сезонной реализации. В то же время по мере реализации возрастает дебиторская задолженность. Добавочные денежные средства необходимы для оплаты поставок сырья и материалов, трудовой деятельности.

Классификация оборотных средств по степени их ликвидности и степени финансового риска характеризует качество средств предприятия, находящихся в обороте (рис. 11.5). Задача такой классификации — выявление тех текущих активов, реализация которых представляется маловероятной.



Рис. 11.5. Группировка оборотных средств по степени ликвидности

Деление оборотных средств на наиболее ликвидные, быстро реализуемые и медленно реализуемые не является абсолютным и зависит от конкретных условий строительной деятельности. Поэтому для каждого предприятия и для каждого отдельного периода существует своя группировка оборотного капитала по степени ликвидности.

Первоначально оборотные средства формируются при создании предприятия как часть его уставного фонда. Источники формирования почти те же, что и у основных средств: акционерный капитал, паевые взносы, бюджетные средства. Они направляются на приобретение производственных запасов, поступающих в производство для изготовления товарной продукции.

До момента оплаты готовой продукции потребителем предприятие испытывает потребность в денежных средствах. Поэтому предприятие может использовать и другие собственные источники пополнения оборотных средств — прибыль и устойчивые пассивы.

Устойчивые пассивы приравниваются к собственным источникам, так как постоянно находятся в обороте предприятия, используются для финансирования его хозяйственной деятельности, но ему не принадлежат. К устойчивым пассивам относят:

- минимальную переходящую задолженность по заработной плате и отчислениям на социальное страхование, в фонды пенсионный и обязательного медицинского страхования;
- минимальную задолженность по резервам на покрытие предстоящих расходов и платежей;
- задолженность поставщикам по поставкам;
- задолженность заказчикам по авансам и частичной оплате продукции;

- задолженность бюджету по налогам.

Кроме собственных и приравненных к ним средств, источником формирования оборотных средств могут быть привлеченные средства: кредиторская задолженность, включенная в оборот предприятия на законных основаниях и на определенный период по коммерческому кредиту или предоставленным авансам. Использование кредиторской задолженности в качестве источника пополнения оборотных средств обусловлено серьезными сдвигами в структуре финансовых источников образования оборотных средств. Структура характеризуется чрезвычайной деформированностью, вызванной нехваткой собственных источников и значительным ростом кредиторской задолженности.

Важно отметить, что при планировании кредиторской задолженности необходимо сбалансировать ее с потребностью в оборотных средствах (с дебиторской задолженностью). При этом желательно взаимно компенсировать плюсовые и минусовые результаты по взаиморасчетам. Для этого продолжительность представляемых кредитов и авансов покупателя (или их сумма) должна быть меньше продолжительности (или суммы) кредитов и авансов, полученных от поставщиков.

В качестве заемных источников формирования оборотных средств используются краткосрочные кредиты банка, других кредиторов, коммерческий кредит, целевой государственный кредит на пополнение оборотных средств. Основные направления привлечения кредитов для формирования оборотных средств: кредитование сезонных запасов сырья, материалов и затрат, связанных с сезонным процессом производства; временное восполнение недостатков собственных оборотных средств; осуществление расчетов.

Коммерческий кредит — это кредит поставщика покупателю, когда оплата товарно-материальных ценностей производится покупателем позже в оговоренные с поставщиком сроки.

Целевой государственный кредит на пополнение оборотных средств выделяется на основании соглашения финансового органа и предприятия или организации. Получить его могут государственные предприятия и организации, акционерные общества с долей государства в уставном фонде более 50 %, приватизированные предприятия и организации не зависимо от их организационно-правовых форм.

С позиции повседневной деятельности важнейшей финансовой характеристикой предприятия является его ликвидность, т. е. способность вовремя погасить краткосрочную кредиторскую задолженность. Для любого предприятия достаточный уровень ликвидности, т. е. способность вовремя гасить краткосрочную кредиторскую задолженность, является одной из важнейших характеристик стабильной хозяйственной деятельности. Потеря ликвид-

ности чревата не только дополнительными издержками, но и периодическими остановками производственного процесса.

На рис. 11.6 показана зависимость степени риска ликвидности от уровня чистого оборотного капитала. Если денежные средства, дебиторская задолженность и производственно-материальные запасы поддерживаются на относительно низких уровнях, то вероятность неплатежеспособности или нехватки средств для осуществления рентабельной деятельности велика. Можно сформулировать простейший вариант управления оборотными средствами, сводящий к минимуму риск потери ликвидности: чем больше превышение текущих активов над текущими обязательствами, тем меньше степень риска; таким образом, нужно стремиться к наращиванию чистого оборотного капитала.

Совершенно иной вид зависимости между прибылью и уровнем оборотного капитала (рис. 11.7).

При низком уровне оборотного капитала производственная деятельность не поддерживается должным образом, возможна потеря ликвидности, периодические сбои в работе и низкая прибыль в работе. При некотором оптимальном уровне оборотного капитала прибыль становится максимальной. Дальнейшее повышение величины оборотных средств приведет к тому, что предприятие будет иметь в распоряжении временно свободные, бездействующие текущие активы, а также излишние издержки финансирования, что повлечет снижение прибыли. В связи с этим сформулированный вариант управления оборотными средствами, связанный со снижением риска ликвидности, не совсем верен.

Таким образом, политика управления оборотным капиталом должна обеспечить поиск компромисса между риском потери ликвидности и эффективностью работы. Это сводится к обеспечению



Рис. 11.6. Зависимость степени риска ликвидности от уровня чистого оборотного капитала

Рис. 11.7. Зависимость прибыли от уровня оборотного капитала



платежеспособности и приемлемого объема, структуры, рентабельности активов.

Первое условие не выполняется, если предприятие не в состоянии оплачивать счета, выполнять обязательства и, возможно, объявит себя банкротом. Предприятие, не имеющее достаточного уровня оборотного капитала, может стать неплатежеспособным.

Относительно второго условия известно, что разные уровни разных текущих активов по-разному воздействуют на прибыль. Например, высокий уровень производственно-материальных запасов требует соответственно значительных текущих расходов, в то время как широкий ассортимент готовой продукции в дальнейшем может способствовать повышению объемов реализации и увеличению доходов. Каждое решение, связанное с определением уровня денежных средств, дебиторской задолженности и производственных запасов, должно быть рассмотрено с позиции рентабельности данного вида активов и оптимальной структуры оборотных средств.

Поиск путей достижения компромисса между прибылью, риском потери ликвидности и состоянием оборотных средств, источников их покрытия предполагает знакомство с разными видами риска, нашедшими отражение в теории финансового менеджмента.

Риск потери ликвидности или снижения эффективности, обусловленный изменениями в текущих активах, принято называть *левосторонним*, поскольку эти активы размещены в левой части баланса. Подобный риск, но обусловленный изменениями в обязательствах, по аналогии называют *правосторонним*.

Явления, потенциально несущие левосторонний риск:

- недостаточность денежных средств;
- недостаточность собственных кредитных возможностей;
- недостаточность производственных запасов;
- излишний объем текущих активов.

Наиболее существенные явления, потенциально несущие в себе правосторонний риск:

- высокий уровень кредиторской задолженности;

- неоптимальное сочетание между краткосрочными и долгосрочными источниками заемных средств;
 - высокая доля долгосрочного заемного капитала.
- Основные варианты воздействия на уровне рисков:
- *минимизация текущей кредиторской задолженности.* Этот подход сокращает возможность потери ликвидности. Однако такая стратегия требует использования долгосрочных источников и собственного капитала для финансирования большей части оборотного капитала;
 - *минимизация совокупных издержек финансирования.* В этом случае ставка делается на преимущественное использование краткосрочной кредиторской задолженности как самого дешевого источника покрытия активов. Вместе с тем, для него характерен высокий уровень риска невыполнения обязательств в отличие от ситуации, когда текущие активы финансируются преимущественно из долгосрочных источников;
 - *максимизация полной стоимости фирмы.* Эта стратегия включает процесс управления оборотным капиталом в общую финансовую стратегию фирмы. Суть ее в том, что любые решения в области управления оборотным капиталом, способствующие повышению «цены» предприятия, следует признать целесообразными.

11.2. Определение рациональной потребности в оборотных средствах

Основное предназначение оборотных средств — обеспечение непрерывности процесса производства. Оборотным средствам принадлежит особое место в структуре предприятия, так как они обеспечивают устойчивое финансовое положение, кредитоспособность, инвестиционные возможности субъекта хозяйствования.

Необходимое условие для улучшения эффективности использования оборотных средств — продуманное экономическое определение потребности в них, определение такого их оптимального количества, которое бы при минимальном запасе обеспечило непрерывное производство. В этом суть нормирования оборотных средств, основной особенностью которого в условиях рынка является то, что его можно рассматривать не только как метод исчисления необходимого количества оборотных средств, но и как способ выявления и мобилизации на каждом предприятии внутренних резервов увеличения эффективности производства.

Цель нормирования — определение рационального размера оборотных средств, отвлекаемых на определенный срок в сферы производства и обращения.

Нормирование средств на предприятиях основывается на ряде принципов.

Потребность в собственных оборотных средствах для каждого предприятия определяется при составлении финансового плана. Таким образом, величина норматива не постоянна. Размер собственных оборотных средств зависит от объема производства, условий снабжения и сбыта, ассортимента производимой продукции.

Собственными оборотными средствами должны покрываться потребности не только основного производства для выполнения производственной программы, но и подсобного и вспомогательного производств, жилищно-коммунального хозяйства и других хозяйств, не относящихся к основной деятельности предприятия и не состоящих на самостоятельном балансе.

Оборотные средства нормируют в денежном выражении. В основу определения потребности в них положена смета затрат на производство продукции (работ, услуг) на планируемый период. Для определения норматива принимается во внимание среднесуточный расход нормируемых элементов в денежном выражении. По производственным запасам среднесуточный расход рассчитывается по соответствующей статье сметы затрат на производство.

Нормативы рассчитывают, исходя из соблюдения транзитных норм доставки тех или иных ценностей.

Методы расчета нормативов оборотных средств: прямого счета, аналитический и коэффициентный.

Метод прямого счета наиболее точен, обоснован, но вместе с тем довольно трудоемок. Он основан на определении научно обоснованных норм запаса по отдельным элементам оборотных средств и норматива оборотных средств, т. е. стоимостного выражения запаса, который рассчитывается по каждому элементу (частные нормативы) и в целом по нормируемым оборотным средствам (совокупный норматив).

Аналитический (экономический) метод предполагает укрупненный расчет оборотных средств, в размере их средних фактических остатков, учет факторов, влияющих на организацию и формирование оборотных средств, и используется в тех случаях, когда не предполагаются существенные изменения в условиях работы предприятия и когда средства, положенные в материальные ценности и запасы, имеют большой удельный вес.

Коэффициентный метод предусматривает определение нового норматива на базе имеющегося с учетом поправок на планируемое изменение объемов производства и сбыта продукции, ускорение оборачиваемости оборотных средств.

По зависящим от объема производства элементам оборотных средств потребность планируется, исходя из их размеров в базисном году, темпов роста производства и возможного ускорения оборачиваемости оборотных средств. По остальным элементам за-

пасов и затрат плановая потребность определяется на уровне их средних фактических остатков.

Основной метод определения плановой потребности в оборотных средствах — прямого счета. Процесс нормирования включает:

- разработку норм запаса по отдельным видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств;
- определение частых нормативов по каждому элементу оборотных средств;
- расчет совокупного норматива по собственным нормируемым оборотным средствам.

Нормы оборотных средств — объем запаса по важнейшим товарно-материальным ценностям, необходимым предприятию для обеспечения нормальной, ритмичной работы, величины относительные, которые устанавливаются на определенное время (квартал, год), но могут действовать и в течение более длительного периода в днях запаса или в процентах к определенной базе (товарной продукции, объему основных фондов) и показывают длительность периода, обеспеченного данным видом материальных ресурсов. Нормы пересматриваются при кардинальных изменениях номенклатуры изделий, условий производства, снабжения и сбыта, изменения цен и других параметров.

Нормы устанавливаются раздельно по элементам нормируемых оборотных средств:

- производственным запасам;
- незавершенному производству и полуфабрикатам собственного изготовления;
- расходам будущих периодов;
- запасам готовой продукции на складе предприятия.

Рассмотрим расчет норм на примере производственных запасов и готовой продукции.

Норма в днях по производственным запасам (сырью, основным материалам, покупным полуфабрикатам) устанавливается по каждому виду или группе материалов и включает время:

- выгрузки, приемки, складирования и лабораторного анализа (подготовительный запас);
- нахождения сырья и материалов на складе в виде текущего и страхового (гарантийного) запаса;
- подготовки к производству, связанной с выдержкой сырья, сушкой, разогревом, отстоем и прочими подобными операциями (технологический запас);
- нахождения материалов в пути и документооборота (транспортный запас).

Основной в строительстве — текущий складской запас, т. е. время нахождения производственных запасов на складе предприятия между двумя очередными поставками. Его величина прямо связана с частотой и равномерностью поставок (циклом снабжения)

и периодичностью запуска сырья и материалов в производство. Величина этого запаса устанавливается в размере 50 % среднего цикла снабжения.

К следующему по значимости относится страховой запас, необходимый при сбоях в условиях и сроках поставки, поступлении некомплектных партий, нарушении качества поставляемых материалов в производство. Величина страхового запаса устанавливается в пределах половины складского.

Общая норма запаса на сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты складывается из перечисленных видов запасов.

Нормы запаса по готовой продукции рассчитываются отдельно по готовой на складе и отгруженной продукции, по которой расчетные документы не сданы в банк. Нормы запаса определяются по каждой номенклатурной группе изделий с учетом времени: подбора отдельных видов и марок изделий; упаковки и маркировки; хранения на складе до отгрузки; комплектования изделий до транспортной партии; погрузки, транспортировки и доставки со склада до станции отправления; подготовки расчетных документов и сдачи их в банк.

После установления норм запасов следует определить частный норматив затрат по каждому элементу нормируемых оборотных средств. Норматив показывает минимально необходимую сумму денежных средств, обеспечивающих хозяйственную деятельность предприятия.

В основном частный норматив по отдельному элементу собственных оборотных средств рассчитывается по формуле:

$$N_{\text{эл.о.с}} = N_3 P_{\text{эл.о.с}},$$

где N_3 — норма запаса, дни; $P_{\text{эл.о.с}}$ — однодневный расход по данному элементу ($P_{\text{эл.о.с}} = \text{Затраты за IV квартал} / 90 \text{ дней}$).

Норматив производственных запасов определяется по формуле:

$$N_{\text{п.з}} = N_{\text{п.з}} C_{\text{п.з}},$$

где $N_{\text{п.з}}$ — норма производственных запасов (в днях запасов); $C_{\text{п.з}}$ — однодневный расход производственных запасов ($C_{\text{п.з}} = \text{Материальные затраты за IV квартал} / 90 \text{ дней}$).

Норматив незавершенного производства

$$N_{\text{н.п}} = N_{\text{н.п}} C_{\text{в.п}},$$

где $N_{\text{н.п}}$ — норма оборотных средств по незавершенному производству; $C_{\text{в.п}}$ — однодневные затраты на производство продукции ($C_{\text{в.п}} = \text{Себестоимость продукции за IV квартал} / 90 \text{ дней}$).

Норма оборотных средств по незавершенному производству устанавливается из продолжительности производственного цикла и степени готовности изделий, которая выражается через коэффициент нарастания $K_{\text{н}}$.

Норматив оборотных средств на готовую продукцию определяется по формуле:

$$N_{г.п} = N_{г.п} B_{г.п},$$

где $N_{г.п}$ — норма оборотных средств по готовой продукции; $B_{г.п}$ — однодневный выпуск продукции за IV квартал ($B_{г.п} = \text{Производственная себестоимость продукции за IV квартал} / 90 \text{ дней}$).

Расчет норматива по расходам будущих периодов $N_{р.б.п}$ складывается из расходов на начало года $P_{6.п}^{н.г}$ и расходов в плановом году $P_{6.п}^{п.г}$ за вычетом расходов будущих периодов, списываемых на затраты в плановом периоде $P_{6.п}^{с.п}$:

$$N_{р.б.п} = P_{6.п}^{н.г} + P_{6.п}^{п.г} - P_{6.п}^{с.п}.$$

Завершается процесс нормирования установлением совокупного норматива оборотных средств $N_{о.с}$ путем сложения частных нормативов: по производственным запасам, незавершенному производству, расходам будущих периодов и готовой продукции:

$$N_{о.с} = N_{п.з} + N_{н.п} + N_{р.б.п} + N_{г.п}.$$

Далее необходимо сравнить полученный результат с совокупным нормативом прошлого периода, чтобы определить, как изменяется потребность предприятия в собственных оборотных средствах в плановом периоде.

Разница между нормативами составляет сумму прироста или уменьшения норматива оборотных средств, что находит отражение в финансовом плане предприятия. Эффективное управление оборотным капиталом предполагает выбор и проведение соответствующей финансовой политики. Суть такой политики состоит в поиске оптимальной величины и оптимальной структуры оборотных средств.

Политика управления оборотными средствами включает два основных вопроса: какой уровень оборотных средств наиболее приемлем (в целом и по элементам) и за счет каких источников можно их финансировать.

Рассмотрим альтернативные стратегии в области объема и структуры оборотного капитала. На рис. 11.8 показаны три альтернативные стратегии в отношении общего уровня оборотных средств. По существу они отличаются лишь объемом оборотных средств, которые предприятие считает необходимым иметь для поддержания заданного уровня производства. Линия с наиболее крутым наклоном отражает *осторожную* стратегию. Предприятия, придерживающиеся такой стратегии, допускают относительно высокий уровень денежных средств, товарно-материальных запасов и ценных ликвидных бумаг, имеющих в наличии. При этом объем реализации стимулируется политикой кредитов, предоставляемых покупателям, что приводит к высокому уровню дебиторской задол-

женности. Наоборот, *ограничительная* стратегия предполагает, что денежная наличность, ценные бумаги, товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность сведены до минимума.

В условиях определенности, когда объем реализации, затраты, период реализации заказа, сроки платежей и другие показатели точно известны, любое предприятие предпочло бы поддерживать только минимально необходимый уровень оборотных средств. Превышение этого минимума приводит к увеличению потребностей во внешних источниках финансирования оборотных средств без адекватного увеличения прибыли.

Необоснованное сокращение оборотных средств приводит к замедлению выплат работникам, падению объема реализации и неэффективности производства по причине нехватки товарно-материальных запасов, что является следствием чрезмерной ограничительной политики.

Картина меняется при появлении фактора неопределенности. В этом случае предприятию требуется минимально необходимая сумма денежных средств и материальных запасов (в зависимости от ожидаемых выплат, объема реализации, ожидаемого времени реализации заказа) плюс дополнительная сумма — страховой запас на случай непредвиденных отклонений от ожидаемых величин.

Аналогичным образом уровень дебиторской задолженности зависит от сроков предоставляемого кредита, а наиболее жесткие сроки кредита для данного объема реализации дают наиболее низкий уровень дебиторской задолженности. Если предприятие будет придерживаться ограничительной стратегии в отношении оборотных средств, оно будет держать минимальный уровень страховых запасов денежных средств и товарно-материальных запасов, проводить жесткую кредитную политику, несмотря на то, что такая политика может привести к снижению объема реализации.

Ограничительная стратегия в отношении оборотных средств предполагает получение выгоды от относительно меньшего объе-

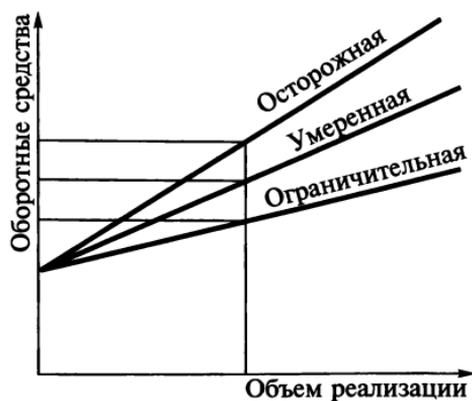


Рис. 11.8. Альтернативные стратегии инвестиций в оборотных средствах

ма финансовых ресурсов, но влечет и наибольший риск. Обратное утверждение верно для осторожной стратегии. По соотношению ожидаемого уровня риска и доходности умеренная стратегия находится посередине.

Рассмотрим альтернативные стратегии финансирования оборотных средств.

Уровень расходов в большей части приложения капитала подвержен сезонным и/или циклическим колебаниям. Например, пик расходов строительных предприятий приходится на весну и лето; торговых — на рождественские праздники. Поставщики строительных предприятий и ремонтные компании ориентируются на колебания в уровнях спроса своих клиентов. Аналогичным образом все предприятия пополняют свои активы в период экономического подъема и, напротив, продают товарно-материальные запасы и сводят дебиторскую задолженность к минимуму в период спада. Поскольку величина оборотных средств крайне редко опускается до нуля, можно выдвинуть предположение о постоянной их величине, сохраняемой в любой момент. Постоянные активы предприятия состоят из основных средств, *постоянной части оборотных средств* и *сезонной, или переменной величины оборотных средств*, которая колеблется от нуля до максимального значения.

Способ, которым предприятие финансирует постоянную и переменную часть оборотных средств, определяется в рамках *стратегии финансирования оборотных средств*.

Суть метода согласования сроков существования активов и обязательств, отвечающего стратегии, представленной на рис. 11.9, а, состоит в определенном согласовании сроков существования активов и обязательств по группам. Основной целью подобной стратегии является минимизация риска, что предприятие окажется не в состоянии рассчитаться по своим обязательствам при наступлении сроков платежей. Например, предположим, что предприятие заняло на один год сумму средств для строительства и оборудования завода. Денежные поступления от этого проекта (прибыль плюс амортизация) практически никогда не бывают достаточными, чтобы выплатить кредит к концу первого года, поэтому он должен быть продлен (возобновлен). Если по какой-то причине кредитор откажется возобновить кредит, то у предприятия возникнут серьезные проблемы. Если вместо краткосрочного был взят долгосрочный кредит, то выплаты по нему сочетаются с поступлениями прибыли и амортизационных отчислений более благоприятным образом, а проблемы продления кредита не возникает.

Рис. 11.9, б иллюстрирует ситуацию, когда предприятие проводит относительно *агрессивную стратегию*. В этом случае предприятие финансирует весь объем основных и некоторую долю постоянной части оборотных средств — при помощи краткосрочных кредитов.

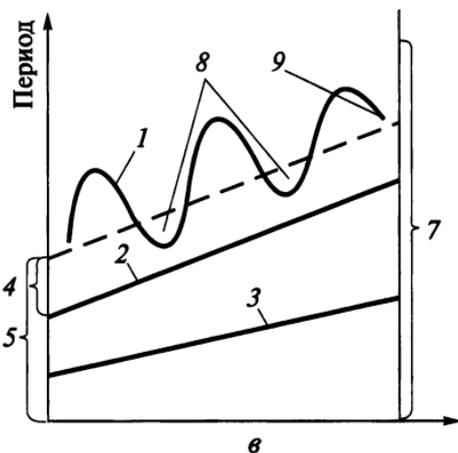
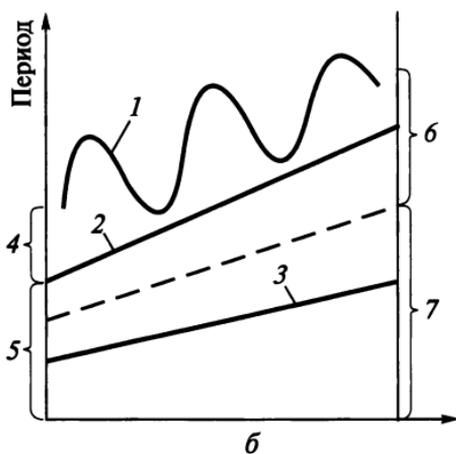
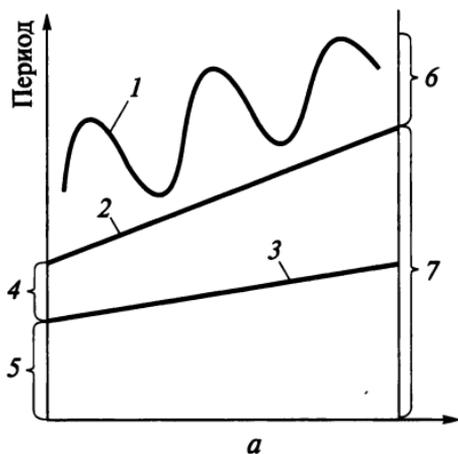


Рис. 11.9. Стратегии:

а — умеренная (согласование сроков существования); *б* — относительно агрессивная; *в* — консервативная; 1 — изменение оборотных средств; 2 — постоянная часть оборотных средств; 3 — основные средства; 4 — переменная часть оборотных средств; 5 — постоянные активы; 6 — краткосрочные кредиты и займы; 7 — долгосрочные пассивы плюс собственный капитал; 8 — ценные ликвидные бумаги; 9 — потребность

Термин «относительно» используется, поскольку существуют разные степени агрессии. Например, штриховая линия может проходить *ниже* линии, показывающей уровень основных средств (см. рис. 11.9, *б*). В этом случае вся постоянная часть оборотных и некоторая доля основных средств финансируются путем краткосрочных кредитов. Это высокоагрессивная политика. Проводя ее, предприятие может попасть в такую ситуацию, что будет вынуждено согласиться с повышением процентной ставки при возобновлении кредита в случае невозможности его возврата. Но цена краткосрочного кредита в большинстве случаев ниже, чем долгосрочного, и порой предприятия жертвуют надежностью ради получения дополнительной прибыли.

При *консервативной стратегии финансирования*, как показано на рис. 11.9, *в*, штриховая линия может находиться *выше* линии, показывающей уровень постоянной части оборотных средств. В этом случае при помощи долгосрочных обязательств происходит финансирование постоянной части оборотных средств и некоторой

доли их переменной части. В данной ситуации предприятие использует незначительный объем планового краткосрочного кредита только в моменты, когда потребность в средствах достигает пика. В период затишья резервные средства сохраняются в виде ценных высоколиквидных бумаг, которые в случае возникновения финансовых потребностей, превышающих обычный уровень, будут обращены в денежные средства. Это политика с минимальной долей риска.

11.3. Экономическая оценка эффективности использования оборотных средств

Наличие у предприятия собственного оборотного капитала, его состав и структура, скорость оборота и эффективность использования во многом определяют финансовое состояние хозяйствующего субъекта и устойчивость его положения на финансовом рынке:

- платежеспособность — возможность погашать в срок свои долговые обязательства;
- ликвидность — способность в любой момент совершать необходимые расходы;
- возможности дальнейшей мобилизации финансовых ресурсов.

Эффективное использование оборотного капитала играет большую роль в обеспечении нормализации работы предприятия, повышения уровня рентабельности производства и зависит от множества факторов. В современных условиях огромное негативное влияние на изменение эффективности использования оборотных средств и замедление их оборачиваемости оказывают факторы кризисного состояния экономики:

- снижение объемов производства и потребительского спроса;
- высокие темпы инфляции;
- разрыв хозяйственных связей;
- нарушение договорной и платежно-расчетной дисциплины;
- высокий уровень налогового бремени;
- снижение доступа к кредитам вследствие высоких банковских процентов.

Все перечисленные факторы являются объективными и, безусловно, влияют на использование оборотного капитала предприятия. Вместе с тем, предприятия имеют внутренние резервы повышения эффективности использования оборотных средств, в задачу финансовых служб, соответственно, входят мероприятия по изысканию таких резервов. К ним относятся:

- рациональная организация производственных запасов (ресурсосбережение, оптимальное нормирование);

• сокращение пребывания оборотных средств в незавершенном производстве (внедрение новейших технологий, особенно безотходных, обновление производственного аппарата, применение современных более дешевых конструкционных материалов);

• эффективная организация обращения (совершенствование системы расчетов, рациональная организация сбыта, приближение потребителей продукции к их изготовителям, систематический контроль за оборачиваемостью средств в расчетах).

Наличие оборотного капитала, имеющегося в распоряжении той или иной фирмы, может быть рассчитано как по состоянию на определенную дату (обычно отчетной датой является последний день соответствующего квартала), так и в среднем за истекший отчетный период. Такие показатели могут быть определены как по всему оборотному капиталу фирмы в целом, так и по отдельным составляющим этого капитала, элементам или их группам.

Наличие оборотного капитала по состоянию на отчетную дату определяется непосредственно по данным бухгалтерского баланса или более детально по данным бухгалтерского синтетического и аналитического учета (по счетам и субсчетам Плана счетов бухгалтерского учета).

Если исходить из того, что потребности оперативного управления любой фирмы требуют ежемесячного подведения итогов ее деятельности (хотя отчетность по месяцам фирмой может и не предоставляться), то средний остаток оборотного капитала за данный месяц проще всего определить как полусумму остатков на начало (O_n) и конец (O_k) этого месяца:

$$O = (O_k + O_n) / 2.$$

Применение этой формулы эквивалентно принятию гипотезы о равномерном (линейном) изменении остатков соответствующих элементов оборотного капитала в течение всего месяца (если исходить из данных квартальной отчетности, то в приведенной выше формуле в числителе будут учтены данные об остатках на начало и конец отчетного квартала).

Если возникает необходимость определить средние остатки оборотного капитала за период, включающий несколько равных по продолжительности отрезков (например, за год по данным об остатках на начало и конец каждого квартала), то используется формула:

$$O = (O_{n/2} + O_1 + O_2 + O_3 + O_{k/2}) / (n - 1).$$

На практике нередки случаи, когда расчет среднего остатка оборотного капитала (как и всего имущества фирмы) необходимо производить по данным отчетности за периоды разной продолжительности. Например, расчет налогооблагаемой базы при

определении сумм налога на имущество ведется за квартал, полугодие, девять месяцев и, наконец, за год в целом. В этом случае необходимо использовать формулу средней хронологической взвешенной, причем «взвешивание» данных о средних остатках за каждый период производится с учетом его продолжительности.

Изменение остатков оборотного капитала в целом и по его отдельным составляющим (элементам) происходит вследствие того, что имеющиеся в начале производственного цикла запасы непрерывно потребляются в процессе производства, а их возобновление, необходимое для обеспечения непрерывности производственного процесса, происходит за счет финансовых ресурсов, образующихся в результате реализации продукции. В этом, собственно говоря, и состоит смысл понятия цикла оборота оборотного капитала, в начале которого — потребление из уже имеющегося запаса, а в конце — возмещение (возобновление запаса), оплачиваемое из выручки от реализации. Схематически сказанное можно проиллюстрировать так:

$$ЗМ \rightarrow ПМ \rightarrow ПП \rightarrow ВР,$$

где ЗМ — запас материала; ПМ — потребление материала в производстве; ПП — процесс производства; ВР — выручка от реализации.

В силу сказанного, при анализе на фирме процессов производства и обеспечивающих его условий кроме показателей, характеризующих наличие (средние остатки) оборотного капитала (О) и выручки от реализации (Р), обязательно используются показатели, характеризующие скорость оборотного капитала и его элементов.

Простейшим из показателей такого рода является коэффициент оборачиваемости оборотного капитала, равный частному от деления стоимости реализованной продукции (выручки от реализации) за данный период (Р) на средний остаток оборотного капитала за тот же период (О):

$$K_{об} = P/O.$$

Зная его, легко определить и показатель средней продолжительности оборота в днях, особенность которого по сравнению с коэффициентом оборачиваемости в том, что он не зависит от продолжительности периода, за который был вычислен. Например, два оборота средств в каждом квартале года будут соответствовать восьми оборотам в год при неизменной продолжительности одного оборота в днях.

В практике финансовых расчетов при исчислении показателей оборачиваемости для некоторого их упрощения следует считать продолжительность любого месяца, равной 30 дням, любого квартала — 90 дням и года — 360 дням. Продолжительность же оборота в днях всегда может быть исчислена по формуле:

$$Д = Т / К_{об},$$

где T — продолжительность периода, за который определяются показатели, дней ($T = 30; 90; 360$); $K_{об}$ — коэффициент оборачиваемости.

После подстановки в формулу соответствующих величин получим для определения продолжительности оборота в днях развернутое выражение, связывающее все исходные величины:

$$Д = Т \cdot О / Р.$$

Смысл этой формулы в том, что, поскольку величина T заранее дана в условии задачи, с ее помощью по известным двум величинам всегда можно определить третью. Именно поэтому она широко применяется в практике всевозможных финансовых и плановых расчетов.

Из приведенной формулы вытекает, что в нее включен еще один показатель, характеризующий скорость оборота оборотного капитала — среднесуточный оборот капитала (среднедневная выручка от реализации — $P/T = p$), что позволяет определить продолжительность оборота в днях:

$$Д = О / p,$$

а также определить величину

$$K_3 = О / Р,$$

которую называют коэффициентом закрепления оборотного капитала. Этот коэффициент — величина, обратная коэффициенту оборачиваемости

$$K_3 = 1 / K_{об},$$

а его экономический смысл в том, что он характеризует сумму среднего остатка оборотного капитала, приходящуюся на один рубль выручки от реализации.

Наконец, необходимо упомянуть еще об одной проблеме, возникающей при определении наличия запасов на ту или иную отчетную дату. Дело в том, что непрерывно протекающие процессы возобновления запасов на протяжении периода в условиях нестабильности цен приводят к ситуации, когда партии отдельных видов запасов, приобретаемые в более поздние сроки, могут стоить дороже, чем приобретенные ранее.

В практике учета в России принято оценивать запасы по ценам приобретения, что приводит к необходимости оценивать расход этих запасов на производство по средним фактически сложившимся ценам. Однако в практике учета ряда западных стран разрешается списывать в затраты на производство по мере расходования партий материалов их стоимость либо с оценкой первой из

поступивших партий (метод FIFO), либо с оценкой последней из поступивших партий (метод LIFO).

Для производственных фирм имеют значение как общие показатели оборачиваемости оборотных средств, так и показатели оборачиваемости запасов, незавершенного производства, готовой продукции, период погашения дебиторской и кредиторской задолженности (в днях).

Оборачиваемость запасов в днях характеризует время хранения производственных запасов. Оборачиваемость незавершенного производства — время производства. Оборачиваемость готовой продукции — время, необходимое для продажи продукции. На основе этих показателей рассчитывается операционный цикл денежных средств:

$$Ц_0 = O_3 + O_{н.п} + O_{г.пр} + T_{п.д.з} - T_{п.к.з},$$

где O_3 — оборачиваемость запасов; $O_{н.п}$ — оборачиваемость незавершенного производства; $O_{г.пр}$ — оборачиваемость готовой продукции; $T_{п.д.з}$ — период погашения дебиторской задолженности; $T_{п.к.з}$ — период погашения кредиторской задолженности.

Обобщающим показателем эффективности использования оборотного капитала является показатель его рентабельности ($P_{о.к}$), %, рассчитываемый как соотношение прибыли от реализации продукции ($\Pi_{р.п}$) к величине оборотного капитала (O):

$$P_{о.к} = 100\Pi_{р.п}/O.$$

Этот показатель характеризует величину прибыли, получаемой на каждый рубль оборотного капитала, и отражает финансовую эффективность работы предприятия, так как именно оборотный капитал обеспечивает оборот всех ресурсов на предприятии.

Оборачиваемость оборотных средств может ускоряться или замедляться. При замедлении оборачиваемости в оборот вовлекаются дополнительные средства. Эффект ускорения оборачиваемости выражается в сокращении потребности в оборотных средствах в связи с улучшением их использования, их экономии, что влияет на прирост объемов производства, и как следствие — на финансовые результаты. Ускорение оборачиваемости ведет к высвобождению части оборотных средств (материальных ресурсов, денежных средств), которые используются либо для нужд производства, либо для накопления на расчетном счете. В конечном итоге улучшается платежеспособность и финансовое состояние предприятия.

Расчет ведется сравнением фактического среднего остатка оборотного капитала с условной величиной потребности в оборотных средствах при фактической выручке от реализации (можно использовать и данные о производстве продукции) и ранее сложившейся скорости оборота средств.

Сумму условно высвобожденных из оборота (дополнительно вовлеченных в оборот) средств рассчитывают по формуле:

$$O_{\text{высв}} = O_{\text{ф}} - D_{\text{о}}P_{\text{ф}}/T,$$

где $O_{\text{ф}}$ — фактический средний остаток оборотных средств; $D_{\text{о}}$ — продолжительность одного оборота средств в базисном периоде (периоде, с которым производится сравнение), дней; $P_{\text{ф}}$ — фактический объем реализации (выпуска) продукции в отчетном периоде; T — принятая в расчет продолжительность периода, за который производятся вычисления, равная 30, 90 или 360 дням.

Высвобождение оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости может быть абсолютным и относительным. Абсолютное высвобождение — это прямое уменьшение потребности в оборотных средствах, когда плановый объем производства продукции выполнен при меньшем объеме оборотных средств по сравнению с плановой потребностью. Относительное высвобождение оборотных средств происходит, когда при наличии оборотных средств в пределах плановой потребности обеспечивается перевыполнением плана производства продукции. При этом темп роста производства опережает темп роста остатков оборотных средств.

Управление оборотным капиталом важно в решении ключевой проблемы финансового состояния: достижения оптимального соотношения между ростом рентабельности производства (максимизацией прибыли на вложенный капитал) и обеспечением устойчивой платежеспособности, которая служит внешним проявлениям финансовой устойчивости предприятия. Исключительно важной задачей является также обеспеченность запасов и затрат предприятия источниками их формирования и поддержания рационального соотношения между собственным оборотным капиталом и заемными ресурсами, направляемыми на пополнение оборотных средств.

Для увеличения эффективности использования оборотных средств необходимо:

- пересмотреть состав и структуру материальных запасов с целью выявления и реализации ненужных запасов. Сократить производственные запасы товарно-материальных ценностей с помощью перехода на оптовую торговлю и прямые экономические связи с поставщиками;
- рассмотреть варианты перехода на более новые технологии производства продукции, что ускорит производственный цикл, снизит себестоимость продукции и улучшит ее качество;
- постоянно придерживаться платежной дисциплины при расчетах с поставщиками и покупателями продукции.

Финансовым службам предприятий следует принимать во внимание, что высокая оборачиваемость оборотных средств, а не высокие цены приносят весомые доходы в большом бизнесе.



Рис. 11.10. Концептуальный подход к управлению оборотными средствами

Специфика формирования и использования оборотных средств обусловлена организационными и методологическими основами функционирования хозяйствующих субъектов. Значимость оборотных средств в деятельности предприятий усиливается и тем, что они принимают участие в финансовом обеспечении хозяйственной деятельности.

Таким образом, учитывая проблемы управления оборотными средствами на современном этапе развития экономики, внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование и использование оборотных средств, а также методы определения финансово-эксплуатационной потребности в оборотном капитале, необходимо разработать концептуальный подход к управлению оборотными средствами предприятия (рис. 11.10). Концептуальный подход должен быть направлен на эффективную реализацию управления оборотным капиталом.

Контрольные вопросы

1. Что такое оборотные средства? Классифицируйте их.
2. Охарактеризуйте подходы к трактовке понятия «постоянный оборотный капитал».
3. Каковы принципы нормирования оборотных средств на предприятиях?
4. Какие стратегии финансирования в оборотный капитал существуют?
5. Как определяется эффективность использования оборотного капитала?
6. В чем суть концептуального подхода к управлению оборотными средствами?

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

12.1. Рынок труда и категории персонала предприятий строительного комплекса

В современных условиях хозяйствования рынок труда в строительной отрасли представляет среду социально-экономических, трудовых и организационных отношений между обладателями трудовых ресурсов и их потребителями (покупателями) при свободной договоренности сторон и учете интересов каждой из них.

На практике это проявляется в том, что в условиях рыночных отношений цивилизованные формы рынка труда, в том числе в строительной отрасли, определяются:

- соотношением спроса и предложения, конкуренцией и ценой трудовых ресурсов;
- количеством и качеством трудоспособного населения регионов России, которое может быть занято в сфере инвестиционно-строительной деятельности;
- уровнем эффективного использования трудовых ресурсов и значимостью фактора труда в обеспечении экономического роста в строительной отрасли и в целом экономического развития российской экономики;
- реализацией государством системы мер по эффективному использованию трудовых ресурсов и, в частности, эффективной реализации государственной программы подготовки и переподготовки кадров, способствующей рациональному использованию трудовых ресурсов в строительной отрасли;
- реализацией современных требований, предъявляемых к профессиональному уровню руководящих работников и специалистов строительной отрасли, в особенности по таким видам деятельности, как применение новых технологий производства строительного-монтажных и ремонтно-строительных работ, ценообразование и сметное нормирование, долгосрочное жилищное финансирование и ипотечное кредитование, стандартизация, сертификация, лицензирование, аренда и лизинг;
- практикой заключения и выполнения условий коллективных договоров и трудовых соглашений.

По данным Госкомстата России за 1998—2002 гг. рынок труда всех отраслей экономики России оказался востребованным по числу занятых к 1990 г. только на 85—86 %, а в строительстве удельный вес числа занятых снизился до 55—56 %. Это результат реакции рынка труда на сложные процессы в экономике страны, в том числе в строительной отрасли. Определенную значимость при этом имеет также существенное изменение отношения к труду в условиях рыночной экономики. Вместо концепции всеобщей занятости трудоспособного населения и обязательного его участия в общественном производстве реализуется концепция занятости и свободного выбора формы и вида занятости. Разработка моделей рынка труда позволяет исследовать занятость и безработицу с позиции соотношения спроса и предложения на рабочую силу. При этом с позиции равновесия на рынке труда под безработицей понимается такое неравновесное состояние рынка, когда предложение труда превышает спрос на него.

Однако в отличие от теории на практике достаточно сложно разграничить категории занятых, незанятых и безработных. К безработным, применительно к стандартам Международной организации труда, относятся лица в возрасте, установленном для измерения экономической активности населения (15—72 года), которые в этот период удовлетворяли бы одновременно следующим категориям:

- не имели работы (доходного занятия);
- занимались поиском работы, т. е. обращались в государственную или коммерческую службу занятости, использовали или помещали объявления в печати, непосредственно обращались к администрации организации или работодателю, использовали личные связи и т. д., или предпринимали шаги к организации собственного дела;
- были готовы приступить к работе (учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды учитываются в качестве безработных, если они занимаются поиском работы и готовы приступить к ней).

Согласно ст. 3 Закона РФ «О занятости населения в Российской Федерации» безработными признаются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней. При этом в качестве заработка не учитываются выплаты выходного пособия и сохраняемого среднего заработка гражданам, уволенным из организаций (с военной службы) независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности в связи с ликвидацией, сокращением численности или штата.

Безработными не признаются:

- не достигшие возраста 16 лет;

- граждане, которым в соответствии с пенсионным законодательством РФ назначена пенсия по старости (по возрасту), за выслугу лет;

- оказавшиеся в течение 10 дней со дня регистрации в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, включая работы временного характера, а впервые ищущие работу (ранее не работавшие), не имеющие профессии (специальности), — в случае двух отказов от получения профессиональной подготовки или от предложений оплачиваемой работы, включая работу временного характера;

- не явившиеся без уважительных причин в течение 10 дней со дня их регистрации в целях поиска подходящей работы в органы службы занятости для предложения им подходящей работы, а также не явившиеся в срок, установленный органами службы занятости, для регистрации их в качестве безработных;

- осужденные по решению суда к исправительным работам без лишения свободы, а также к наказанию в виде лишения свободы.

Не относятся ни к числу занятых, ни к числу безработных (не включаются в состав рабочей силы) те работники, которые пытались найти подходящую работу, но отчаялись и прекратили дальнейшие поиски. К этой же категории относятся те, кто не имеет работы, не ищет ее и не собирается работать в силу личных убеждений, занятости в домашнем или личном подсобном хозяйстве, либо по причине наличия рентных доходов, процентных платежей по финансовым активам или доходов от наследства.

Состояние рынка труда определяется такими важными характеристиками, как уровни: *экономической активности* — отклонение численности экономически активного населения к численности самого населения, *занятости* — численности занятого населения к численности населения и *безработицы* — число безработных к численности экономически активного населения (табл. 12.1).

На рынке рабочей силы разновидности форм безработицы объединяют две группы — естественная и вынужденная формы безработицы. К естественной безработице относятся те формы, которые неустраняемы и сопутствуют долговременному равновесию рынка рабочей силы; к вынужденной — формы, существующие помимо естественной и повышающие общий уровень безработицы.

При этом естественная безработица характеризует наилучший для экономики резерв рабочей силы, способной достаточно быстро совершать межотраслевые и межрегиональные перемещения в зависимости от колебаний спроса и обусловленных им потребностей строительной отрасли в рабочей силе. В свою очередь, безработица по характеру проявления и причинам, ее вызывающим, может быть фрикционной, структурной, циклической и т.д.

Складывающаяся ситуация на рынке труда в строительстве и в сфере профессионального образования признается по оценкам

Уровни экономической активности (А), занятости (Б) и безработицы (В), %, населения России в возрасте от 15 до 72 лет (числитель) и трудоспособности (знаменатель)*

Годы	А	Б	В
1995	64,8/80,3	58,7/72,5	9,5/9,6
1996	63,7/79,0	57,6/71,2	9,7/9,8
1997	62,3/77,2	54,9/67,9	11,8/12,0
1998	61,1/76,1	53,0/65,9	13,2/13,4
1999	65,5/79,0	57,2/68,8	12,6/12,9
2000	64,8/78,6	58,4/70,7	9,8/10,0
2001	64,3/77,2	58,6/70,2	8,9/9,1
2002	68,2/77,5	59,6/70,8	8,6/8,7

* Российский статистический ежегодник. — М. : Госкомстат России, 2004. — С. 130.

исследователей и специалистов не вполне благоприятной, так как:

- по данным прогноза Госкомстата России, уже к 2008—2010 гг. количество работников, уходящих с рабочих должностей на пенсию, превысит в 1,7 раза количество рабочих, которые придут им на смену;
- на рынке труда в строительстве испытывается дефицит рабочих строительных специальностей — каменщиков, бетонщиков, арматурщиков, плотников, а также квалифицированных специалистов руководящего состава — руководителей проектов, инженеров, директоров;
- качественные и количественные характеристики рабочей силы, а также уровень квалификации работников строительного комплекса являются сдерживающими факторами развития экономики строительства из-за несоответствия требованиям рыночной экономики;
- система подготовки кадров на производстве находится в критическом состоянии, а система повышения их квалификации практически перестала действовать; требуется существенная реорганизация сложившейся системы обучения кадров на производстве и приближения ее к практике стран с развитой рыночной экономикой;
- руководители организаций и предприятий строительного комплекса стремятся принимать на рабочие места уже опытных специалистов, не требующих дополнительного обучения;

- не развита практика социального партнерства учебных заведений со строительными организациями своего региона.

Выход из сложившегося положения может быть найден путем совершенствования системы профессиональной аттестации кадров в строительстве, изменения сложившейся практики кадрового менеджмента предприятий и изменения системы подготовки кадров для строительной отрасли. Одной из мер следовало бы применить успешно реализуемые в зарубежной практике принципы социального партнерства, когда работники в соответствии с их производственной необходимостью оформляют заказы на требуемых специалистов, заключая договоры с учебными заведениями. Предприятия-работодатели берут при этом на себя оплату за обучающихся с последующим их трудоустройством, а координатором и гарантом подобного партнерства является орган региональной и местной власти. Применение подобной практики может способствовать активному освоению ниши инвестирования образовательных услуг со стороны организаций и предприятий строительного комплекса и органов региональной и местной исполнительной власти, которую традиционно занимает государство и семейный бюджет населения.

Информация о составе и состоянии персонала предприятий строительного комплекса используется для разных целей: отражения в формах федерального и государственного статистического наблюдения; решения вопросов налогообложения; отнесения организации к малым предприятиям; рационализации кадрового состава; исчисления производительности труда работников и других целей.

В соответствии с Постановлением Госкомстата России от 4 августа 2003 г. № 72 «Об утверждении Порядка заполнения сведений о численности работников и использовании рабочего времени в формах федерального статистического наблюдения» определен порядок исчисления и учета: списочной численности работников; средней численности работников; использования рабочего времени; движения работников; распределение работников организации по категориям персонала и отнесения персонала, занятого в основной и неосновной деятельности.

При распределении работников организации по категориям персонала и заполнении форм по труду организации руководствуются Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР), введенным в действие постановлением Госстандарта России от 26 декабря 1994 г. № 367 с 1 января 1996 г. ОКПДТР состоит из двух разделов: 1) профессии рабочих; 2) должности служащих (руководителей, специалистов, других служащих).

К рабочим относятся лица, непосредственно занятые в процессе создания материальных ценностей, ремонтом, перемещением грузов, оказанием материальных услуг, в частности:

- непосредственно управлением или обслуживанием машин, механизмов, агрегатов и установок;
- изготовлением материальных ценностей вручную, а также при помощи простейших механизмов, приспособлений, инструментов;
- строительством и ремонтом зданий, сооружений, монтажом и ремонтом оборудования, ремонтом транспортных средств;
- перемещением, погрузкой или выгрузкой сырья, материалов, готовой продукции;
- уходом за машинами, оборудованием, обслуживанием производственных и непроизводственных помещений;
- проходкой наземных и подземных горных выработок, бурением, испытанием, опробованием и освоением скважин, геолого-съёмочными, поисковыми и другими видами геолого-разведочных работ, если их труд оплачивается по тарифным ставкам или месячным окладам рабочих;
- приемом, хранением и отправкой грузов на складах, базах, в кладовых и других хранилищах;
- а также машинисты, водители, грузчики, рабочие по ремонту и уходу за оборудованием и средствами передвижения, трактористы, механики.

К руководящим относятся работники, занимающие должности руководителей организации и их структурных подразделений:

- президент, директор (генеральный директор), руководители, начальники, управляющие, заведующие, менеджеры, производители работ (прорабы), начальники цехов (участков);
- главные специалисты: главный инженер, главный бухгалтер, главный конструктор, главный механик, главный сварщик, главный технолог, главный энергетик, главный специалист по защите информации, заместители директора: по капитальному строительству, по коммерческим вопросам, по управлению персоналом, менеджер по персоналу, начальники отделов: кадров, капитального строительства, комплектования оборудования, контроля качества, материально-технического снабжения, организации и оплаты труда, охраны труда, планово-экономического, технического, финансового, юридического. Код категории руководителей в ОКПДТР — 1.

К специалистам относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими и другими работами, в частности архитекторы, бухгалтеры, инженеры, специалисты по защите информации, техники, экономисты, юрисконсульты и др. Код категории специалистов в ОКПДТР — 2.

Другие служащие — осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание, в частности, агенты, делопроизводители, секретари-машинистки, нарядчики, статистики, табельщики, учетчики, чертежники. Их код категории в ОКПДТР — 3.

В статистической и производственно-экономической практике, в частности, при исчислении производительности труда работников, используются сведения по труду при основном и неосновном видах деятельности (обслуживающим и прочим хозяйствам) организации. В организациях, имеющих основной вид деятельности «строительство», различают персонал, занятый:

- на строительных и монтажных работах (персонал основной деятельности);

- в подсобных производствах;
- в других неосновных видах деятельности.

К персоналу, выполняющему строительные и монтажные работы, относятся работники, занятые:

- на работах по строительству зданий и сооружений, монтажу оборудования, капитальному ремонту зданий и сооружений, изготовлению непосредственно на строительной площадке нестандартного и котельно-вспомогательного оборудования, предмонтажной ревизии оборудования и связанному с ней восстановительному ремонту, на пусконаладочных работах;

- на гидронамывных, буровзрывных, вскрышных, по антисептике, термоизоляционных работах;

- газификацией квартир за счет средств населения;

- в аппарате управления строительными-монтажными организациями (СУ, СМУ, РСУ, управлений механизации и т.д.);

- непосредственно на строительной площадке изготовлением бетона, раствора, дозировкой и доставкой к строительным машинам материалов, подогревом бетона;

- работники управлений механизации и передвижных мастерских, занятые техническим обслуживанием строительных машин и механизмов;

- информационно-вычислительных центров, вычислительных центров строительных организаций;

- лабораторий, нормативно-исследовательских станций, служб техники безопасности строительных организаций;

- управлений производственно-технологической комплектации; контор, складов материально-технического снабжения;

- транспортных подразделений, обслуживающих строительство, включая работников, занятых ремонтом транспортных средств;

- подразделений проектирования организации работ, проектно-сметных бюро, геодезических служб;

- сотрудники всех видов охраны (военизированной, профессиональной, пожарной, сторожевой), состоящие в штате данной организации.

К персоналу, занятому в подсобных производствах, относятся работники организационно обособленных: бетонного и растворного производства; производства железобетонных и бетонных изделий; блоков и строительных камней; кирпичного производства;

карьером по добыче и переработке камня, щебня, песка; механических, столярных и других мастерских (кроме авторемонтных мастерских при автогаражах); лесопильного производства; лесозаготовок; электростанций и др.

К персоналу, занятому в других неосновных видах деятельности, относятся работники:

- транспорта, состоящего на балансе организаций, и обслуживающего основной вид их деятельности;
- занятые капитальным ремонтом зданий и сооружений непроизводственного назначения, осуществляемом хозяйственным способом;
- занятые на объектах соцкультбыта (профилакториев, общежитий и др.), состоящих на балансе организаций, имеющих основной вид деятельности «строительство».

12.2. Определение и учет списочной численности работников организации

Списочная численность работников организации фиксируется ежедневно и на определенную дату, например, на первое или последнее число месяца. Информация о списочной численности работников организации востребована:

- при реализации организацией своей учетной политики;
- исчислении средней численности работников организации;
- заполнении юридическими лицами и их обособленными подразделениями сведений о списочной численности работников в формах федерального государственного статистического наблюдения.

Численность работников списочного состава за каждый день должна соответствовать данным табеля учета использования рабочего времени работников, на основании которого устанавливается численность работников, явившихся и не явившихся на работу в организацию.

Основные унифицированные формы первичной документации по учету труда и его оплаты: приказы (распоряжения) о приеме работника на работу, переводе работника на другую работу, предоставлении отпуска работнику, прекращении действий трудового договора (контракта с работником) (ф. № Т-1, Т-5, Т-6, Т-8), личная карточка (ф. № Т-2), табель учета использования рабочего времени и расчета заработной платы (ф. № Т-12), табель учета использования рабочего времени (ф. № Т-13), расчетно-платежная ведомость (ф. № Т-49) и другие документы, утвержденные постановлением Госкомстата России от 6 апреля 2001 г. № 26.

Численность работников списочного состава за выходной или праздничный (нерабочий) день принимается равной списочной

численности работников за предшествующий рабочий день. При наличии двух или более выходных или праздничных (нерабочих) дней без перерыва численность работников списочного состава за каждый из этих дней принимается равной численности работников списочного состава за рабочий день, предшествовавший выходным и праздничным (нерабочим) дням.

В списочную численность работников включаются наемные работники, работавшие по трудовому договору и выполнявшие постоянную, временную или сезонную работу один день и более, а также работавшие собственники организаций, получавшие заработную плату в данной организации.

В списочной численности работников за каждый календарный день учитываются как фактически работающие, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам, в частности, работники:

- фактически явившиеся на работу, включая тех, которые не работали по причине простоя;
- находившиеся в служебных командировках, если за ними сохраняется заработная плата в данной организации, включая работников, находившихся в краткосрочных служебных командировках за границей;
- не явившиеся на работу по болезни (в течение всего периода болезни до возвращения на работу в соответствии с листками нетрудоспособности или до выбытия по инвалидности);
- не явившиеся на работу в связи с выполнением государственных или общественных обязанностей;
- принятые на работу на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, а также принятые на половину ставки (оклада) в соответствии с трудовым договором. В списочной численности указанные работники учитываются за каждый календарный день как целые единицы, включая нерабочие дни недели, обусловленные при приеме на работу.

К этой группе не относятся работники отдельных категорий, которым в соответствии с законодательством устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени, в частности: в возрасте до 18 лет; занятые на работах с вредными условиями труда; женщины, которым предоставлены дополнительные перерывы в работе для кормления ребенка; работающие в сельской местности; инвалиды I и II групп;

- принятые на работу с испытательным сроком;
- направленные с отрывом от работы в образовательные учреждения для повышения квалификации или приобретения новой профессии (специальности), если за ними сохраняется заработная плата;
- временно направленные на работу из других организаций, если за ними не сохраняется заработная плата по основному месту работы;

- студенты и учащиеся образовательных учреждений, работающие в организации в период производственной практики, если они зачислены на рабочие места (должности);

- обучающиеся в образовательных учреждениях, аспирантурах, находящиеся в учебном отпуске с сохранением полностью или частично заработной платы;

- обучающиеся в образовательных учреждениях и находившиеся в дополнительном отпуске без сохранения заработной платы, а также работники, поступающие в образовательные учреждения, находившиеся в отпуске без сохранения заработной платы для сдачи вступительных экзаменов;

- находившиеся в ежегодных и дополнительных отпусках, предоставляемых в соответствии с законодательством, коллективным договором или трудовым договором;

- имевшие выходной день согласно графику работы организации, а также за переработку времени при суммированном учете рабочего времени;

- получившие день отдыха за работу в выходные или праздничные (нерабочие) дни;

- находившиеся в отпусках по беременности и родам, в дополнительном отпуске по уходу за ребенком, в связи с усыновлением новорожденного ребенка непосредственно из родильного дома;

- принятые для замещения отсутствующих работников (ввиду болезни, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком);

- находившиеся с разрешения администрации в отпуске без сохранения заработной платы по семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам;

- находившиеся в отпусках по инициативе администрации;

- принимавшие участие в забастовках;

- иностранные граждане, работавшие в организациях, расположенных на территории России;

- совершившие прогулы;

- находившиеся под следствием до решения суда.

Не включаются в списочную численность работники:

- принятые на работу по совместительству из других организаций. Учет внешних совместителей ведется отдельно. При этом работник, получающий в одной организации две, полторы или менее одной ставки или оформленный в одной организации как внутренний совместитель, учитывается в списочной численности работников как один человек (целая единица);

- выполнявшие работу по договорам гражданско-правового характера. Работник, состоящий в списочном составе и заключивший договор гражданско-правового характера с этой же организацией, учитывается в списочной и среднесписочной численности один раз по месту основной работы;

- привлеченные для работы согласно специальным договорам с государственными организациями на предоставление рабочей силы (военнослужащие и лица, отбывающие наказание в виде лишения свободы), учитываемые в среднесписочной численности работников;

- направленные для работы в другую организацию, если за ними не сохраняется заработная плата;

- направленные организациями на обучение в образовательные учреждения с отрывом от работы, получающие стипендию за счет средств этих организаций; лица, с которыми заключен ученический договор на профессиональное обучение с выплатой в период ученичества стипендии;

- подавшие заявление об увольнении и прекратившие работу до истечения срока предупреждения или прекратившие работу без предупреждения администрации. Они исключаются из списочной численности работников с первого дня невыхода на работу;

- собственники данной организации, не получающие заработную плату.

Средняя численность работников организации за учетный период (месяц, квартал, за период с начала года, год) показывается в целых единицах и включает:

- среднесписочную численность работников;
- среднюю численность внешних совместителей;
- среднюю численность работников, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера.

Среднесписочная численность работников за месяц исчисляется путем суммирования списочной численности работников за каждый календарный день месяца, т.е. с 1-го по 30-е или 31-е число (для февраля — по 28-е или 29-е число), включая праздничные (нерабочие) и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней месяца.

Некоторые работники списочной численности не включаются в среднесписочную численность при определении последней. К таким работникам относятся:

а) женщины, находившиеся в отпусках по беременности и родам, лица, находившиеся в отпусках в связи с усыновлением новорожденного ребенка непосредственно из родильного дома, а также в дополнительном отпуске по уходу за ребенком;

б) работники, обучающиеся в образовательных учреждениях и находившиеся в дополнительном отпуске без сохранения заработной платы, а также поступающие в образовательные учреждения, находившиеся в отпуске без сохранения заработной платы для сдачи вступительных экзаменов.

Лица, не состоящие в списочном составе и привлеченные для работы по специальным договорам с государственными организациями на предоставление рабочей силы (военнослужащие и лица,

отбывающие наказание в виде лишения свободы), учитываются в среднесписочной численности как целые единицы по дням явок на работу.

Лица, работавшие неполное рабочее время в соответствии с трудовым договором или переведенные с письменного согласия работника на работу на неполное рабочее время, при определении среднесписочной численности работников учитываются пропорционально отработанному времени.

Средняя численность работников этой категории рассчитывается в следующем порядке:

а) исчисляется общее количество человеко-дней, отработанных этими работниками, делением общего числа отработанных человеко-часов в отчетном месяце на продолжительность рабочего дня, исходя из продолжительности рабочей недели:

на 8 ч (при 40-часовой пятидневной рабочей неделе) или на 6, 67 ч (при 40-часовой шестидневной рабочей неделе);

на 7,2 ч (при 36-часовой пятидневной рабочей неделе) или на 6 ч (при 36-часовой шестидневной рабочей неделе);

на 4,8 ч (при 24-часовой пятидневной рабочей неделе) или на 4 ч (при 24-часовой шестидневной рабочей неделе);

б) затем определяется средняя численность неполностью занятых работников за отчетный месяц в пересчете на полную занятость путем деления отработанных человеко-дней на число рабочих дней по календарю в отчетном месяце. При этом за дни болезни, отпуска, неявок (приходящиеся на рабочие дни по календарю) в число отработанных человеко-часов условно включаются часы по предыдущему рабочему дню (в отличие от методологии, принятой для учета количества отработанных человеко-часов).

Среднесписочная численность работников за *квартал* определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы организации в квартале и деления полученной суммы на три.

Среднесписочная численность работников за *период с начала года* по отчетный месяц включительно определяется суммированием среднесписочной численности работников за все месяцы, истекшие с начала года по отчетный месяц включительно, и делением полученной суммы на число месяцев работы организации за период с начала года, т.е. на 2, 3, 4 и т.д.

Данные о среднесписочной численности работников организаций используются преимущественно в целях:

- исчисления, учета, анализа и прогнозирования производительности труда работников в строительной отрасли, регионе и на предприятии;

- исчисления, учета, анализа и прогнозирования средней заработной платы работников на предприятиях и в организациях строительной отрасли, в целом по региону и строительной отрасли;

- учета, анализа и прогнозирования изменения численности работников в организациях;
- анализа уровня эффективности использования рабочей силы на предприятиях;
- осуществления государственного статистического учета работников на уровне организаций, регионов и строительной отрасли в целом.

Средняя численность внешних совместителей исчисляется в соответствии с порядком определения средней численности лиц, работавших неполное рабочее время.

Средняя численность работников, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера, за месяц исчисляется по методологии определения среднесписочной численности. Эти работники учитываются за каждый календарный день как целые единицы в течение всего периода действия этого договора независимо от срока выплаты вознаграждения. За выходной или праздничный (нерабочий) день принимается численность работников за предшествующий рабочий день.

Средняя численность работников, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера, за период с начала года и год определяется путем суммирования средней численности за все месяцы, истекшие с начала года, и деления полученной суммы на число месяцев, т.е. на 3, 4, 5, ..., 12. Если работник, состоящий в списочном составе, заключил договор гражданско-правового характера с этой же организацией, то он не включается в среднюю численность работников, выполнявших работы по договорам гражданско-правового характера.

В среднюю численность работников, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера, не включаются индивидуальные предприниматели без образования юридического лица, заключившие с организацией договор гражданско-правового характера и получившие вознаграждение за выполненные работы и оказанные услуги.

Изменение списочной численности работников организации вследствие приема на работу и выбытия по разным причинам характеризует движение работников списочного состава, отражающего баланс:

$$Ч_{н.о.п} + Ч_{п.о.п} - Ч_{в.о.п} = Ч_{к.о.п},$$

где $Ч_{н.о.п}$ — списочная численность работников на начало отчетного периода; $Ч_{п.о.п}$ — численность принятых за отчетный период; $Ч_{в.о.п}$ — численность выбывших за отчетный период; $Ч_{к.о.п}$ — списочная численность работников на конец отчетного периода.

В численность принятых работников включаются лица, зачисленные в отчетном периоде в данную организацию приказом (распоряжением) о приеме на работу, а в численность выбывших —

все работники, оставившие работу в данной организации (распоряжение трудового договора по инициативе работника, инициативе администрации; соглашению сторон; призыв или поступление на военную службу; перевод работника с его согласия в другую организацию или переход на выборную должность и др.), уход или перевод которых оформлен приказом (распоряжением), а также выбывшие в связи со смертью.

В общее число принятых и выбывших работников списочного состава не включаются:

- работники, привлеченные на работу по специальным договорам с государственными организациями (военнослужащие и лица, отбывающие наказание в виде лишения свободы);
- внешние совместители;
- работники, выполняющие работу по договорам гражданско-правового характера.

Движение работников за отчетный период характеризуют:

- показатели оборота кадров — соотношения принятых на работу (зачисленных в списочный состав) и выбывших работников к среднесписочной их численности. Интенсивность оборота кадров характеризуется коэффициентами:

общего оборота (отношение суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период, к среднесписочной численности работников);

оборота по приему (отношение числа принятых за отчетный период к среднесписочной численности работников);

оборота по выбытию (отношение выбывших за отчетный период к среднесписочной численности работников);

- показатель восполнения работников, исчисляемый делением численности принятых работников за период на численность работников, выбывших по разным основаниям за этот период;

- показатель постоянства кадров (отношение численности работников, состоящих в списочном составе весь отчетный год, к среднесписочной численности работников за отчетный год).

При учете, анализе и осуществлении статистического наблюдения применяются следующие показатели использования рабочего времени работников.

Количество отработанных человеко-часов — включаются фактически отработанные работниками часы с учетом сверхурочных и отработанных в праздничные (нерабочие) и выходные (по графику) дни, как по основной работе (должности), так и по совмещаемой в этой же организации, включая часы работы в служебных командировках. В отработанные человеко-часы не включается:

- время нахождения работников в ежегодных, дополнительных, учебных отпусках, отпусках по инициативе администрации;
- время болезни;
- время внутрисменного простоя;

- часы перерывов в работе матерей для кормления ребенка;
- часы сокращения продолжительности работы работников в возрасте до 18 лет;
- время участия в забастовках;
- другие случаи отсутствия работников на работе независимо от того, сохранялась ли за ним заработная плата или нет.

Среднее количество отработанных человеко-часов исчисляется делением общего количества отработанных работниками человеко-часов в отчетном периоде на среднюю численность соответствующей категории работников за тот же период.

Количество отработанных сверхурочных часов — учитываются часы, отработанные сверх установленной законом продолжительности рабочего времени, включая часы, отработанные в выходные (по графику) и праздничные (нерабочие) дни, если за них не предоставлены другие дни отдыха, а также учитываются часы, отработанные сверх нормы числа рабочих часов за отчетный период при суммированном учете рабочего времени, независимо от наличия разрешения на сверхурочные работы и их оплаты.

Количество оплаченных человеко-часов — определяется числом отработанных и неотработанных, но оплаченных человеко-часов (при нахождении в ежегодных, дополнительных, учебных отпусках, отпусках по инициативе администрации, при выполнении государственных или общественных обязанностей, обучении в системе повышения квалификации, привлечении на сельскохозяйственные или другие работы, сокращении продолжительности работы работников в возрасте до 18 лет, оплате льготных часов подростков).

При этом не включаются человеко-часы неявок по болезни, оформленных листками нетрудоспособности и оплаченных из фонда социального страхования.

Количество не отработанных работниками человеко-часов — по сравнению с установленной продолжительностью рабочей недели в связи с переводом работников на работу с неполным рабочим временем по инициативе администрации (определяется как сумма часов, не отработанных каждым работником по этой причине в отчетном периоде).

12.3. Производительность труда: показатели, факторы и резервы роста

Роль и значимость производительности труда работников в строительстве в научных публикациях, справочной и учебной литературе трактуется неоднозначно и характеризуется как:

- главный фактор эффективности производства;
- показатель рациональности использования трудовых ресурсов на предприятиях и в строительной отрасли в целом;

- показатель, от уровня изменения которого зависят в существенной мере объем производства продукции и необходимая численность персонала основной деятельности, заработная плата этого персонала, себестоимость продукции (работ, услуг), а также уровень фондоотдачи и доход предприятия;

- показатель, отражающий уровень изменения трудозатрат производства продукции на предприятиях материально-технической базы строительства;

- показатель, позволяющий выявить степень интенсивного (экстенсивного) типа роста производства на предприятиях материально-технической базы строительства и в строительной отрасли в целом.

О значимой роли производительности труда в использовании трудовых ресурсов убедительно свидетельствует следующее проявление устойчивой тенденции. В странах с развитой рыночной экономикой стремятся производить строительную продукцию, работы и услуги с наименьшими трудозатратами. Это стремление объективно и объяснимо с разных экономических точек зрения и актуально для российских предприятий строительной отрасли по ряду позиций.

Во-первых, с позиции экономической теории как науки об ограниченности располагаемых ресурсов, в частности трудовых, и необходимости в этой связи их эффективного использования. Эффективное использование трудовых ресурсов позволяет успешно решать проблему снижения их потребности, остроту дефицита трудовых ресурсов, а также отражает решение проблемы обеспечения интенсивного или преимущественно интенсивного типа экономического роста объемов производства в строительной отрасли.

Во-вторых, с позиции проявления действия механизма ресурсосбережения, востребованного в обеспечении реализации целевой мотивации государства и предприятий в необходимости сокращения трудозатрат и преумножения тем самым общественного богатства. Ведь во всех странах с развитой рыночной экономикой стремятся производить продукцию и услуги с наименьшими трудозатратами, ибо это является основой для создания общественного богатства этих стран.

Пренебрежение внимания к повышению производительности труда как важнейшего механизма ресурсосбережения — это прямой путь к высокотратному производству строительной продукции, работ, услуг, что существенно затрудняет переход к интенсивному развитию экономики строительства.

В-третьих, с позиции оценки, обеспечения и повышения уровня конкурентоспособности строительных организаций и предприятий строительного комплекса регионов России, экономики строительства и экономики России в целом.

В-четвертых, с позиции постановки и решения определенной оптимизационной экономической задачи:

- максимизации производства и реализации строительной продукции, работ, услуг при задаваемых ограничениях по трудозатратам;

- минимизации трудозатрат при задаваемых ограничениях по объему производства строительной продукции, работ, услуг.

В-пятых, с позиции значимости фактора труда, занимающего важное место в достижении экономического роста в странах с развитой рыночной экономикой. Так, согласно результатам исследования американского ученого Э.Денисона, рост реального национального дохода достигает в этих странах около 32 % за счет увеличения трудовых затрат и до 68 % за счет повышения производительности труда.

Обобщая, можно констатировать, что повышение производительности труда в деятельности организаций и предприятий строительного комплекса является главным фактором интенсификации прироста объема производимой строительной продукции, а темпы этого прироста определяют темпы развития экономики организаций и строительного комплекса в целом.

В целях обеспечения объективности исчисления показателей производительности труда целесообразно обратиться к содержанию понятия «производительность труда». Общепринятая трактовка его такова: продуктивная деятельность работников, измеряемая количеством продукции (работ, услуг), изготавливаемой в единицу рабочего времени или затратами рабочего времени на производство единицы продукции.

Но ведь затраты рабочего времени, приходящиеся на производство единицы продукции, — это трудоемкость, которая обратно пропорциональна производительности труда. Поэтому более обоснованно под производительностью труда работников понимать уровень эффективного использования их труда или эффективного использования трудовых ресурсов в деятельности организации, совокупности организаций региона или строительной отрасли в целом.

Данное или иное содержание трактовки понятия «производительность труда» должно максимально соответствовать содержанию показателей исчисления производительности труда. Если под производительностью труда работников понимается уровень эффективного использования их живого труда, то количественно показатель исчисления производительности труда должен отражать эффективность затрат живого труда, выражаемой в количестве производимой продукции (работ, услуг) одним работником (рабочим) в учетную единицу рабочего времени (год, квартал, месяц и т. д.). Исходя из используемых учетных единиц рабочего времени подразделяют производительность труда работников (рабочих) организации на часовую, дневную, месячную, квартальную или годовую.

В частности, применительно к деятельности подрядных организаций, при расчете показателей производительности труда в стоимостном выражении (показателей выработки) принимают выполняемый организацией за определенный период объем строительно-монтажных работ собственными силами (объем выручки от реализации готовой продукции) и затраченное при этом время. Так, при расчетах производительности труда учитывается:

- *часовой* — число часов, отработанных всеми рабочими строительной организации в течение года без учетов простоев;
- *дневной* — объем работ (выручка от реализации готовой продукции) за определенный период и затрачиваемые при этом рабочими человеко-дни;
- *месячный, квартальный и годовой* — объем работ (сумма выручки от реализации готовой строительной продукции) и среднесписочная численность работников, занятых на строительных и монтажных работах, а также в подсобных производствах.

В сфере экономики строительства, организации и нормирования труда рабочих и в сметном нормировании широко используются понятия выработки и производительности труда, содержание которых следует различать, хотя зачастую оба эти понятия понимаются как синонимы. Необходимо иметь в виду, что строительные организации в своей производственной деятельности используют единые и типовые нормы затрат труда и выработки рабочих, отражающие прогрессивные условия производства и организации труда рабочих.

В частности, при нормировании труда рабочих норма их выработки определяется по формуле:

$$H_{в} = \frac{T_{см} K_{р}}{H_{вр}},$$

где $T_{см}$ — продолжительность смены, ч; $K_{р}$ — численность рабочих, участвующих в выполнении единицы работы; $H_{вр}$ — норма времени в соответствующих единицах (чел.-ч или чел.-мин).

Нормы времени в отечественной практике устанавливаются по формуле:

$$H_{вр} = T / Ч,$$

где T — время выполнения строительного процесса, ч; $Ч$ — численность рабочих звена или бригады, чел.

Время выполнения строительного процесса:

$$T = \sum_{i=1}^n t_{р.о}^i + t_{п.з} + t_{т.п} + t_{о},$$

где $\sum_{i=1}^n t_{p.o}^i$ — время на выполнение рабочих операций, ч; $i = 1,$

$2, \dots, n$ — индекс операций, входящих в строительный процесс; $t_{п.з}$ — подготовительно-заключительное время, ч; $t_{т.п}$ — время технологических перерывов, ч; t_o — время, отводимое на отдых и физиологические надобности, ч.

В зарубежной строительной практике, например в США, в составе единичных расценок при определении сметной стоимости работ широко применяется дневная норма выработки рабочих, которая определяется опытным путем при выполнении ее рабочими звена высшей квалификации в течение восьмичасового рабочего дня по передовой технологии и с обеспечением необходимых требований по качеству работ.

Наряду с использованием норм выработки рабочих в производственной деятельности строительных организаций применяются также нормы обслуживания. Например, *норма управляемости*, определяющая численность работников, которыми должен руководить один руководитель.

Для целей анализа, контроля, оценки, учета и прогнозирования производительности труда работников (рабочих) в производственной деятельности организаций и предприятий строительного комплекса применяют *натуральный и стоимостной методы* измерения производительности труда. Оба метода являются производными, зависят от способа измерения объема производимой продукции (работ, услуг) и учитываемой категории персонала.

Стоимостной метод исчисления производительности труда работников подрядных организаций заключается в определении выработки валового объема производства подрядных работ, выполняемого собственными силами организации по сметной (договорной) стоимости в единицу времени (объема реализации подрядных работ) на одного среднесписочного работника (рабочего) из числа персонала, занятого в сфере основной деятельности и в подсобных производствах, находящихся на балансе строительной организации.

Часовая и дневная производительности труда (выработки за 1 чел.-ч и, соответственно, за 1 чел.-дн) определяются сходными формулами:

$$V_{ч} = V_{см.р} / T_{чел.-ч},$$

$$V_{дн} = V_{см.р} / T_{чел.-дн};$$

месячная (квартальная, годовая) производительность труда (выработка на одного работника):

$$V_{м} = V_{см.р} / \bar{Ч}.$$

В этих формулах $V_{см.р}$ — объем производства подрядных работ, выполняемых собственными силами по сметной (договорной) стоимости (объем реализации подрядных работ) в стоимостном выражении; $T_{чел.-ч}$ и $T_{чел.-дн}$ — количество отработанных, соответственно, человеко-часов и человеко-дней работниками основного и подсобного производств; $\bar{Ч}$ — среднесписочная численность работников основного и подсобных производств, числящихся на балансе организации.

Стоимостной метод исчисления производительности труда работников (рабочих) строительных организаций является универсальным методом в силу сопоставимости стоимостной оценки разных объемов производства (объема реализации) организацией подрядных работ на разных объектах с разными видами работ и разной их трудоемкостью.

Более объективным, в сравнении со стоимостным, является метод определения производительности труда (выработки) в натуральных измерителях, для чего исчисляются фактическая и нормативная часовая выработка на одного рабочего и в смену. Выработку в натуральных измерителях определяют по отдельным основным видам работ (кирпичная кладка, устройство полов, штукатурные, малярные и облицовочные работы, другие виды работ).

Фактическую выработку, приходящуюся на 1 чел.-ч работы рабочих в специализированных бригадах, определяют делением фактически выполненного объема основного вида работ в натуральных единицах измерения (Q) на количество человеко-часов, фактически затраченных рабочими данной специальности ($T_{ф}$) и корректировкой этого выражения на среднюю продолжительность рабочей смены в чел. — ч ($T_{см}$):

$$V_{ф} = \frac{QT_{см}}{T_{ф}}$$

Нормативная выработка определяется делением фактически выполненного объема основного вида работ в натуральном выражении на нормативное время $T_{н}$, приходящееся на единицу работ в человеко-часах с последующей корректировкой на среднюю продолжительность рабочей смены $T_{см}$, ч:

$$V_{н} = \frac{QT_{см}}{T_{н}}$$

Показательно и возможно в этой связи с 1990 по 2003 г. включительно Госкомстат России не отслеживал темпы роста производительности труда по отраслям и регионам. Однако, по оценкам специалистов, уровень производительности в России за 2001 — 2003 гг. составлял лишь около 14 % от уровня в США (в строительстве 18 %),

т.е. в единицу времени в России производилось продукции примерно в 7 раз, а строилось в 5,5 раза меньше, чем в США.

Правительство Российской Федерации обратило внимание на необходимость повышения производительности труда для интенсификации экономики и дало поручение Госкомстату России вести с 2004 г. учет производительности труда. В этой связи специалистам НИИ статистики Госкомстата России предстоит разработать методологию расчета, которая, очевидно, должна быть максимально приближена к требованиям международных стандартов и обеспечивать полный учет как результата (эффекта), так и затрат (ресурсов), приходящихся на этот результат.

Оценка, анализ и прогнозирование производительности труда организаций и предприятий строительного комплекса осуществляется на основе технико-экономических расчетов с учетом уровня загрузки производственных мощностей, структуры производимой продукции и других факторов, воздействующих на изменение производительности труда работников (рабочих).

Под факторами понимается все позитивно или негативно воздействующее на изменение производительности труда. Состав воздействующих факторов может быть классифицирован по определенным направлениям и группам, что позволяет их разграничивать на интенсивные и экстенсивные, количественные и качественные, внутри- и внешнепроизводственные, технические и организационные, экономические, социальные, природно-климатические и др. На практике наиболее востребованной является классификация, разграничивающая совокупность воздействующих факторов на группы.

1. *Материально-технические факторы* отражают укрепление материально-технической базы, повышение технического и технологического уровня строительного производства, производства строительных материалов, конструкций и изделий.

1.1. Развитие механизации и автоматизации производственных процессов, сокращение удельного веса рабочих, занятых ручным трудом, посредством:

- применения новых прогрессивных технологий производства работ, выпуска строительных материалов, конструкций и изделий;
- обновления парка и замены морально и физически устаревших машин, механизмов, оборудования;
- внедрения новой техники, средств малой механизации;
- совершенствования ремонтной базы парка строительных машин, механизмов, оборудования, обеспечивающей сокращение сроков пребывания их в ремонте;
- улучшения использования имеющегося парка машин, механизмов, оборудования.

1.2. Расширение уровня полносборного строительства и внедрение эффективных строительных материалов и конструкций, в частности:

- использование новых видов сырья и прогрессивных материалов;
- улучшение качества, уменьшение веса и повышение степени заводской готовности сборных конструкций, изделий и деталей;
- применение прогрессивных проектных решений;
- повышение удельного веса применения и укрупнения сборных конструкций, блоков, узлов;
- повышение технологичности сборных конструкций и деталей на основе унификации и стандартизации проектных решений.

2. *Организационно-экономические факторы* характеризуют повышение уровня организации производства, труда и управления.

2.1. Факторы, определяющие уровни организации и управления производством:

- степень специализации, концентрации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства;
- уровень ритмичности производства, оптимальная ритмичная загрузка мощностей;
- снижение потерь рабочего времени;
- наличие заказов по заключенным договорам;
- тип организационной и производственной структуры предприятия;
- уровень организации инновационной деятельности на предприятии;
- степень развития арендных, лизинговых и франчайзинговых форм организации бизнеса;
- прогрессивность применяемых средств и методов организации производства;
- совершенствование организации и управления производством;
- уровень организации участия работников в управлении производством, капитале и прибыли предприятия.

2.2. Факторы, определяющие уровень организации труда работников:

- уровень и применяемые методы научной организации труда (внедрение рациональных и производительных методов выполнения рабочих приемов и операций; применение прогрессивных методов нормирования труда; улучшение подготовки и повышение квалификации; улучшение условий и техники безопасности труда; совершенствование форм организации оплаты и стимулирования труда работников);
- оптимизация форм разделения и кооперации труда;
- рационализация передового опыта по организации труда, внедряемого в производство.

3. *Социально-психологические факторы:*

- культурно-технический уровень кадров и их квалификация;
- социально-демографический состав персонала;
- морально-психологический климат трудовых коллективов;

- уровень социальной защиты персонала, определяемый руководством предприятия и государством;

- применяемая организационно-правовая форма деятельности предприятия и др.

4. *Природно-климатические и географические факторы* (количество дней в году с отрицательной температурой наружного воздуха, что обуславливает простои и потери рабочего времени, требует дополнительных затрат на компенсацию простоев и увеличение продолжительности строительства; влияние геологических и гидрологических условий строительства; удаленность объектов строительства от обжитых районов, от железной и автомобильных дорог, другие факторы).

Для выявления количественной оценки изменения производительности труда работников (рабочих) за счет воздействующих факторов могут быть разработаны и применены экономико-математические модели или использованы разновидности функциональных зависимостей (табл. 12.2).

На практике при анализе показателей по труду в строительстве, оценке конкурентоспособности и выявлении резервов роста производительности труда в деятельности строительных организаций осуществляется, как правило, анализ и оценка:

- изменения объема СМР за счет изменения численности и производительности труда работников;

- соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы работников (рабочих) и изменения уровня расходования заработной платы на 1 р. продукции (работ, услуг).

При оценке воздействия производительности труда и численности работников (рабочих) на изменение объема СМР соотношение этих факторов обычно рассматривается как результат проявления интенсивного и экстенсивного способов роста объемов СМР. Изменение объема СМР за соответствующий период в результате воздействия совокупности факторов определяется выражениями:

$$\Delta V = V_o - V_6; \Delta V = V_o - V_n; \Delta V = V_n - V_6,$$

где V_o , V_6 и V_n — объемы строительно-монтажных работ, выполняемые строительной организацией собственными силами по сметной (договорной) стоимости, соответственно, в отчетном, базовом и планируемом (прогнозируемом) периодах.

Для каждого из приведенных выражений как, например, для первого, абсолютный прирост за анализируемый период объема СМР в стоимостном выражении определяется по формулам:

а) за счет роста изменения производительности труда работников, занятых на СМР и в подсобных производствах:

$$\Delta V^B = (B_o + B_6)Ч_o;$$

Разновидности функциональных связей, используемых в практике количественной оценки степени воздействия факторов на изменение производительности труда строительных организаций

Вид функциональной связи	Обозначения
$P_{д.ц} = \Phi_o \Phi_v$	<p>$P_{д.ц}$ — производительность труда (выработка) работников в стоимостном выражении, исчисленная по сметной (договорной) стоимости объема работ в действующих ценах;</p> <p>Φ_o — фондоотдача (капиталоотдача);</p> <p>Φ_v — фондовооруженность (капиталовооруженность) труда работников</p>
$P_{с.ц} = \Phi_o \Phi_v J_{ц}$	<p>$P_{с.ц}$ — производительность труда работников в стоимостном выражении, исчисленная по сметной (договорной) стоимости объема работ в сопоставимых ценах;</p> <p>$J_{ц}$ — индекс цен производителей в строительстве (индекс цен на строительномонтажные работы)</p>
$P_{с.ц} = \Phi_o \Phi_v V_{уд} J_{ц}$	<p>$P_{с.ц}$ — производительность труда работников в стоимостном выражении, исчисленная по сметной (договорной) стоимости объема работ в сопоставимых ценах;</p> <p>Φ_v — фондовооруженность (капиталовооруженность) труда рабочих;</p> <p>$V_{уд}$ — удельный вес рабочих в общей численности работников</p>
$P_{д.ц}^* = B \Pi_{уд}$	<p>$P_{д.ц}^*$ — производительность труда работников в стоимостном выражении в сфере жилищного строительства;</p> <p>B — выработка работника в натуральном выражении (общая площадь жилых домов, приходящаяся на среднесписочную численность работников);</p> <p>$\Pi_{уд}$ — удельная цена (цена 1 м² общей площади жилых домов)</p>
$P_{р-в}^* = B V_{уд} \Pi_{уд}$	—
$P_{д.ц}^* = T \Phi_o \Phi_v V_{уд} V_{р-х} \Pi_{уд}$	<p>T — трудоемкость жилищного строительства (соотношение численности рабочих и объема работ в стоимостном выражении)</p>

Вид функциональной связи	Обозначения
$B_{д.ц}^г = B_{дн}Д$	<p>$B_{д.ц}^г$ — годовая выработка (производительность труда) рабочих в стоимостном выражении, исчисленная по сметной (договорной) стоимости объема работ в действующих ценах;</p> <p>$B_{дн}$ — дневная выработка рабочих (отношение объема СМР к числу отработанных рабочими человеко-дней);</p> <p>$Д$ — среднее число дней, отработанных в году одним рабочим</p>
$B_{с.ц}^г = B_{дн}ДV_{уд}J_{ц}$	<p>$B_{с.ц}^г$ — годовая выработка (производительность труда) работников в стоимостном выражении, исчисленная по сметной (договорной) стоимости объема работ в сопоставимых ценах</p>
$B_{с.ц}^г = B_{ч}Ч_{ч}ДJ_{ц}$	<p>$B_{с.ц}^г$ — годовая выработка (производительность труда) рабочих в стоимостном выражении, исчисленная по сметной (договорной) стоимости объема работ в сопоставимых ценах;</p> <p>$B_{ч}$ — часовая выработка рабочего (отношение объема СМР по реальной стоимости к числу отработанных рабочими человеко-часов);</p> <p>$Ч_{ч}$ — среднее число часов, отработанных в день одним рабочим за год (средняя фактическая продолжительность рабочего дня рабочих, занятых на СМР, ч)</p>
$B_{д.ц}^{дн} = B_{ч}^{н.с}Ч_{ч}$	<p>$B_{д.ц}^{дн}$ — среднегодовая дневная выработка (производительность труда) рабочих, занятых на СМР в стоимостном выражении, в действующих ценах;</p> <p>$B_{ч}^{н.с}$ — часовая выработка рабочих (отношение объема СМР по номинальной стоимости к числу отработанных рабочими человеко-часов, за год)</p>
$B_{д.ц}^г = B_{СМР}^гV_{СМР}V_{п.п}$	<p>$B_{д.ц}^г$ — годовая выработка (производительность труда) работников, занятых на СМР и в подсобных производствах, исчисленная в фактически действовавших ценах;</p>

Вид функциональной связи	Обозначения
	<p>$B_{СМР}^Г$ — годовая выработка рабочих, занятых на СМР;</p> <p>$V_{СМР}$ — удельный вес рабочих, занятых на СМР в общей численности работников;</p> <p>$V_{п.п}$ — удельный вес работников, занятых на СМР в общей численности работников, занятых на СМР и в подсобных производствах</p>
$B_{д.ц}^Г = B_{ч}ДV_{уд}$	<p>$B_{ч}$ — среднечасовая выработка одного рабочего за год, занятого на СМР;</p> <p>$Д$ — среднее число выходов на одного рабочего за год, занятого на СМР в днях;</p> <p>$V_{уд}$ — удельный вес рабочих, занятых на СМР в общей численности работников, занятых на СМР и в подсобных производствах</p>

б) за счет увеличения изменения численности работников, занятых на СМР и в подсобных производствах:

$$\Delta V^ч = (Ч_о + Ч_б)B_б,$$

где $B_о$ и $B_б$ — выработка работников, занятых на СМР и в подсобных производствах строительной организации в отчетном и базовом периодах; $Ч_о$ и $Ч_б$ — среднесписочная численность работников, занятых на СМР и в подсобных производствах строительной организации, соответственно в отчетном и базовом периодах.

Относительная величина результата воздействия факторов роста (уменьшения) показателей производительности труда и численности работников на размер прироста (сокращения) объема строительно-монтажных работ определяется по формулам, %:

а) за счет изменения производительности труда работников:

$$\Delta V_{отн}^в = \frac{\Delta V^в}{\Delta V} 100;$$

б) за счет изменения численности работников:

$$\Delta V_{отн}^ч = \frac{\Delta V^ч}{\Delta V} 100.$$

Использование данных выражений в практике анализа деятельности строительных организаций может быть оправданным только при прочих равных условиях, когда темпы прироста каждого

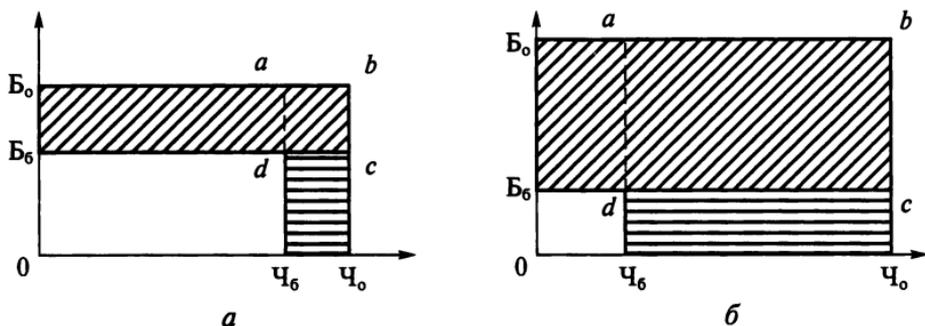


Рис. 12.1. Иллюстрация графо-аналитического метода анализа воздействия факторов производительности труда и численности работников на изменение объема СМР (*а, б* — см. текст):

$S_{ОБ_б, Ч_б}$ — СМР, выполняемые в базисном периоде; $S_{ОБ_б, Ч_о}$ — СМР, выполняемые в отчетном периоде; $S_{Б_о, бЧ_о, Ч_б, бБ_б}$ — прирост объема СМР за счет роста производительности труда и увеличения численности работников; $S_{Б_о, бБ_б}$ — прирост объема СМР за счет воздействия роста производительности труда работников; $S_{сЧ_о, Ч_б}$ — прирост объема СМР за счет воздействия увеличения численности работников; S_{abcd} — прирост объема СМР за счет совокупного воздействия факторов — роста производительности труда и увеличения численности работников

из факторов — производительности труда и численности работников не превышают значения погрешности экономических расчетов, величиной которой можно пренебречь. Эта ситуация иллюстрируется рис. 12.1, площади прямоугольников.

На рис. 12.1, *а* отражена ситуация, когда долей прироста объема СМР (S_{abcd}) за счет совокупного воздействия факторов производительности труда и численности работников можно пренебречь в силу принятого допущения; рис. 12.1, *б* характеризует ситуацию, когда нецелесообразно применять данный метод анализа и оценки.

Следовательно, в целях более объективной оценки степени воздействия факторов на результирующий показатель целесообразно применение иных методов анализа. В качестве одного из таких методов может быть использован уточненный или логарифмический метод анализа, предложенный проф. Л. М. Чистовым [47]. Применение логарифмического метода анализа позволяет перераспределять долю прироста объема СМР за счет совокупного воздействия факторов (S_{abcd} на рис. 12.1) пропорционально степени вклада каждого из факторов на изменение результирующего показателя посредством наложения логарифмической сетки на S_{abcd} .

Абсолютная величина увеличения (снижения) объема СМР за счет воздействия каждого из факторов при использовании логарифмического метода анализа определяется:

а) за счет роста (снижения) производительности труда работников, занятых на СМР и в подсобных производствах:

$$\Delta V^B = \Delta V \frac{\ln J_B}{\ln J_V};$$

б) за счет увеличения (уменьшения) численности работников, занятых на СМР и в подсобных производствах:

$$\Delta V^Ч = \Delta V \frac{\ln J_Ч}{\ln J_V},$$

где ΔV — абсолютная величина прироста (снижения) объема СМР за счет совокупного воздействия факторов применительно к каждому конкретному случаю, когда $\Delta V = V_0 - V_6$; $\Delta V = V_0 - V_n$; $\Delta V = V_n - V_6$; J_B , $J_Ч$ и J_V — значения индексов производительности труда, численности работников и объема СМР применительно к каждому конкретному случаю ($J_B \rightarrow B_0/B_6$, B_0/B_n , B_n/B_6 ; $J_Ч \rightarrow Ч_0/Ч_6$, $Ч_0/Ч_n$, $Ч_n/Ч_6$; $J_V \rightarrow V_0/V_6$, V_0/V_n , V_n/V_6); $\ln J_B$, $\ln J_Ч$, $\ln J_V$ — логарифмы индексов производительности труда, численности работников и объема СМР (значения индексов, исходя из проявления свойств алгоритмов и необходимости выполнения условия проверки результатов анализа и количественной оценки значимости воздействия каждого из факторов на результирующий показатель, должны приниматься в расчетах с точностью до пятого знака после запятой).

Логарифмический метод анализа и количественной оценки степени воздействия факторов на результирующий показатель (при использовании функциональных зависимостей воздействия факторных признаков на результирующий) может быть успешно применен как для двухфакторной, так и многофакторных моделей. Результаты сравнительного анализа и оценки воздействия факторов производительности труда и численности работников строительной организации на изменение объема СМР при использовании разных методов анализа отражены в табл. 12.3.

Результаты сравнительного анализа при превышении темпов роста численности работников относительно темпа роста их производительности показывают завышение значимости воздействия фактора производительности труда на изменение объема СМР при применении традиционного метода анализа относительно уточненного. Тем самым в деятельности строительной организации имеет место не интенсивно-экстенсивный тип роста объема СМР, а преимущественно экстенсивный.

Анализ и оценка динамики темпов роста производительности труда не возможны в отрыве от того, какой ценой достигается этот рост. Так, если расход строительных материалов, электроэнергии, тепла и затраты труда на единицу объема работ (продукции) не сокращается, а увеличивается, то это противоречит условию рыночной экономики. В этом случае производимый объем работ и производительность труда работников будут неконкурент-

**Сравнительная оценка воздействия производительности труда
и численности работников на изменение объема СМР при применении
традиционного и уточненного методов анализа**

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Абсолют- ный прирост	Темп прироста, %
1. Объем СМР, выполненный строительной организацией собственными силами по сметной (договорной) стоимости (в сопоставимых ценах), тыс. р.	116 300	162 820	46 520	40,0
2. Среднесписочная численность работников, занятых на СМР и подсобных производствах, чел.	510	612	102	20,0
3. Производительность труда одного работника, занятого на СМР и подсобных производствах, тыс. р./чел.	228,039	266,046	38,007	16,7
4. Прирост объема СМР, исчисленный традиционным методом за счет увеличения:				
численности работников, тыс. р.	—	—	23 260	50,0
производительности труда работников, тыс. р.	—	—	23 260	50,0
5. Прирост объема СМР, исчисленный уточненным методом за счет увеличения:				
численности работников, тыс. р.	—	—	25 207,2	54,2
производительности труда работников, тыс. р.	—	—	21 312,8	45,8

тоспособны. Поэтому позитивной динамикой является опережающий рост производительности труда по сравнению с ростом издержек. В этом случае каждая единица удельных затрат обеспечивает более высокий уровень выпуска продукции. Замедление же темпов роста производительности по отношению к издержкам затрагивает все стороны экономики предприятия.

Поэтому особое внимание при отслеживании динамики производительности труда должно быть уделено ее сравнению с динамикой оплаты труда работников в силу проявления действия закона опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы. Ведь если заработная плата работников повышается в той же пропорции, что и производительность их труда, то удельные издержки на труд (соотношение ставки заработной платы и производительности труда) остаются неизменными. Снижение же производительности труда при неизменном размере заработной платы вызывает рост издержек. Поэтому политика роста заработной платы всегда должна учитывать ее динамику с изменением уровня производительности труда.

Анализируя соотношение темпов роста производительности и заработной платы работников организаций и предприятий строительного комплекса, обращают внимание на ряд важных негативных обстоятельств:

- во-первых, на факт того, что еще с начала 1990 г. динамика доли заработной платы в общих затратах производства строительной продукции имеет негативную тенденцию к снижению;
- во-вторых, доля оплаты труда в объеме строительной продукции (работ, услуг) является заниженной.

Можно утверждать, что объективность количественной и качественной оценки роста производительности труда как с учетом его источников, факторов, так и механизмов обеспечения, имеет исключительное значение для экономики строительства, в особенности при ориентации на ресурсосберегающий тип интенсивного экономического роста.

Контрольные вопросы

1. Какие особенности рынка труда характерны для строительной отрасли?
2. Чем обусловлено разграничение категорий персонала организаций и предприятий строительного комплекса?
3. Каков порядок определения и учета списочной и среднесписочной численности работников строительных организаций?
4. Что понимается под производительностью труда работников в строительстве?
5. В чем проявляется несовершенство исчисления показателей производительности труда работников в строительстве?
6. Назовите важнейшие факторы роста производительности труда в строительстве. Какова их роль в экономике строительства?

**СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

**13.1. Себестоимость строительного-монтажных работ,
состав и структура ее затрат**

Рассмотрим прежде понятия: «издержки», «затраты», «себестоимость», «расходы».

Издержки — это денежное выражение общей суммы ресурсов, используемых с какой-то целью. Понятие «издержки» больше относится к объектам, поглощающим эти ресурсы. Издержки увеличивают стоимость того имущества, к которому они относятся.

Затраты — стоимость в денежном измерении каких-либо ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных и др.), использованных на обеспечение процесса расширенного воспроизводства. В отличие от общего понятия «издержки» понятие «затраты» относится прежде всего не к поглощающим объектам, а к поглощаемым ресурсам. Обычно под затратами понимают потребленные ресурсы или деньги, которые нужно заплатить за товары либо услуги. Издержки равны затратам, когда идет передача (наличный расчет) или перечисление (безналичный расчет) денежных средств строительной организации другой организации или физическому лицу с полным отчуждением этих средств. Затраты могут носить характер производственных, если они связаны с выполнением строительного-монтажных работ, производством продукции или оказанием услуг (затраты на производство и реализацию продукции и услуг, на расширение производства). Затраты являются непроизводственными, если они возникают в связи с необходимостью содержания и развития находящихся на балансе строительной организации объектов жилищно-коммунального хозяйства и социального назначения, со списанием не востребовавшейся дебиторской задолженности и т. д.

Часто понятие «затраты» отождествляется с понятием «расходы», однако эти явления имеют принципиальные отличия. В п. 2 Положения по бухгалтерскому учету (ПБУ) 10/99 «Расходы организации», утвержденного Приказом Минфина России от 6 мая 1999 г. № 33н (с учетом последующих изменений) и вступившего в силу с 1 января 2000 г., дано следующее определение: «расходами организации признается уменьшение экономических выгод

в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества)». В общем случае стоимостная оценка потребленных ресурсов продолжает числиться в составе затрат, пока не наступит момент признания дохода, на извлечение которого было направлено потребление этих ресурсов. В момент признания дохода затраты признаются в качестве расходов. В зависимости от метода признания затрат в отчете о прибылях и убытках можно выделить затраты на продукт и затраты периода.

Согласно п. 4 ПБУ 10/99 «Расходы организации», расходы строительной организации в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на расходы по обычным видам деятельности, операционные и внереализационные.

Себестоимость не идентична расходам и затратам, но определяется ими. Толкование понятия «себестоимость» дискуссионно. Но, главное, этот показатель «отвечает» на вопрос, во сколько же обошлось строительной организации производство товара и продвижение его до потребителя. При этом товар понимается в широком смысле — это и строительная продукция, и услуги, и работы, и извлечение выгоды из правообладания активами и т. д. Важнейшей особенностью себестоимости является то, что она носит объективный характер, т. е. не зависит от наличия или отсутствия нормативных документов по ее регулированию, желания или возможности ее исчисления бухгалтерскими службами бизнеса и обстоятельств.

До 2000 г. определение себестоимости было закреплено нормативно и содержалось в п. 1 «Положения о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении предприятия» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 1992 г. № 552, с последующими изменениями и дополнениями): себестоимость продукции (работ, услуг) представляет стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

В настоящее время понятие «себестоимость» прямого нормативного регламента не имеет. Пункт 5 ПБУ 10/99 «Расходы организации» содержит один из вариантов определения себестоимости — так называемых расходов по обычным видам деятельности. Расходами по обычным видам деятельности являются расходы, связанные с изготовлением и продажей продукции, приобрете-

нием и продажей товаров. Такими расходами также считаются расходы, осуществление которых связано с выполнением работ, оказанием услуг.

Затраты строительных организаций на производство строительного-монтажных работ, включаемые в себестоимость, формируются под влиянием организационно-правовой формы организации, места на конкурентном рынке, правил и принципов поведения в налоговой, кредитной, страховой и фондовой сферах, а также объемов производства, типов зданий и сооружений, места и способа ведения работ. Действие этих факторов определяет характер затрат, их динамику и уровень. В настоящее время предусматривается классификация затрат, представленная в табл. 13.1.

В «Положении о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении предприятия» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 1992 г., с последующими изменениями и дополнениями) дается классификация затрат на прямые и косвенные (непрямые).

Прямые затраты — расходы, связанные с производством строительного-монтажных работ, которые можно прямо и непосредственно включать в себестоимость работ по соответствующим объектам учета. К ним относятся прямые материальные затраты и прямые затраты на оплату труда.

Косвенные (непрямые) затраты — расходы, связанные с организацией и управлением производством строительного-монтажных работ, относящиеся к деятельности строительной организации в целом. Они включаются в себестоимость объектов с помощью специальных методов. Но здесь имеет место терминологическая неточность, так как смешаны два классификационных признака, в результате чего косвенные расходы из одной классификации отожд-

Таблица 13.1

Классификация затрат по группировочным признакам

Признак классификации	Вид затрат
Экономическая роль в процессе производства (выполнения работ)	Основные и накладные
Способ включения в себестоимость продукции (работ)	Прямые и косвенные (непрямые)
Отношение к объему производства (выполняемых работ)	Переменные, постоянные и полупеременные
Время совершения затрат	Текущие и единовременные

дествляются с накладными расходами из другой. Правильнее делить затраты по признаку «способ включения в себестоимость» на прямые и косвенные, а по признаку «связь с производственным процессом» — на основные и накладные.

Основные затраты непосредственно связаны с технологическим процессом производства, а *накладные* — с организацией, обслуживанием и управлением производственным процессом и хозяйством строительной организации в целом.

Косвенные (непрямые) затраты связаны с организацией и управлением производством строительных работ на нескольких объектах. Их чаще называют общепроизводственными расходами, состав которых значительно шире состава накладных расходов. Так, например, к косвенным затратам относятся накладные расходы, заготовительно-складские расходы, а также расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов и другие, которые включаются в себестоимость работ по объекту учета специальными методами. Деление затрат на прямые и косвенные (непрямые) в большой степени зависит от конкретных ситуаций. Каждая организация, исходя из специфики производственного процесса, самостоятельно решает, какие затраты относить к прямым, а какие — к косвенным. Отсутствие официальных нормативно-правовых актов по точной группировке затрат не позволяет достаточно обоснованно распределять их по объектам, в результате чего искажается величина реально производимых пообъектных затрат.

В практике учета стран рыночной экономики все затраты подразделяют на затраты, формирующие производственную себестоимость продукции, и расходы отчетного периода. Прямые материальные затраты, прямые затраты на оплату труда и косвенные (непрямые) расходы составляют производственные затраты. Они формируют производственную себестоимость готовой строительной продукции, а также относятся к незавершенному производству, т. е. начатым, но не законченным за данный период объектам. Себестоимость производства единицы продукции (например, 1 м² жилья) рассчитывают делением производственной себестоимости готовой строительной продукции на количество произведенной продукции (рис. 13.1). Расходы отчетного периода — текущие, связанные не с определенным объемом производства и с конкретным производственным процессом, а с получением в течение периода услуг, не учитываются при определении себестоимости производства единицы продукции. В качестве примера расходов отчетного периода можно привести коммерческие расходы, связанные с реализацией готовой строительной продукции, административно-управленческие расходы. Расходы отчетного периода отражаются при расчете прибыли от основной деятельности в отчете о прибылях и убытках (форма № 2). В некоторых случаях при рассмотрении затрат и определении себестоимости еди-

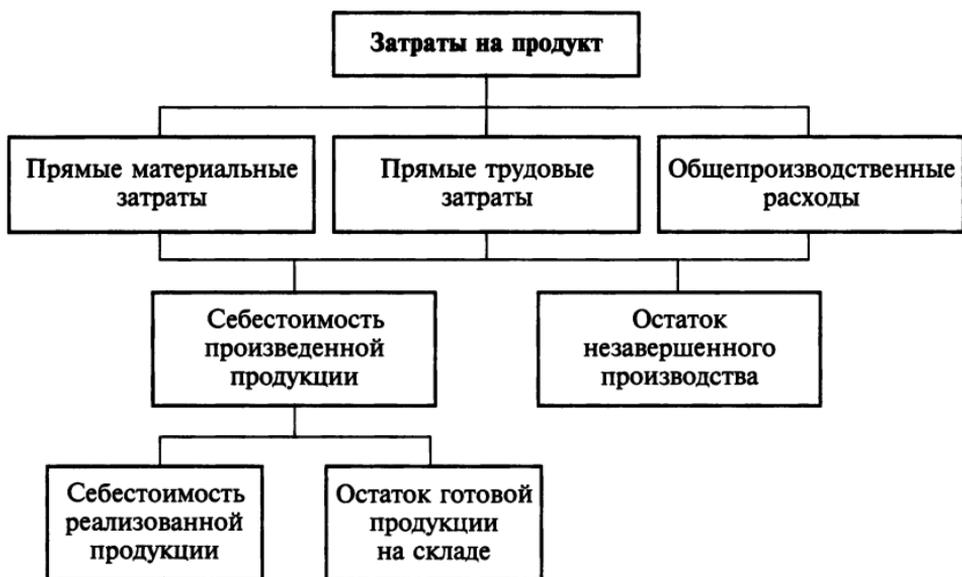


Рис. 13.1. Определение затрат на продукт

ницы продукции прямые трудовые затраты объединяют с общепроизводственными расходами, образуя группу добавленных затрат (рис. 13.2).

Разделение затрат на переменные и постоянные в условиях рыночной экономики имеет важное значение. Это связано с тем, что новым планом счетов бухгалтерского учета предусматривается два варианта учета затрат на производство. Первый, традиционный, основан на калькулировании себестоимости продукции (работ, услуг) путем группировки затрат на прямые и косвенные

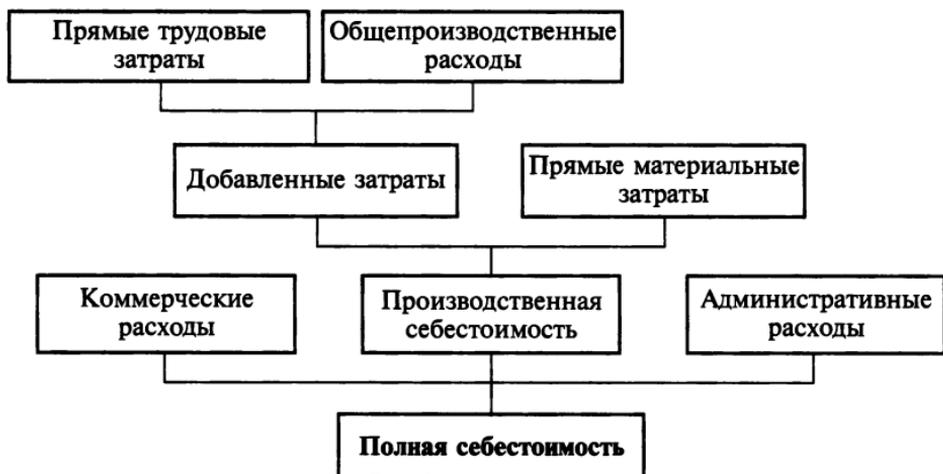


Рис. 13.2. Определение полной себестоимости продукции

(накладные) и включения в себестоимость сначала прямых, затем косвенных. Калькулирование есть процесс исчисления себестоимости продуктов (единицы продукта, части продукта, продуктового направления, серия, заказ) разной степени готовности. Достоверные калькуляционные расчеты необходимы:

- для планирования деятельности строительной организации в целом и отдельных центров ответственности, поскольку формирование планов производственной себестоимости является неотъемлемой частью процедуры планирования;

- контроля выполнения планов строительной организации в целом и отдельных центров ответственности;

- принятия управленческих решений, поскольку на основе данных о себестоимости может формироваться, например, производственная программа и ценовая политика.

Калькуляции по времени составления можно подразделить на две группы:

на предварительные, составляемые до изготовления продукта; последующие, составляемые после изготовления продукта.

К предварительным относят калькуляции:

- проектную, применяемую для обоснования экономической эффективности инновационных проектов;

- нормативную, составляемую на основе норм, действующих на определенную дату и применяемую для краткосрочного планирования;

- плановую, составляемую на основе плановых норм — средних для определенного временного интервала или будущих норм, применимую для среднесрочного планирования;

- сметную, являющуюся разновидностью нормативной (плановой) калькуляции.

Последующие калькуляции составляются после изготовления продукции (отчетные калькуляции).

Второй метод широко применяется в странах с развитыми рыночными отношениями. Он основан на разделении всех затрат строительной организации на переменные и постоянные.

Переменные затраты в сумме изменяются в прямой пропорции по отношению к изменению объема производства (уровня деловой активности), но будучи рассчитаны на единицу продукции, являются постоянными (материальные затраты, заработная плата основных производственных рабочих с отчислениями на социальные нужды, другие производственные расходы).

Постоянные затраты в сумме не изменяются при изменении уровня деловой активности, относительно постоянны, но будучи рассчитаны на единицу, зависят от изменения уровня производства. К ним относят амортизационные отчисления, арендную плату, административно-хозяйственные расходы, расходы на проектирование производства работ, на содержание производственных

лабораторий, расходы, связанные с изобретательством и рационализаторством, износ по нематериальным активам, платежи по обязательному страхованию имущества, коммерческие и другие общеправленческие и общехозяйственные расходы. К примеру, ежемесячная арендная плата за ремонтную мастерскую — величина постоянная, а сумма арендной платы, приходящаяся на единицу отремонтированной строительной техники, — переменная, которая будет тем меньше, чем больше отремонтировано техники. Графическая интерпретация сущности переменных и постоянных затрат, рассчитанных на весь объем производства и на единицу продукции, представлена на рис. 13.3.

Полупеременные (смешанные) *затраты* имеют одновременно переменные и постоянные компоненты. Часть этих затрат изменяется при изменении объема производства, а часть остается фиксированной в течение периода. Как правило, месячная плата за телефон включает постоянную сумму абонентской платы и переменную часть, которая зависит от количества и длительности телефонных разговоров.

Анализ структуры затрат на строительно-монтажные работы по ряду строительных организаций показал, что соотношение размера постоянных и переменных затрат зависит от мощности строительной организации, профиля выполняемых работ, уровня специализации, организационно-технических и других факторов:

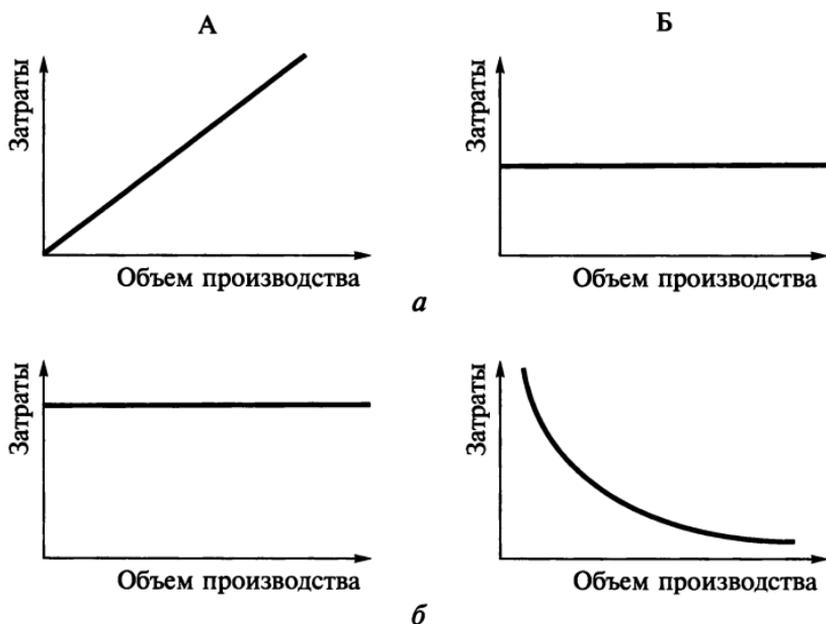


Рис. 13.3. Графическая интерпретация переменных (А) и постоянных (Б) затрат в зависимости от объема производства:

а — суммарных; *б* — на единицу продукции

удельный вес постоянных затрат колеблется в пределах 7—21 %. Следовательно, соотношение размеров постоянных и переменных затрат не может быть установлено единым для всех строительных организаций.

Затраты на производство строительного-монтажных работ включаются в себестоимость работ того календарного периода, к которому они относятся, независимо от времени их возникновения.

Текущие затраты — постоянные производственные затраты, зависящие от объемов выполняемых работ, выпускаемой продукции и оказываемых услуг (расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды, расходы по обеспечению производства материалами и т. п.), относятся на себестоимость в том же календарном периоде, в котором они были произведены.

Единовременные затраты, т.е. однократно или периодически производимые (расходы на оплату отпусков работникам, на выплату ежегодного вознаграждения за выслугу лет, вознаграждения по итогам работы за год, затраты на возведение временных (титовых) зданий и сооружений, на перебазирование подразделений строительной организации, а также строительных машин и механизмов и др.) включаются в себестоимость в соответствии с принятой в строительной организации учетной политикой в течение определенного срока, обоснованного специальными расчетами.

При планировании и учете затраты на производство строительного-монтажных работ могут группироваться строительной организацией по экономическим элементам и статьям калькуляции.

Затраты группируются по элементам строительной организацией расчетным путем, исходя из состава затрат, включаемых в тот или иной элемент в соответствии с их экономическим содержанием и соответствии с «Типовыми методическими рекомендациями по планированию и учету себестоимости строительных работ», утвержденными Госстроем России 30 ноября 1993 г. № 7-14/187 (с последующими изменениями и дополнениями). Рекомендуется группировать затраты по следующим экономическим элементам: «Материальные затраты», «Затраты на оплату труда», «Отчисления на социальные нужды», «Амортизация», «Прочие затраты». При составлении статистической отчетности и необходимости отражения себестоимости в разрезе элементов строительным организациям следует руководствоваться также порядком ее составления, установленным Госкомстатом России.

Для группировки затрат в зависимости от их назначения и места совершения при планировании и учете себестоимости строительного-монтажных работ строительным организациям рекомендуется перечень статей: «Материалы», «Расходы на оплату труда рабочих», «Расходы по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов», «Накладные расходы». Организация, исходя из установленных ею объектов учета и экономической це-

лесообразности, может расширять номенклатуру статей затрат на производство. Например, при выполнении собственными силами в соответствии с заключенным договором на строительство проектных работ, приобретении для стройки технологического и инженерного оборудования в составе себестоимости общего объема выполненных работ может предусматриваться дополнительная статья «Прочие производственные расходы», по которой отражается полная себестоимость этих видов работ.

13.2. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, порядок определения

Сметная себестоимость СМР представляет выраженные в денежной форме нормативные затраты строительной организации на их производство, определяемые по сметным нормам и нормативам. Это размер денежных средств, предусмотренных заказчиком для покрытия только той доли затрат, которую строительная организация должна израсходовать на СМР в соответствии с утвержденной им проектно-сметной документацией. Она меньше сметной стоимости СМР на величину сметной прибыли, предусмотренной в сметах как источник прибыли строительной организации.

Сметная себестоимость СМР является базой для определения плановой себестоимости работ строительной организацией. Ее размер позволяет строительной организации спрогнозировать возможность получения дополнительной прибыли с учетом конкретных технико-технологических мероприятий по снижению величины сметной себестоимости по каждому объекту из «портфеля заказов» и условий работы организации, а заказчику — оценить финансовые возможности на случай торга со строительной организацией при подписании договора подряда на строительство.

Сметная сумма затрат на производство работ определяется на основе группировки затрат по отдельным конструктивным элементам, видам работ и объектам. Как известно, все сметные затраты принято делить на прямые затраты и накладные расходы. Прямые затраты определяются на основе физического объема работ с использованием сметно-нормативной базы. Независимо от выбранного метода составления смет, в состав прямых затрат входят стоимость материалов, деталей и конструкций; заработная плата рабочих (строителей и машинистов); расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов (без заработной платы рабочих-машинистов). Накладные расходы — это расходы строительной организации, связанные с организацией и управлением производством строительно-монтажных работ.

Порядок определения сметной себестоимости СМР изложен в гл. 9.

13.3. Плановая себестоимость строительного-монтажных работ, назначение, порядок определения

В условиях рыночной экономики возрастает роль внутрипроизводственного (внутрифирменного) планирования деятельности строительной организации, которое обеспечивает достижения целей ее развития. Планы являются инструментом регулирования деятельности структурных подразделений по обеспечению выполнения в установленные сроки программы действий строительной организации на предстоящий период.

В целях определения прогнозных величин затрат на выполнение комплекса СМР в установленные договорами подряда сроки при условии эффективного использования ограниченных производственных ресурсов, прибыли (экономии от снижения сметной себестоимости СМР), а также организации внутрипроизводственного хозрасчета подразделений в рамках бизнес-планов строительными организациями ведется планирование себестоимости СМР.

Разработке плана предшествует тщательный анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности строительной организации и выявление резервов строительного производства. Себестоимость СМР планируется строительными организациями самостоятельно при разработке текущих планов строительной деятельности, обычно не более чем на год с подразделением на более короткие периоды: кварталы, месяцы или 13 четырехнедельных периодов. Научная обоснованность и практическая значимость таких планов строительных организаций является одним из факторов их конкурентоспособности на инвестиционно-строительном рынке. Отсюда следует объективная необходимость привлечения к разработке плановых расчетов специализированных консалтинговых фирм.

Порядок и методы планирования себестоимости работ строительные организации выбирают самостоятельно исходя из конкретных внешних и внутренних условий функционирования и развития своей деятельности (производственной, инвестиционной, финансовой). Плановые технико-экономические расчеты проводятся с использованием разнообразной информации, прежде всего, о физических объемах по видам строительного-монтажных работ, конструктивным элементам, объектам в целом и их стоимости, календарных планов производства работ, определяемых на основе проектно-сметной документации и исследований конъюнктуры инвестиционно-строительного рынка. При составлении плановых расчетов отечественная и зарубежная практика рекоменду-

ет использовать нормативный, расчетно-аналитический, балансовый методы, метод оптимизации, метод моделирования.

Сущностью нормативного метода является расчет объемов затрат на производство строительной продукции и потребности в необходимых ресурсах путем умножения норм расхода ресурсов на планируемый объем экономического показателя (объем выполняемых работ, объем реализации работ и т. п.). Расчетно-аналитический метод позволяет определить искомые показатели на плановый период «от достигнутого»: путем умножения средних величин показателей за предыдущий отчетный период на планируемый индекс их изменения (роста или сокращения). Увязка планируемых объемов затрат на выполнение СМР с источниками ресурсов эффективно осуществляется с использованием балансового метода. Сущностью метода оптимизации при составлении плановых расчетов затрат на производство СМР является многовариантность. Из нескольких технико-экономических расчетов выбирается наилучший — с минимумом затрат или максимумом заданного целевого результата. Метод моделирования плановых технико-экономических расчетов затрат на выполнение СМР основан на факторном анализе функциональных связей между разными элементами процесса строительного производства.

Структура, содержание и формы плановых расчетов себестоимости СМР зависят от того, что является предметом составления расчета: отдельный объект, договор подряда, производственная программа в целом и т. д.

Плановая себестоимость СМР по отдельным объектам производственной программы строительной организации может быть определена прямым калькулированием по статьям затрат. При этом необходимо учитывать возможности инновационной деятельности строительной организации, учитываемые в разрезе конкретных объектов в соответствующем разделе бизнес-плана. Перечень мероприятий по повышению технического и организационного уровня строительного производства составляется с целью получения дополнительной выгоды (прибыли) путем снижения сметных затрат на производство СМР по каждому объекту в составе договорной цены, предусмотренной договором подряда.

Группировка по статьям затрат:

- «Материалы» — исходя из их потребности согласно проектно-сметной документации и стоимости приобретения с учетом расходов на доставку до приобъектного склада и заготовительно-складских расходов;

- «Расходы на оплату труда рабочих» — исходя из проектной потребности в затратах труда рабочих, тарифов, ставок, поощрительных выплат в соответствии с принятой в строительной организации системой оплаты труда, гарантированных законодательством минимума заработной платы, льгот и компенсаций, фи-

нансовых возможностей организации с учетом установленного порядка налогового регулирования средств, направляемых на потребление, а также других действующих норм и законодательных актов по вопросам труда и заработной платы;

- «Расходы по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов» — исходя из проектной потребности времени их работы (в том числе определяемой по проекту организации строительства) в машино-сменах (машино-часах) и плановых калькуляций стоимости машино-смен (машино-часов);

- «Накладные расходы» — на основе смет этих расходов на планируемый период в размерах, определяемых по принятой в строительной организации методике их распределения по объектам. При этом затраты на оплату административно-хозяйственного персонала и рабочих, занятых на работах, выполняемых за счет накладных расходов, определяются, исходя из должностных окладов и тарифных ставок аналогично затратам на оплату труда рабочих.

Плановая себестоимость СМР по объекту определяется как разность между стоимостью планируемого объема работ, установленной в проектно-сметной документации (договорной ценой строительных работ из приложения к договору подряда — протокола согласования), и величиной снижения затрат на производство работ в результате осуществления планируемых инновационных мероприятий и суммой сметной прибыли.

Одним из наиболее точных и обоснованных методов определения плановой себестоимости СМР по отдельным объектам в странах рыночной экономики признан метод прямого калькулирования, основанный на применении нормативных калькуляций, представляющих расчетную величину издержек производства (нормативную себестоимость), определенную с помощью системы разработанных и утвержденных строительной организацией экономически обоснованных норм и нормативов. Однако в современных условиях в Российской Федерации применение этого метода затруднено из-за конъюнктурных изменений на инвестиционно-строительном рынке.

Плановая себестоимость СМР в целом по строительной организации определяется суммированием плановых себестоимостей работ по объектам.

Смета затрат на СМР может также составляться расчетом затрат по элементам, отражающим их экономическое содержание. Затраты определяются:

- а) по элементу «Материальные затраты» — из потребности в материальных ресурсах, необходимых для производства работ, и их стоимости, включая расходы по доставке до приобъектных складов и заготовительно-складские расходы.

Потребность в материальных ресурсах рассчитывается на основе физических объемов СМР и производственных норм расхода,

необходимых для их выполнения ресурсов, определяемых непосредственно строительной организацией и утверждаемых ежегодно ее руководителем.

Материальные затраты рассчитывают по всем основным видам применяемых материалов. Стоимость прочих (не расшифровываемых по видам) материалов, используемых, как правило, в небольших количествах, определяется в целом по строительной организации, исходя из сложившегося уровня их расхода на единицу объема выполняемых строительного-монтажных работ;

б) по элементу «Затраты на оплату труда» — из суммы выплат заработной платы с учетом стимулирующих и других выплат, производимых за выполняемую работу, а также за непроработанное на производстве время всему строительного-производственному персоналу и относимых к этому элементу;

в) по элементу «Отчисления на социальные нужды» — на основе установленных законодательством норм обязательных отчислений органам государственного страхования, пенсионного фонда и медицинского страхования от затрат на оплату труда работников, включаемых в элемент «Затраты на оплату труда»;

г) по элементу «Амортизация основных фондов» — исходя из среднегодовой стоимости как собственных, так и арендованных основных производственных фондов (кроме стоимости основных производственных фондов подсобных и вспомогательных производств), на которые начисляется амортизация, и средней нормы амортизационных отчислений. Средняя норма амортизационных отчислений определяется из плановой структуры основных производственных фондов, на которые начисляется амортизация, и утвержденных норм по отдельным группам основных фондов.

Аналогично определяется амортизация по основным фондам, предоставляемым строительной организацией бесплатно медицинским учреждениям для организации медпунктов, а также предприятиям общественного питания, обслуживающим трудовой коллектив строительной организации;

д) по элементу «Прочие затраты» — по каждому их виду из планируемых объемов работ, в зависимости от которых изменяется величина этих затрат, а также действующих норм и нормативов.

Если строительная организация в соответствии с заключенным договором на строительство выполняет собственными силами работы, не относящиеся к строительного-монтажным (проектные, по обеспечению стройки технологическим и инженерным оборудованием и т. д.), планирование себестоимости осуществляется ею, исходя из общего объема работ, выполненных собственными силами, включающего строительного-монтажные и указанные работы.

Для принятия управленческих решений регулирующего характера осуществляется мониторинг уровня и динамики себестоимости

сти строительных работ в целом по строительной организации и в разрезе ее структурных подразделений. Показатель «уровень себестоимости строительных работ» определяется затратами на один рубль строительных работ, рассчитываемыми делением общей суммы плановой себестоимости строительных работ на объем работ, выполняемый собственными силами строительной организации, по их стоимости, учтенной в договорной цене.

При планировании производственной деятельности строительной организации часто используют анализ «затраты — объем — прибыль»: если определен объем строительного производства, то в соответствии с портфелем заказов на строительную продукцию можно рассчитать величину затрат (плановой себестоимости строительных работ) и продажную (договорную) цену, чтобы организация могла получить определенную прибыль (балансовую и чистую). По данным анализа легко просчитать варианты производственной программы строительной организации, когда изменяются, например, затраты на рекламу, цены на строительную продукцию, на поставляемые материальные ресурсы и т. д. Иначе говоря, анализ «затраты — объем — прибыль» позволяет определить,

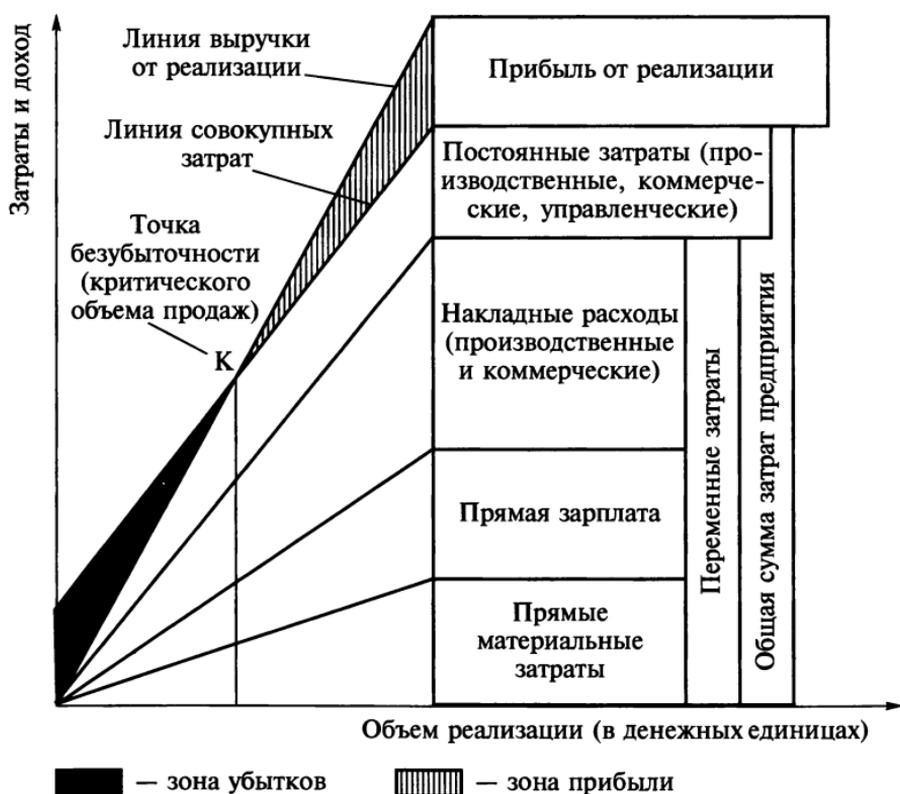


Рис. 13.4. График безубыточности

что мы будем иметь, если изменится один или несколько параметров производственного процесса.

Анализ «затраты — объем — прибыль» — основан на делении затрат на переменные и постоянные, что позволяет установить функциональную зависимость между прибылью (Π), выручкой от реализации строительной продукции ($ВР$), переменными ($З_{пер}$) и постоянными ($З_{пост}$) затратами (рис. 13.4).

Рассматриваемая взаимосвязь может быть выражена формулой:

$$ВР = З_{пер} + З_{пост} + \Pi.$$

Этот график позволяет определить, при каком объеме продаж строительной продукции строительная организация получит прибыль. Он содержит точку, в которой затраты на производство и реализацию строительной продукции будут равны выручке, — точку безубыточности. Этот график показывает, что на прибыль прямо влияют объем продаж и затраты, относящиеся к постоянным. Однако, если цена единицы строительной продукции, затраты, производительность и другие факторы внешней и внутренней среды изменятся, то модель следует пересмотреть.

Для расчета точки критического объема реализации строительной продукции в зависимости от затрат на ее производство при аналитическом исследовании альтернативных вариантов соотношения факторов среды каждый раз составлять график затруднительно, и поэтому пользуются формулой:

$$ВР_K = З_{пост} / [1 - (З_{пер} / ВР)],$$

где $ВР_K$ — выручка от реализации строительной продукции в точке безубыточности.

13.4. Фактическая себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, порядок определения

Фактическая себестоимость СМР — это сумма издержек (затрат), произведенных конкретной строительной организацией в ходе выполнения заданного комплекса работ в сложившихся условиях производства.

Учет себестоимости работ представляет часть системы, которая собирает, обобщает, классифицирует и представляет соответствующую информацию руководству строительной организации для принятия управленческого решения, а также анализа, контроля и оценки производственно-хозяйственной деятельности организации.

Организация учета себестоимости обусловливается технологией строительного и вспомогательного производств, организационной структурой строительной организации, а также усло-

виями договоров на строительство объектов, заключенных с заказчиками.

Учет себестоимости СМР в зависимости от структуры строительной организации имеет следующие особенности. В строительной организации, состоящей из участков и бригад, непосредственно выполняющих строительные работы, себестоимость складывается из затрат по их производству с учетом затрат на содержание управленческого персонала организации. В строительных организациях, представляющих объединение не являющихся юридическими лицами, так называемых структурных подразделений, себестоимость строительно-монтажных работ складывается из затрат структурных подразделений на производство этих работ с учетом стоимости содержания управленческого персонала подразделений и организации в целом. В строительных организациях типа холдинговых компаний, состоящих из структурных подразделений, а также дочерних организаций-предприятий, являющихся юридическими лицами, себестоимость СМР складывается из затрат структурных подразделений на эти работы с учетом стоимости содержания управленческого персонала структурных подразделений и организации, т. е. без учета затрат дочерних организаций.

В зависимости от условий договоров на строительство себестоимость СМР в строительной организации (структурном подразделении) может включать фактическую себестоимость работ, выполненных собственными силами, договорную стоимость работ (строительных, проектных и др.), выполненных на условиях субподряда другими предприятиями, а также стоимость оборудования и других аналогичных ценностей при условии строительства объектов «под ключ».

Учет себестоимости продукции строительной организации имеет следующие особенности.

При выпуске продукции и оказании услуг подсобными и вспомогательными производствами, входящими в состав структурных подразделений строительной организации (или являющимися цехами строительной организации, состоящей только из участков и бригад), учет себестоимости ведется применительно к порядку, установленному для учета себестоимости СМР. При этом состав затрат должен учитывать отраслевую принадлежность того или иного производства или хозяйства (например, износ автомашин в автотранспорте и т. д.).

В структурных подразделениях строительной организации, выпускающих продукцию и оказывающих услуги, учет себестоимости может быть организован применительно к порядку, установленному для строительной организации, или же вестись в соответствии с правилами, действующими для предприятий соответствующих отраслей народного хозяйства (промышленности, автотранспорта, коммунального хозяйства и т. п.).

Учет затрат на производство СМР, как и их планирование, осуществляется по договорам. Объектом учета по договору может быть строительство одного и нескольких объектов или выполнение отдельных видов работ на объектах, возводимых по одному проекту. Допускается объединение учета затрат по договорам, заключенным с одним или несколькими заказчиками, если договора заключаются в виде комплексной сделки или относятся к одному проекту. Если строительство осуществляется по договору, который охватывает ряд проектов, то затраты и финансовый результат по каждому такому проекту могут рассматриваться как выполнение работ по отдельному договору.

Если строительная организация в соответствии с заключенным договором на строительство выполняет собственными силами работы, не относящиеся к строительным, планирование и учет себестоимости осуществляется ею, исходя из общего объема работ, выполненных собственными силами, включающего строительные и работы указанных видов. При этом затраты на производство работ собираются по каждому виду в отдельности.

Учет затрат на СМР в зависимости от видов объектов учета может быть организован с применением методов позаказного или накопления затрат за определенный период с применением элементов нормативного метода учета и контроля за экономным и рациональным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Позаказный метод учета затрат на производство строительного-монтажных работ предусматривает объектом учета отдельный заказ, открываемый на каждый объект строительства (вид работ) в соответствии с договором на производство работ, заключенным с заказчиком. Учет затрат ведется нарастающим итогом до окончания выполнения работ по заказу. Строительная организация, выполняющая однородные специальные виды работ (например, дорожное строительство) или осуществляющая строительство однотипных объектов с незначительной продолжительностью их строительства (гаражи, серийные коттеджи), может вести учет методом накопления затрат за определенный период по видам работ и местам возникновения затрат. В этом случае себестоимость сданных заказчику строительного-монтажных работ определяется расчетным путем исходя из процентного отношения фактических затрат по производству работ, находящихся в незавершенном производстве, к их договорной стоимости и договорной стоимости сдаваемых работ или с помощью других экономически обоснованных методов, установленных организацией.

Учет затрат на производство осуществляется на основе первичной учетной документации, оформленной в порядке, установленном соответствующими нормативными актами. Первичная документация составляется с обязательным кодированием, обеспечивающим учет по объектам строительства и видам работ (в необ-

ходимых случаях в разрезе статей и элементов затрат), а также в разрезе участков, бригад, подразделений и служб строительной организации в соответствии с требованиями внутрипроизводственного хозрасчета.

Нормативный метод учета, важнейшим элементом которого является своевременное выявление отклонений от норм, позволяет строительным организациям эффективно использовать данные учета для выявления резервов снижения себестоимости и оперативно руководить производством. При использовании нормативного метода учета организацией должна быть разработана система прогрессивных норм и нормативов, организованы выявление и учет затрат, связанных с отклонением от действующих норм и нормативов. Отклонением от норм считается как экономия, так и дополнительный расход материалов, заработной платы и других производственных затрат. Учет отклонений ведется в целях обеспечения своевременной информацией руководителей строительной организации о размерах, причинах и виновниках дополнительных, не предусмотренных нормами затрат и принятия необходимых для их предотвращения организационных и технических мер.

13.5. Факторы, резервы и направления снижения себестоимости строительного-монтажных работ

Себестоимость СМР складывается под воздействием вполне определенных экономических и других факторов.

Факторы — это элементы, причины, воздействующие на данный показатель или на ряд показателей. В таком понимании экономические факторы, как и экономические категории, отражаемые показателями, носят объективный характер. По влиянию на явление или показатель различают факторы первого, второго, ..., *n*-го порядков. Различие понятий «показатель» и «фактор» условно, ибо практически каждый показатель может рассматриваться как фактор другого показателя более высокого порядка, и наоборот.

От объективно обусловленных факторов надо отличать субъективные пути воздействия на показатели, т.е. возможные организационно-технические мероприятия, при помощи которых можно воздействовать на факторы, определяющие данный показатель.

Математическое моделирование факторной системы показателя «себестоимость СМР» как объекта управления основывается на определенных экономических критериях выделения факторов как элементов факторной системы: причинности, достаточной специфичности, самостоятельности существования, возможности учета и количественного измерения.

Резервы классифицируются на основе классификации факторов, определяющих экономические категории и показатели. В экономике различают два понятия резервов:

- резервные запасы (например, строительных материалов, деталей, конструкций), наличие которых необходимо для планомерного непрерывного развития строительной организации;

- резервы как еще не использованные возможности снижения себестоимости строительно-монтажных работ при данном уровне развития производительных сил и производственных отношений. Резервы в полном объеме можно измерить разрывом между достигнутым уровнем использования ресурсов, необходимых для выполнения строительно-монтажных работ, и возможным уровнем, исходя из накопленного производственного потенциала строительной организации.

Классификация резервов возможна по разным признакам, но любая классификация должна облегчать поиск резервов. Рассмотрим важнейшие принципы классификации резервов.

Основной признак классификации резервов — по источникам повышения эффективности строительного производства, которые сводятся к трем основным группам ресурсов: трудовые ресурсы, предмет труда и средства труда.

С позиций строительной организации и в зависимости от источников образования выделяют внешние — общие народнохозяйственные, отраслевые, региональные и внутрипроизводственные резервы ресурсов — для экстенсивного и интенсивного использования.

Для практики поиска резервов важное значение имеет классификация их по факторам и условиям интенсификации и повышения эффективности хозяйственной деятельности строительной организации. В соответствии с данной классификацией резервов планируют пути поиска и мобилизации резервов, т. е. составляют планы организационно-технических мероприятий по повышению и использованию резервов. При сводном подсчете резервов важно исключить дублирование и двойной счет.

Для рациональной организации поиска резервов значение имеет их группировка по стадиям процесса производства строительной продукции.

Возможны и другие принципы классификации резервов снижения себестоимости СМР. Необходимость их применения вытекает из конкретных условий и задач каждой организации. На рис. 13.5 представлена классификация факторов и резервов снижения себестоимости. Их перечень может быть детализирован и дополнен с учетом особенностей производства строительно-монтажных работ.

Традиционно некоторые факторы снижения себестоимости СМР количественно оценивают в процентах.

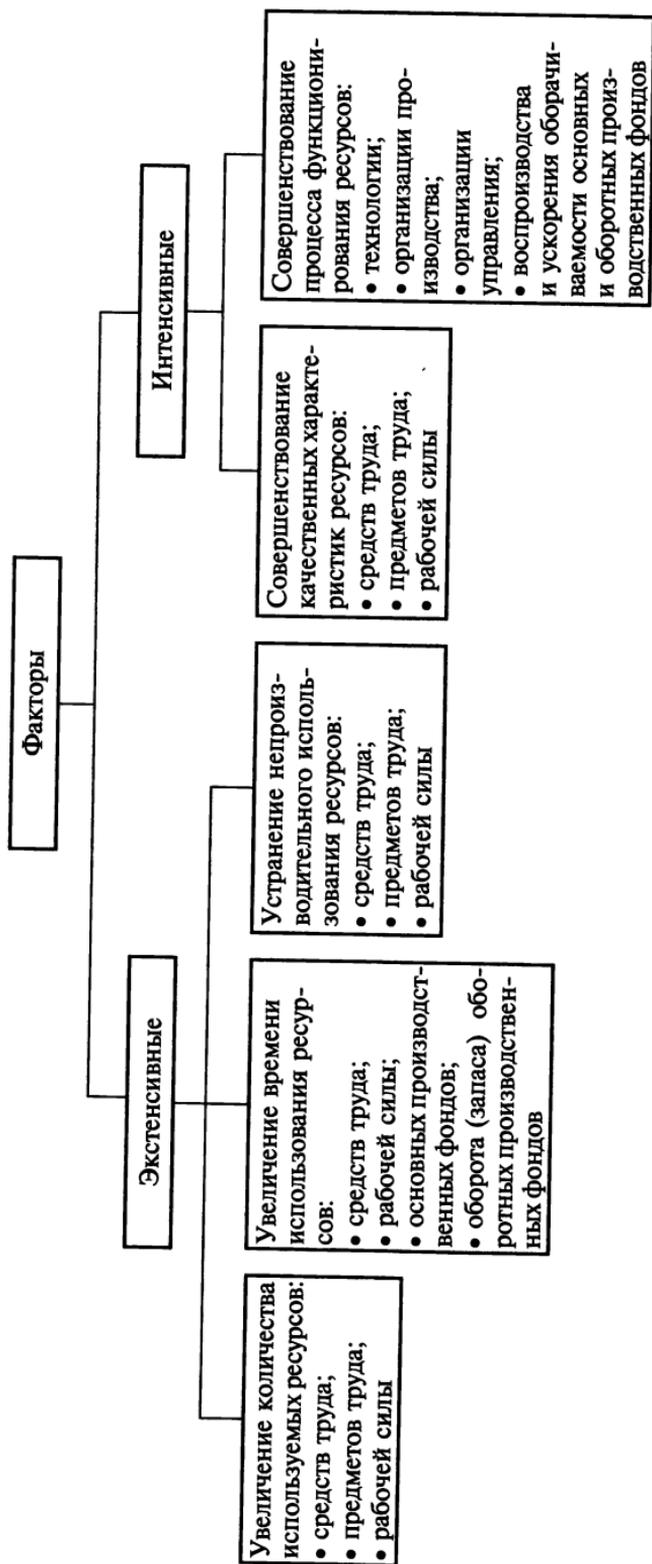


Рис. 13.5. Классификация факторов и резервов снижения себестоимости СМР

Например, по группе интенсивных факторов строительная организация, придерживающаяся в конкурентной борьбе стратегии низких издержек, может обеспечить снижение себестоимости СМР за счет снижения материальных затрат, определяемого по формуле:

$$C_{м.з} = Y_{м.з} [1 - (100 - C_n) / 100] [(100 - C_{ц}) / 100],$$

где $Y_{м.з}$ — удельный вес материальных затрат в сметной себестоимости СМР, %; C_n — снижение нормы расхода материалов, деталей, конструкций (по группе в целом или конкретному виду) за счет технико-технологических решений, %; $C_{ц}$ — снижение цены на материалы, детали, конструкции (по группе или конкретному виду) по сравнению с предусмотренной проектно-сметной документацией, %.

Планируемый рост выработки строительных машин и механизмов на основе совершенствования организации производства позволит достичь снижения себестоимости строительно-монтажных работ ($C_{СМР}$). Расчет можно провести как по конкретному объекту производственной программы строительной организации, так и в целом по всей производственной программе:

$$CC_{СМР} = Y_{э.с.м} Y_{пост.з} P_{в.с.м} / [(100 + P_{в.с.м}) 100],$$

где $Y_{э.с.м}$ — удельный вес расходов по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов в сметной себестоимости строительно-монтажных работ, %; $Y_{пост.з}$ — удельный вес постоянных затрат в расходах по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов, %; $P_{в.с.м}$ — планируемый рост выработки строительных машин и механизмов, %.

Совершенствование используемых предметов и средств труда, например, технико-технологические решения по повышению степени сборности строительства объектов, может дать возможность повысить выработку производственных рабочих, что в конечном счете скажется на снижении себестоимости СМР:

$$CC_{в.р} = Y_{сб} Y_{з.п} (1 - C_{тр}) / 100,$$

где $Y_{сб}$ — удельный вес объемов СМР на объектах с повышенной степенью сборности строительства в общем объеме СМР в плановом периоде, %; $Y_{з.п}$ — удельный вес затрат по статье «Основная заработная плата» в сметной себестоимости работ, %; $C_{тр}$ — удельное сокращение трудовых затрат за счет повышения сборности строительства в результате осуществления согласованных с заказчиком и контролирующими организациями и учреждениями технико-технических решений, удешевляющих строительство, в долях единицы.

С ростом производительности труда сокращается продолжительность строительства объектов. Это дает возможность снизить себестоимость строительно-монтажных работ за счет постоянных расходов в составе накладных расходов, материалов (по заготови-

тельно-складским расходам), затрат по эксплуатации машинного парка. Снижение себестоимости работ в результате сокращения продолжительности строительства ($\Xi_{п.с}$) в стоимостном выражении определяется по формуле:

$$CC_{п.с} = Z_{пост}(1 - C_{п.с}),$$

где $Z_{пост}$ — сумма постоянных расходов в составе материалов, затрат на эксплуатацию строительных машин и накладных расходов, р.; $C_{п.с}$ — удельное сокращение продолжительности строительства, в долях единицы.

Общая величина изменения себестоимости СМР определяется суммированием экономии, исчисленной по отдельным факторам.

В механизме поиска резервов важное место занимает передовой опыт, который позволяет сформулировать определенные условия рационального выявления и мобилизации резервов:

- массовость поиска резервов, т. е. необходимость вовлечения в этот процесс всего персонала в порядке выполнения им служебных обязанностей;
- определение ведущего звена, т. е. выявление затрат, которые составляют основную часть себестоимости строительной продукции и экономия которых возможна при обеспечении нормативного уровня качества;
- выделение «узких мест» в строительном производстве, которые лимитируют снижение себестоимости СМР;
- определение комплексности резервов с тем, чтобы экономия материалов, например, сопровождалась экономией труда и времени использования оборудования.

Управление издержками производства и реализации строительной продукции в целях их минимизации является составной частью эффективного управления строительной организацией.

Управление издержками необходимо, прежде всего:

- для получения максимальной прибыли;
- улучшения финансового состояния фирмы;
- повышения конкурентоспособности строительной организации и строительной продукции;
- снижения риска стать банкротом и пр.

Для снижения себестоимости строительного-монтажных работ в строительной организации должна быть разработана общая концепция (программа), ежегодно корректируемая с учетом изменившихся в организации обстоятельств. Эта программа должна носить комплексный характер, т. е. учитывать все факторы, которые влияют на снижение издержек производства и реализацию строительной продукции.

Содержание и сущность комплексной программы по снижению издержек производства СМР зависят от специфики строительной организации, текущего состояния, перспективы разви-

тия и т. д. В каждой программе должны быть отражены мероприятия:

- по рациональному использованию материальных ресурсов (внедрению новой техники и безотходной технологии, позволяющей экономить материальные ресурсы разных видов; развитию нормативной базы организации; внедрению прогрессивных технологий выполнения СМР и строительных материалов, деталей и конструкций; использованию отходов строительного производства; повышению качества строительной продукции и др.);

- по определению и поддержанию оптимального размера предприятия, позволяющие минимизировать затраты на выполнение СМР;

- связанные с эффективным управлением основными фондами, находящимися на балансе строительной организации (освобождением от излишних машин и оборудования; сдачей имущества организации в аренду; повышением качества обслуживания и ремонта основных фондов; повышением уровня квалификации персонала, обслуживающего машины и механизмы и др.);

- связанные с кадровым менеджментом (определением и поддержанием оптимальной численности персонала; повышением уровня квалификации и переподготовки кадров; применением прогрессивных норм и нормативов; выбором оптимальной системы мотивации труда и др.);

- по формированию, функционированию и развитию системы управления строительной организацией (выбору форм организации строительного производства, форм связей с участниками производственного процесса, структуры управления и др.).

Контрольные вопросы

1. Чем различаются понятия «издержки», «затраты», «себестоимость», «расходы»?

2. В чем суть группировки строительной организацией затрат на производство СМР по экономическим элементам и статьям калькуляции?

3. Что такое сметная себестоимость СМР? Каково ее назначение и порядок определения?

4. Что такое плановая себестоимость СМР? Каково ее назначение и порядок определения?

5. Что такое фактическая себестоимость СМР? Каково ее назначение и порядок определения?

6. Какие направления снижения себестоимости наиболее актуальны на строительных предприятиях?

14.1. Доход строительного предприятия

В Положении по бухгалтерскому учету «Доходы организации», утвержденном приказом Минфина России от 6 мая 1999 г. №32н (ПБУ 9/99) даны определения доходов организации в целом, их видов, а также выручки. Указанным положением определяется порядок признания доходов в бухгалтерском учете и порядок раскрытия информации о доходах организации в бухгалтерской отчетности.

Доходы строительной организации — это увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества). Не признаются доходами организации поступления от других юридических и физических лиц, в частности:

- сумма налога на добавленную стоимость (НДС), экспортных пошлин и иных аналогичных платежей;
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т. п.;
- в порядке предварительной оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- авансов в счет оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- задатка;
- в залог, если договором предусмотрена передача заложенного имущества залогодержателю;
- в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

В зависимости от характера, условий получения и направления деятельности строительной организации доходы подразделяются:

- на полученные по обычным видам деятельности;
- операционные;
- внереализационные.

Доходами от обычных видов деятельности являются выручка от сдачи заказчику строительной продукции и товаров, а также поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг

(далее — выручка). Выручка от реализации продукции, работ, услуг определяется по моменту отгрузки продукции (выполнению работ, оказанию услуг) и предъявления покупателям (заказчикам) расчетных документов.

Отражение в учете выручки от продажи производится в момент перехода права собственности на строительную продукцию (выполненные работы, оказанные услуги) от строительной организации к покупателю.

Если договором обусловлен момент перехода права владения, пользования и распоряжения строительной продукцией и риска ее случайной гибели от строительной организации к заказчику после момента поступления денежных средств в оплату продукции на расчетный, валютный и иные счета организации в банках либо в кассу организации непосредственно, а также зачета взаимных требований по расчетам, то выручка от реализации такой продукции включается в отчет о прибылях и убытках на дату поступления денежных средств (зачета).

Операционные доходы:

- поступления, связанные с предоставлением активов организации за плату во временное пользование (владение);
- поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам);
- прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности;
- поступления от продажи основных средств или иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров;
- проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, а также проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете организации в этом банке.

Внереализационные доходы включают:

- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договора;
- активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;
- поступления в возмещение причиненных организации убытков;
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности;
- курсовые разницы;
- сумма дооценки активов (за исключением внеоборотных активов);

- прочие внереализационные доходы (кредиторская и депонентская задолженность, по которой срок исковой давности истек; суммы, поступившие в погашение дебиторской задолженности, списанной в прошлые годы в убыток как безнадежной к получению и т. д.).

14.2. Виды прибыли в строительстве

Разные стороны деятельности строительной организации получают экономическую законченную денежную оценку в системе показателей финансовых результатов, характеризующих абсолютную эффективность хозяйствования организации. В условиях рыночной экономики основу экономического развития строительной организации составляет прибыль — важнейший показатель, характеризующий финансовый результат деятельности. Рост прибыли определяет рост потенциальных возможностей организации расширенного воспроизводства, решения проблем социальных и материальных потребностей персонала. Показатели прибыли характеризуют степень деловой активности строительной организации. По прибыли определяется доля доходов учредителей и собственников, размеры дивидендов и других доходов. По прибыли определяются также различные виды рентабельности. Чтобы управлять прибылью, необходимо раскрыть механизм ее формирования.

Виды прибыли:

- валовая прибыль (P_v) от реализации продукции — расчетный показатель — разница между выручкой от реализации строительной продукции (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) и затратами, включаемыми в производственную себестоимость. Величина P_v характеризует результаты работы производственных подразделений строительной организации:

$$P_v = V - C, \quad (14.1)$$

где V — выручка от продажи товаров, работ, услуг; C — себестоимость проданных товаров, работ, услуг;

- прибыль от продаж (P_n) определяется вычитанием из валовой прибыли текущих периодических расходов (коммерческих и общехозяйственных расходов), приходящихся на реализованную продукцию. В соответствии с международными бухгалтерскими стандартами такие периодические расходы в полном объеме вычитаются из валовой прибыли от реализации, благодаря чему государство как бы разделяет риск строительной организации от возможной непроджи продукции. Прибыль от продаж есть показатель результативности основной (уставной) деятельности строительной организации, т. е. производства и реализации строительной продукции:

$$\Pi_{\pi} = \Pi_{\text{в}} - P_{\text{к}} - P_{\text{у}}, \quad (14.2)$$

где $P_{\text{к}}$ — коммерческие расходы; $P_{\text{у}}$ — управленческие расходы;

- балансовая (до налогообложения) прибыль ($\Pi_{\text{б}}$) есть алгебраическая сумма прибылей от основной и финансовой деятельности и результата прочих внереализационных доходов и расходов. Балансовая прибыль есть показатель, характеризующий всю хозяйственную деятельность строительной организации:

$$\begin{aligned} \Pi_{\text{б}} = \Pi_{\pi} + \sum \%_{\text{пол}} - \sum \%_{\text{упл}} + D_{\text{др}} + D_{\text{пр.о}} - \\ - P_{\text{пр.о}} + D_{\text{вн}} - P_{\text{вн}}, \end{aligned} \quad (14.3)$$

где $\sum \%_{\text{пол}}$ — сумма «проценты к получению»; $\sum \%_{\text{упл}}$ — сумма «проценты к уплате»; $D_{\text{др}}$ — доходы от участия в других организациях; $D_{\text{пр.о}}$ — прочие операционные доходы; $P_{\text{пр.о}}$ — прочие операционные расходы; $D_{\text{вн}}$ — внереализационные доходы; $P_{\text{вн}}$ — внереализационные расходы;

- чистая (нераспределенная прибыль) ($\Pi_{\text{ч}}$) определяется вычитанием из балансовой прибыли величины налогов. Отметим, что понятие чистой прибыли в России не соответствует понятию чистой прибыли по международным стандартам, так как она включает расходы (фонды потребления и т.п.), что недопустимо по западным стандартам:

$$\Pi_{\text{ч}} = \Pi_{\text{б}} + A_{\text{от.н}} + O_{\text{от.н}} - H_{\pi}, \quad (14.4)$$

где $A_{\text{от.н}}$ — отложенные налоговые активы; $O_{\text{от.н}}$ — отложенные налоговые обязательства; H_{π} — текущий налог на прибыль.

Все показатели содержатся в форме № 2 квартальной и годовой бухгалтерской отчетности организации — «Отчет о прибылях и убытках».

14.3. Распределение прибыли

Теоретической базой принятия и оценки управленческих решений в любой области хозяйственной деятельности строительной организации является принятая для всех субъектов хозяйствования независимо от формы собственности единая модель формирования и распределения финансовых результатов (14.1) — (14.4). Она отражает основные черты системы принятых нормативных распределительных отношений между интересами государства и отдельных строительных организаций (предпринимателей). Для строительной организации налоги как система безвозмездного изъятия определенной доли прибыли в государственный бюджет является неизбежным необходимым элементом в процессе функционирования капитала данной организации. Величина этого эле-

мента может быть минимизирована за счет улучшения системы внутрипроизводственного планирования и контроля издержек и инвестиций, за счет комплексной рационализации хозяйственной деятельности и обоснованного выбора учетной политики.

Модель формирования и распределения финансовых результатов деятельности строительной организации определяет порядок и направления анализа упомянутых в подразд. 14.2 показателей прибыли.

Обобщенную характеристику хозяйственной деятельности строительной организации в условиях рыночной экономики дают величина чистой прибыли (собственных средств предприятия) и показатели финансового положения. Важно не только получить возможно большую прибыль, но и правильно использовать ту ее часть, которая остается в распоряжении строительной организации, т. е. обеспечивать оптимальное соотношение темпов научно-технического, производственного и социального расширенного воспроизводства. В динамике темпов роста собственных средств за счет прибыли организации проявляются, по сути, успехи или недостатки ее развития.

В условиях рынка государство прямо не устанавливает нормативов распределения прибыли, а косвенно через предоставление налоговых льгот (например, инвестиционный налоговый кредит) стимулирует направление прибыли на развитие отдельных сфер деятельности строительной организации.

Порядок распределения прибыли отражается учредительными документами строительной организации и поэтому определяется организационно-правовой формой. Однако независимо от нее строительная организация вправе формировать фонды накопления (производственного развития) и потребления (социальное развитие).

Основными направлениями расходования средств фонда накопления могут быть строительство, реконструкция, техническое перевооружение объектов производственного назначения; модернизация активной части основных производственных фондов; затраты на научно-исследовательские, проектные, опытно-конструкторские, технологические работы; затраты на природоохранные мероприятия; учредительные взносы в уставные капиталы других предприятий; затраты, связанные с выпуском и распространением ценных бумаг организации, и т. д.

Средства фонда потребления предназначаются на материальное поощрение работников организаций, расходы на обучение работников, оказание помощи учреждениям и организациям социальной сферы, добровольное страхование работников организации, содержание находящихся на балансе строительной организации объектов жизнеобеспечения (детских дошкольных учреждений, культуры и спорта и т. д.) и др.

14.4. Рентабельность в строительстве

Обобщающими показателями хозяйственной деятельности строительной организации для оценки уровня эффективности работы

Таблица 14.1

Показатели, %, характеризующие прибыльность (рентабельность)

Показатель	Формула	Пояснение
Рентабельность продаж	$R_1 = 100\Pi_{\text{п}}/В$	Прибыль на единицу реализованной строительной продукции
Бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности	$R_2 = 100\Pi_{\text{о.д}}/В$	Уровень прибыли после выплаты налога
Чистая рентабельность	$R_3 = 100\Pi_{\text{ч}}/В$	Чистая прибыль на единицу выручки
Экономическая рентабельность	$R_4 = 100\Pi_{\text{ч}}/Б_{\text{ср}}$	Эффективность использования всего имущества организации
Рентабельность собственного капитала	$R_5 = 100\Pi_{\text{ч}}/С_{\text{ср}}$	Эффективность использования собственного капитала. Динамика R_5 оказывает влияние на уровень котировки акций
Валовая рентабельность	$R_6 = 100\Pi_{\text{в}}/В$	Валовая прибыль на единицу выручки
Затратоотдача	$R_7 = 100\Pi_{\text{п}}/С$	Прибыль от продаж на 1 р. затрат
Рентабельность перманентного капитала	$R_8 = 100\Pi_{\text{ч}}/\Pi_{\text{ср}}$	Эффективность использования капитала, вложенного в деятельность организации на длительный срок
Коэффициент устойчивости экономического роста	$R_9 = 100[(\Pi_{\text{ч}} - Д)/С_{\text{ср}}]$	Темпы роста собственного капитала вследствие финансово-хозяйственной деятельности

Примечание. $\Pi_{\text{о.д}}$ — бухгалтерская прибыль от обычной деятельности (после выплаты налогов); $Б_{\text{ср}}$ — средняя стоимость активов; $С_{\text{ср}}$ — средняя стоимость собственного капитала организации; $\Pi_{\text{ср}}$ — средняя стоимость капитала, вложенного в деятельность организации на длительный срок (собственного и заемного); $Д$ — дивиденды, выплаченные акционерам организации.

строительной организации являются показатели рентабельности (табл. 14.1). В странах с развитыми рыночными отношениями обычно ежегодно профессиональными союзами, ассоциациями или правительством публикуется информация о «нормальных» значениях показателей рентабельности. Сопоставление своих показателей с их допустимыми величинами позволяет сделать вывод о финансовом положении строительной организации. В России эта практика отсутствует, поэтому единственной базой для сравнения является информация о величине показателя в предыдущие периоды.

Традиционными показателями рентабельности считаются затратноотдача (R_7) и бухгалтерская рентабельность (R_2). Особый интерес для внешней оценки результативности хозяйственной деятельности строительной организации представляет анализ экономической рентабельности или рентабельности активов (R_4) и рентабельность собственного капитала (R_5).

Чтобы оценить результаты деятельности организации в целом и проанализировать ее сильные и слабые стороны, необходимо синтезировать показатели, чтобы выявить причинно-следственные связи, влияющие на финансовое положение и его компоненты.

Одним из синтетических показателей экономической деятельности организации в целом является экономическая рентабельность (R_4). Этот показатель принято еще называть рентабельностью активов; он помогает отвечать на вопрос, сколько прибыли получает организация в расчете на 1 р. своего имущества. От его уровня, в частности, зависит размер дивидендов на акции в акционерных обществах. В этом показателе результат текущей деятельности анализируемого периода (прибыль) сопоставляется с имеющимися у организации основными и оборотными средствами (активами). С помощью тех же активов организация будет получать прибыль и в последующие периоды деятельности.

Если преобразовать формулу экономической рентабельности, введя величину B — выручка от продаж, то она примет вид:

$$R_4 = (\Pi_q : B)(B : B_{cp}) = R_3 O_a.$$

Таким образом, можно сказать, что экономическая рентабельность (рентабельность активов) является показателем, производным от выручки.

Рентабельность активов может повышаться при неизменной рентабельности продаж и росте объема реализации строительной продукции, опережающем увеличение стоимости активов, т. е. ускорении оборачиваемости активов (ресурсоотдачи). И, наоборот, при неизменной ресурсоотдаче рентабельность активов может расти и за счет роста балансовой (до налогообложения) рентабельности. Для оценки хозяйственной деятельности организации важно знать, за счет каких факторов растёт или снижается рентабельность ак-

тивов, так как у разных организаций неодинаковы возможности повышения рентабельности продаж и увеличения их объема. Из формулы хорошо видны возможные пути повышения экономической рентабельности — увеличения прибыльности капитала.

Анализируя рентабельность в пространственно-временном аспекте, необходимо принимать во внимание три ключевых особенности этого показателя.

Первая связана с проблемой выбора стратегии управления хозяйственной деятельностью организации. Стратегия с высоким риском предполагает получение высокой прибыли, и наоборот — небольшая прибыль без существенного риска. Одним из показателей риска бизнеса является коэффициент финансовой независимости: чем он меньше, тем меньше финансовая устойчивость бизнеса, больше финансовый риск.

Вторая особенность связана с проблемой оценки. Числитель и знаменатель рентабельности собственного капитала выражены в денежных единицах разной покупательной способности. Числитель (прибыль) динамичен, так как отражает результаты деятельности строительной организации и сложившийся уровень цен на строительную продукцию (работы, услуги) в основном за истекший период.

Знаменатель (стоимость собственного капитала) складывается в течение ряда лет. Он выражен, как правило, в учетной оценке, которая может существенно отличаться от текущей оценки. Поэтому высокое значение валовой рентабельности (R_6) может быть неэквивалентно высокой отдаче на инвестируемый собственный капитал.

Третья особенность связана с временным аспектом деятельности строительной организации. Чистая рентабельность (R_3), влияющая на рентабельность собственного капитала, определяется результативностью работы отчетного периода, а будущий эффект долгосрочных инвестиций он не отражает. Если строительная организация планирует переход на новые технологии или другую деятельность, требующую больших инвестиций, то рентабельность капитала может снижаться. Однако если затраты в дальнейшем окупятся, то снижение экономической рентабельности (R_4) нельзя рассматривать как негативную характеристику текущей деятельности строительной организации.

Валовая рентабельность (R_6) отражает, сколько валовой прибыли соответствует каждому рублю реализованной строительной продукции (работ, услуг). В зарубежной практике этот показатель называется маржинальным доходом (коммерческой маржей) и используется в системе управленческого учета. Рентабельность перманентного капитала (R_8) и коэффициент устойчивости экономического роста (R_9) реже используются в практике оценочной деятельности строительной организации.

14.5. Факторы и резервы повышения рентабельности и прибыльности в строительстве

Показатели прибыли характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования строительной организации. На изменение прибыли организации влияют внешние и внутренние факторы. К внешним относятся:

- природные условия;
- транспортные условия;
- социально-экономические условия;
- уровень развития внешнеэкономических связей;
- цены на производственные ресурсы и др.

К внутренним факторам изменения прибыли относятся:

- основные (объем продаж, себестоимость строительной продукции, структура продукции и затрат, цена строительной продукции);
- неосновные, связанные с нарушением хозяйственной дисциплины (нарушения ценовые, условий труда и требований к качеству продукции, ведущие к штрафам и экономическим санкциям, и др.).

Одним из условий процветания строительной организации является расширение рынка сбыта строительной продукции за счет снижения цены. Поскольку этот процесс не сопровождается снижением цен на потребляемые ресурсы, то роль дефлятора цены в формировании доходности строительной организации понижается. Это естественно переключает сферу усилий менеджмента организации на контроль за изменениями внутренних факторов: снижением материалоемкости и трудоемкости продукции, повышением отдачи основных фондов и т. д.

Влияние факторов может быть развернуто по каждому слагаемому балансовой прибыли. Например, прибыль от реализации строительной продукции (работ, услуг) может быть рассчитана по формуле:

$$P_p = B - Z_{\text{полн}},$$

где $Z_{\text{полн}}$ — затраты на производство реализованной строительной продукции (работ, услуг) по полной себестоимости.

Таким образом, все факторы, влияющие на объем продаж (выручку от реализации) и себестоимость реализованной продукции, сказываются также на прибыли от реализации и балансовой прибыли.

Можно оценить не только абсолютное влияние факторов, но и относительное, характеризующее изменение в режиме хозяйствования строительной организации. Приведем пофакторные расчеты изменения прибыли.

Общее изменение себестоимости за период составляет:

$$\Delta C_{\text{общ}} = \Delta Z_{\text{от}} + \Delta Z_{\text{м}} + \Delta A,$$

где $\Delta Z_{o.t}$ — изменение затрат по оплате труда; ΔZ_m — изменение материальных затрат; ΔA — изменение амортизационных расходов.

В свою очередь, изменение затрат по оплате труда характеризуется отклонениями:

абсолютным

$$\Delta Z_{o.t}^{abc} = Z_{отч} - Z_б;$$

относительным

$$\Delta Z_{o.t}^{отн} = (Z_{отч} - Z_б) / Z_б,$$

где $Z_{отч}$, $Z_б$ — отчетная и базовая (нормативная, плановая и т.д.) величина по оплате труда.

Изменение материальных затрат определяется аналогичным образом:

абсолютное отклонение

$$\Delta Z_m^{abc} = M_{отч} - M_б;$$

относительное отклонение

$$\Delta Z_m^{отн} = (M_{отч} - M_б) / M_б,$$

где $M_{отч}$, $M_б$ — отчетная и базовая величина материальных затрат.

Влияние амортизации:

абсолютное

$$\Delta A^{abc} = A_{отч} - A_б;$$

относительное

$$\Delta A^{отн} = (A_{отч} - A_б) / A_б,$$

где $A_{отч}$, $A_б$ — отчетная и базовая величины амортизационных отчислений.

Таким образом, изменения в оплате труда, материальных затрат и амортизации ведут к изменению себестоимости строительной продукции. Это отражается на изменении балансовой прибыли. Повышение себестоимости ведет к снижению балансовой прибыли, и наоборот.

Показатели относительной экономии ресурсов используются строительной организацией для оценки режима ресурсосбережения по каждому виду затрат материальных, трудовых, основных фондов.

Поскольку успех на рынке определяется потребителем, изготовитель вынужден и заинтересован в производстве такой продукции, которая наилучшим образом сочетала бы, с одной стороны, затраты на ее изготовление, а с другой — цену или затраты потребителя на эксплуатацию, использование данной продукции в своих целях.

Естественно, такая двойственность экономической оценки строительной продукции заставляет рассматривать проекты зданий и сооружений с учетом, по крайней мере, следующих предположений:

- некоторые дополнительные затраты при строительстве могут снизить производственные расходы заказчика в будущем. Убедив его в этом, можно рассчитывать не только на компенсацию увеличения затрат, но и на дополнительную прибыль за счет экономии у заказчика;

- большие затраты при строительстве могут обеспечить большие доходы и прибыль заказчика. В этом случае можно также рассчитывать на его согласие и на дополнительную прибыль подрядчика за счет потенциальной прибыли заказчика;

- удорожание строительства может самым непосредственным образом снизить потери при эксплуатации здания, реконструкции и модернизации, что немаловажно для зданий как производственного, так и непромышленного назначения.

Как видно, строительство находится как бы между единовременными и текущими затратами инвестора, устанавливая пропорцию между ними. В то же время стоимость строительства вытекает из этой пропорции, которая, в конечном счете, определяется заказчиком. Поскольку разные варианты проектов имеют неодинаковые периоды строительства и эксплуатации зданий, инвестору нужно уметь сравнивать эти варианты и выбирать лучший.

В рыночной экономике цена, по которой реализуется продукция, регулируется, с одной стороны, ценой производства (себестоимостью на большинстве предприятий плюс средней прибылью), а с другой — конъюнктурой рынка (соотношением спроса и предложения). Передовые предприятия в таких условиях получают сверхприбыль и завоевывают рынок, а остальные — получают прибыль ниже средней либо терпят убытки. Этот процесс следует рассматривать как непрерывный, а поведение и интересы субъектов — как долговременную стратегию.

Исключительно важны условия, при которых рынок конечной строительной продукции и внутренний рынок продукции разных предприятий и организаций строительной отрасли не могут работать:

- сопоставимость потребительских качеств и потребительской стоимости продукции;

- остаточная конкуренция между организациями;

- сбалансированность рынка или отсутствие длительного разбаланса.

Если все эти признаки рынка присутствуют, то в качестве основного показателя абсолютной эффективности (прибыльности) каждого субъекта хозяйствования выступает величина получаемой прибыли в единицу времени на инвестированный собственный капитал (в процентах).

Отдельные части используемого капитала (прибыль, амортизация, выручка от продажи имущества, выпуск акций и т. д.) имеют разные стоимости по времени, влияя на стоимость всего инвестиционного капитала и экономические критерии его эффективности.

В рыночной экономике строительства фигура заказчика центральна: ему принадлежат инвестиционные инициативы, он формирует экономические условия для работы подрядчиков, является потребителем строительной продукции, регулируя потребность в ней общества. Стратегии заказчика связаны с решением вопроса: как использовать готовые объекты с целью получения наибольших доходов (сдача внаем, продажа, эксплуатация)? В каждом из вариантов могут быть разные по времени и величине доходы. Варианты могут различаться и величиной налога на прибыль. Все это делает необходимым рассмотрение вложений в строительство, эксплуатацию объектов и прибыли инвестора на вложенный капитал.

Подход, обеспечивающий учет этих факторов в течение длительного срока службы зданий и сооружений, получил практическое распространение как «оценка жизненного цикла». Он полезен для всех участников инвестиционного процесса, так как каждый из них может принимать решения на основании общих результатов расчета. Но при этом обеспечивается подчиненность целей подсистемы целям системы. Реализация подхода связана с необходимостью создания мощного информационного обеспечения. Например, в США экспертиза стоимости 25-летнего жизненного цикла инвестиций в здания является обязательным условием, предшествующим принятию решений по федеральному финансированию строительства. Этому способствует стоимостная оценка инженерных решений на стадий проекта.

Общепризнанным в экономике считается метод определения прибыли как разницы между доходами (ценой) и расходами (себестоимостью). Однако в строительстве в связи со значительной продолжительностью производственного процесса этот подход не является наилучшим. В качестве доказательства можно привести следующее. Себестоимость строительной продукции не равна количественно расходам подрядчика. Оплачивая строительство по частям, заказчик создает возможность подрядчику обойтись гораздо меньшими средствами, чем если бы он брал на себя все расходы только с момента реализации готовой строительной продукции. Кроме того, продолжительность строительства в течение нескольких лет делает неэквивалентными затраты разных периодов, поэтому арифметическая сумма произведенных расходов также не является себестоимостью, поскольку в этом случае не учтена стоимость денег как капитала. Может быть неправомерно упущено и влияние инфляции.

Традиционный подход к определению прибыли не позволяет также сравнивать прибыльности разных объектов.

В реальных условиях более подходящим признается подход, отражающий объективные экономические процессы и позволяющий точно определить меру прибыли по отношению к собственному и заемному капиталу строительной организации, а также к привле-

ченному акционерному капиталу с учетом времени оборота. Поэтому под прибылью подрядчика в строительном производстве следует понимать сумму денег, образовавшуюся в результате вычета из полученных от заказчика доходов всех расходов, включая накладные расходы организации. Следовательно, для определения прибыльности (отношения суммы прибыли к капиталу подрядчика в период расчетов за работы) существенными являются три фактора: размер прибыли, период расчетов за произведенные работы (но не продолжительность строительства), размер капитала подрядчика.

Каждый договор подряда должен подвергаться подрядчиком экспертизе на предмет его прибыльности, и, если есть возможность выбора, то предпочтение должно отдаваться наиболее выгодному из них.

Что касается так называемой прибыли на издержки (себестоимость, стоимость), которая является на самом деле надбавкой, то ее назначение совершенно другое. Так, надбавку можно рассматривать как составную часть при определении стоимости договора подряда или работ организации, особенно в типовом строительстве или при наличии аналогов. Она отражает усредненный имеющийся опыт и может служить ориентиром для заказчика и подрядчика.

Принципы функционирования строительной организации, отрасли не могут отличаться от законов развития экономики как целостной системы. Поэтому теоретическая экономика изучает проблемы эффективного использования ограниченных ресурсов на микро- и макроуровне.

Рассматривая макроуровень, нельзя не заметить, что экономики и управления строительством как отраслью или строительным комплексом в целом не существует. В рыночной экономике есть только взаимодействие на рынке отдельных субъектов хозяйствования и собственности в бесконечных инвестиционных процессах, пронизывающих разные отрасли, где строительство выступает промежуточным этапом. Прибыль инвестора создается не за счет эксплуатации рабочей силы, а благодаря рациональному управлению сложной совокупной структурой капитала.

В этой связи первостепенное внимание в рыночной экономике строительства должно уделяться анализу стоимости жизненного цикла зданий и сооружений, а не только единовременным капитальным вложениям. В широком смысле заказчик направляет и формирует строительный рынок. Исключительно важную роль для заказчика играют время и капитал при строительстве объекта. Но гораздо большую роль в совокупных затратах капитала будет играть стадия функционирования, например, здания, что делает стоимость строительства зависимой от идеи заказчика по использованию объекта.

На микроуровне рассматриваются капиталы строительных организаций. Элементом анализа выступает процесс строительного

Сущность рыночной экономики строительства

Предмет	Объект управления	Цель
<i>Макроэкономика</i>		
Экономика капитала	Совокупный капитал инвестора	Устойчивая прибыль на капитал (не ниже средней по отрасли)
Экономика инвестиционного процесса	Инвестируемый капитал	Максимальная прибыль на капитал в течение жизненного цикла зданий и сооружений
<i>Микроэкономика</i>		
Экономика подрядной организации (контрактов)	Капитал подрядной организации	Годовая прибыль на капитал не ниже нормы
Экономика проекта (контрактор)	Капитал в процессе осуществления проекта	Максимальная прибыль на капитал в течение срока строительства
Экономика строительного производства	Оборотный капитал на строительной площадке	Максимальная прибыль на оборотный капитал

производства. На этом уровне появляется специфическая цель — прибыль на оборотный капитал подрядчика.

Иерархический подход к классификации продукции в строительстве позволяет найти ключ к пониманию взаимоотношений подрядчиков с обеспечивающими предприятиями (субподрядчиками и поставщиками). В условиях насыщенного рынка эти взаимоотношения ориентированы на потребителя (табл. 14.2).

Контрольные вопросы

1. Что представляет доход строительной организации? Какие виды дохода можно выделить?
2. Что такое прибыль? Какие виды прибыли обычно выделяют?
3. Охарактеризуйте модель формирования и распределения финансовых результатов.
4. Что такое рентабельность? По каким показателям ее оценивают?
5. Укажите и охарактеризуйте факторы и резервы повышения рентабельности и прибыльности в строительстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Градостроительный кодекс РФ. — М. : Ось-89, 2005.

Жилищный кодекс РФ. — М. : ИНФРА-М, 2005.

Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» в ред. от 2 января 2000 г. № 22-ФЗ.

Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»».

Арсланова З. Оценка инвестиционных проектов в разных системах хозяйствования / З. Арсланова, В. Лившиц // Инвестиции в России. — 1995. — № 1, 2.

Барановская Н. И. Нормативно-информационная база планирования деятельности строительных организаций / Н. И. Барановская, Т. П. Благодер // Экономика строительства. — 2003. — № 6.

Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг : пер. с англ. — М. : Дело, 1994.

Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций. Метод ЮНИДО / В. Беренс, П. Ховранек. — М. : Инфра-М, 1995.

Бочаров В. В. Финансово-кредитные методы регулирования рынка инвестиций / В. В. Бочаров. — М. : Финансы и статистика, 1993.

Бузырев В. В. Экономика жилищной сферы: учеб. пособие / В. В. Бузырев, В. С. Чекалин. — М. : Инфра-М, 2001.

Бузырев В. В. Планирование на строительном предприятии: учеб. пособие / В. В. Бузырев, Ю. П. Панибратов, И. В. Федосеев. — М. : Издательский центр «Академия», 2004.

Договорная практика в строительстве // Экономика и учет в строительстве. — 2003. — № 10. — С. 44—56.

Донцова Л. В. Формирование и оценка показателей промежуточной (квартальной) и годовой отчетности / Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. — М. : Дело и Сервис, 2000.

Дыбов А. М. Экономическое обоснование инвестиций: учеб. пособие / А. М. Дыбов ; под ред. И. С. Фотина. — Ижевск : Изд-во Удм. ун-та, 1996.

Бузырев В. В. Инвестиционно-строительный комплекс в рыночных условиях: учеб. пособие / [В. В. Бузырев и др.] ; под ред. В. В. Бузырева. — СПб. : СПбГИЭА, 1994. — 125 с.

Инновационный менеджмент / под ред. С. А. Ильенковой. — М. : Юнита, 1999.

Краюхин Г. А. Планирование на предприятиях (объединениях) машиностроительной промышленности: учебник / Г. А. Краюхин. — М. : Высш. шк., 1984.

Коропина Н. Г. Правовое регулирование иностранных инвестиций в России и за рубежом / Н. Г. Коропина, Н. Г. Сонимотина. — М., 1993.

Маршалл А. Принципы политической экономии / А. Маршалл. — М. : Прогресс, 1983. — С. 56.

Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств // Экономика и учет в строительстве. — 2004. — № 2. — С. 6—28.

Налоговый кодекс Российской Федерации: Части первая и вторая. — М. : ЭКМОС, 2002.

Николаев В. П. Введение в рыночную экономику строительства / В. П. Николаев // Экономика строительства. — 1994. — № 4. — С. 3—22.

Овсянникова Т. Ю. Экономика строительного комплекса. Экономическое обоснование и реализация инвестиционных проектов: учеб. пособие / Т. Ю. Овсянникова. — Томск : Изд-во ТГАСУ, 2004.

Пигу А. Экономическая теория благосостояния / А. Пигу. — М. : Прогресс, 1985.

Пошерстник Н. В. Бухгалтерский учет в строительстве / Н. В. Пошерстник, М. С. Мейксин. — СПб. : Герда, 2002.

Проблемы современной экономики // Евразийский международный научно-аналитический журнал. — СПб., 2004 г. — № 1/2 (9/10), 3/11.

Пути развития промышленности стройматериалов и стройиндустрии на перспективу до 2010 г. // Бюлл. строительной техники. — 2003. — № 11. — С. 2—5.

Рекитар Я. А. Долговременные тенденции развития производства строительных материалов и инвестиционная политика в этой области / Я. А. Рекитар // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. — 2001. — № 6, 7. — С. 4—5.

Российская архитектурно-строительная энциклопедия. Т.3. Часть 2. — М. : Альфа, 1996.

Рохчин В. Е. Социально-экономическое развитие муниципальных образований: методология разработки концепции и механизм ее реализации / В. Е. Рохчин, А. И. Филиппов. — СПб. : ИСЭП РАН, 1996.

Стройиндустрия и промышленность строительных материалов: энциклопедия. — М. : Стройиздат, 1996.

Стрижков С. Н. Управление инновационной и инвестиционной деятельностью строительных предприятий нефтегазового комплекса / С. Н. Стрижков. — СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2003.

Ткаченко В. Я. Экономика строительства / В. Я. Ткаченко, А. И. Щербатов : учеб. пособие. — Новосибирск : СГУПС, 2002.

Толмачев Е. А. Экономика строительства: учеб. пособие / Е. А. Толмачев, Б. Е. Монахов. — М. : Юриспруденция, 2003.

Управленческий учет: учеб. пособие / под ред. А. Д. Шеремета. — М. : ФБК-ПРЕСС, 1999.

Фисун В. А. Экономика строительства: учеб. пособие / В. А. Фисун. — М. : РГТУПС, 2002.

Чепаченко Н. В. Эффективное управление строительной организацией / Н. В. Чепаченко. — СПб. : СПбГИЭУ, 2001.

Чепаченко Н. В. Экономика предприятия (эффективное управление предприятием): Учеб. пособие / Н. В. Чепаченко, Л. М. Чистов. — СПб. : СПбГИЭА, 1999.

Чистов Л. М. Измерение и анализ результата и эффективности строительного производства / Л. М. Чистов. — М. : Стройиздат, 1984.

Экономика: учебник / под ред. А. И. Архипова, А. Н. Нестеренко, А. К. Большакова. — М. : Проспект, 1998.

Экономика предприятия: учебник / под ред. А. Е. Карлика и М. Л. Шухгальтер. — М. : ИНФРА-М, 2003.

Экономика строительства: учебник / под общей ред. И. С. Степанова. — М. : Юрайт, 2002.

Экономика строительства / [Л. М. Чистов и др.]. — СПб. : Питер, 2003.

Экономика строительства: справочник / [И. Г. Галкин и др.]. — М. : Стройиздат, 1989.

Экономическая энциклопедия / Научн.ред. совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экон. РАН ; под ред. Л. И. Абалкина. — М. : Экономика, 1999.

Экономические реформы и инвестиционная политика / [Н. А. Волгин и др.]. — М. : РАГС, 1996.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Роль и место капитального строительства в экономике России	4
1.1. Строительство как отрасль хозяйственного комплекса страны	4
1.2. Особенности и проблемы развития капитального строительства в условиях рыночной экономики	10
1.3. Экономика строительства как научно-практическая дисциплина	16
Глава 2. Участники строительного комплекса и их взаимоотношения	23
2.1. Инвестиционно-строительный комплекс России на современном этапе	23
2.2. Участники капитального строительства и их экономические взаимоотношения	35
Глава 3. Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве	48
3.1. Инвестиции, их классификация, основы инвестиционной деятельности	48
3.2. Инвестиционный процесс: жизненный и инвестиционный цикл в строительстве	55
3.3. Экономическая оценка инвестиций в строительстве	58
3.4. Основы инновационной деятельности в капитальном строительстве	70
Глава 4. Формы производственно-экономических отношений в строительстве	78
4.1. Понятие и принципы размещения производства в строительстве	78
4.2. Проявление сущности специализации и концентрации в строительстве, оценка их эффективности	80
4.3. Особенности проявления кооперирования, комбинирования и диверсификации в строительстве	87
Глава 5. Материально-техническая база капитального строительства	94
5.1. Состав и особенности материально-технической базы капитального строительства	94
5.2. Результаты реструктуризации и проблемы развития материально-технической базы строительства	96
5.3. Целевые ориентиры и актуальные задачи развития материально-технической базы строительства	104

5.4. Приоритетные направления производства строительных материалов, изделий и конструкций	110
5.5. Тенденции в развитии производства строительных материалов в зарубежных странах	115
Глава 6. Основы экономики и организации строительного проектирования	119
6.1. Экономические цели и задачи строительного проектирования, содержание проектной документации	119
6.2. Взаимоотношения участников строительства на стадии проектирования	123
6.3. Экономическая оценка проектных решений	125
6.4. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений	127
Глава 7. Экономико-правовой механизм проявления и регулирования отношений между участниками строительства	134
7.1. Организационно-экономический механизм функционирования рынка подрядных работ	134
7.2. Аренда и разновидности арендных отношений в строительстве	143
7.3. Проявление сущности лизинга и основы лизинговой деятельности в строительстве	149
7.4. Развитие рынка подрядных работ на основе совершенствования механизма организации и проведения подрядных торгов	157
7.5. Экономика контрактных отношений участников инвестиционно-строительного проекта на рынке подрядных работ	163
Глава 8. Регулирование инвестиционно-строительной деятельности в капитальном строительстве	171
8.1. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности	171
8.2. Порядок регулирования получения разрешений на строительство и выполнение строительного-монтажных работ	174
8.3. Лицензирование деятельности по проектированию, строительству и инженерным изысканиям для строительства	177
Глава 9. Ценообразование и сметное дело в строительстве	186
9.1. Основы ценообразования в строительстве	186
9.2. Состояние и направления совершенствования ценообразования в строительстве	190
9.3. Основы сметного нормирования и применяемая система сметных норм	194
9.4. Порядок согласования, экспертизы и утверждения сметной документации	200

Глава 10. Основные фонды организаций и предприятий строительного комплекса и эффективность их использования	203
10.1. Понятие основных фондов (основных средств) и разновидности их группировок	203
10.2. Методы и назначение оценки основных фондов	210
10.3. Формы физического и морального износа, реализация амортизационной политики	219
10.4. Показатели эффективности использования и интенсивности воспроизводства основных производственных фондов строительства	226
Глава 11. Оборотный капитал и эффективность его использования в деятельности предприятий строительного комплекса	239
11.1. Состав, структура и источники формирования оборотных средств	239
11.2. Определение рациональной потребности в оборотных средствах	248
11.3. Экономическая оценка эффективности использования оборотных средств	256
Глава 12. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	264
12.1. Рынок труда и категории персонала предприятий строительного комплекса	264
12.2. Определение и учет списочной численности работников организации	271
12.3. Производительность труда: показатели, факторы и резервы роста	278
Глава 13. Себестоимость продукции предприятий строительного комплекса	294
13.1. Себестоимость строительно-монтажных работ, состав и структура ее затрат	294
13.2. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, порядок определения	302
13.3. Плановая себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, порядок определения	303
13.4. Фактическая себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, порядок определения	308
13.5. Факторы, резервы и направления снижения себестоимости строительно-монтажных работ	311
Глава 14. Прибыль и рентабельность в строительстве	317
14.1. Доход строительного предприятия	317
14.2. Виды прибыли в строительстве	319
14.3. Распределение прибыли	320
14.4. Рентабельность в строительстве	322
14.5. Факторы и резервы повышения рентабельности и прибыльности в строительстве	325
Список литературы	331

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

ISBN 978-5-7695-6151-1



9 785769 561511

Издательский центр «Академия»
www.academia-moscow.ru