

А. С. НЕШИТОЙ

# ИНВЕСТИЦИИ

УЧЕБНИК



Формат 18x  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПЕРСОНА»  
МОСКВА

**А. С. Нешитой**

# **ИНВЕСТИЦИИ**

**Учебник**

*Рекомендовано*

*Министерством образования  
Российской Федерации в качестве учебника  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по экономическим  
специальностям*

Издание пятое,  
переработанное и исправленное

**УДК 336**  
**ББК 65.9(2Рос)-56**  
**Н59**

**Автор:**

*А. С. Нешитой* — вед. научный сотрудник ИЭ РАН, кандидат экономических наук, профессор.

**Рецензенты:**

Кафедра финансов и кредита Московского университета потребительской кооперации Центросоюза РФ;

*В. А. Горемыкин* — доктор экономических наук, профессор;

*А. С. Лазарев* — доктор экономических наук, профессор.

**Н59** **Нешитой А. С. Инвестиции: Учебник.** — 5-е изд., перераб. и испр. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2007. — 372 с.

ISBN 5-91131-168-2

В учебнике изложены современные понятия инвестиций, капитальных вложений, роль капитального строительства в инвестиционном процессе, финансирование и кредитование инвестиционной деятельности и другие вопросы, предусмотренные Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и Федеральным законом от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Для студентов вузов, обучающихся по финансовым и экономическим специальностям, а также слушателей факультетов переподготовки кадров (второго высшего образования) и специалистов-практиков, занимающихся вопросами инвестиционной деятельности.

**УДК 336**  
**ББК 65.9(2Рос)-56**

ISBN 5-91131-168-2

© А. С. Нешитой, 2006

# Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>11</b>
-----------------------	-----------

<b>Глава 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций .....</b>	<b>13</b>
---	-----------

§ 1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности .....	13
--	----

§ 2. Классификация и цель инвестиций .....	14
--	----

§ 3. Состав инвестиционной сферы. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности .....	18
---	----

§ 4. Понятие и структура капитальных вложений, их сущность, классификация и экономическая роль .....	22
--	----

<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>24</b>
----------------------------------	-----------

<b>Глава 2. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений в России .....</b>	<b>25</b>
---	-----------

§ 1. Законы и иные нормативные акты, регулирующие инвестиционную деятельность в форме капитальных вложений .....	25
--	----

§ 2. Организация государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений в России .....	28
---	----

§ 3. Прямое и особое государственное регулирование инвестиционной деятельности .....	32
§ 4. Государственная инвестиционная политика РФ на современном этапе .....	35
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>36</b>
<b>Глава 3. Источники финансовых ресурсов, направленных на капитальные вложения .....</b>	<b>37</b>
§ 1. Основные источники финансовых ресурсов государственных капитальных вложений .....	37
§ 2. Источники финансовых ресурсов в коммерческих предприятиях и организациях .....	41
§ 3. Мобилизация средств путем эмиссии ценных бумаг .....	45
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>55</b>
<b>Глава 4. Инвестиции в обновление и воспроизводство основных фондов .....</b>	<b>56</b>
§ 1. Понятие основных фондов и их экономическая роль .....	56
§ 2. Классификация основных фондов и факторы, влияющие на их структуру .....	59
§ 3. Оценка состояния основных фондов и порядок их переоценки .....	66
§ 4. Необходимость обновления и формы воспроизводства основных фондов на базе капитальных вложений .....	76
§ 5. Амортизация основных фондов. Методы и порядок расчета амортизации .....	78
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>84</b>

<b>Глава 5. Роль капитального строительства в инвестиционном процессе .....</b>	<b>85</b>
§ 1. Понятие капитального строительства и его технико-экономические особенности .....	85
§ 2. Роль капитального строительства в инвестиционном процессе .....	89
§ 3. Способы производства строительных работ и организация подрядных отношений .....	94
§ 4. Формирование и классификация подрядных строительных организаций .....	97
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>102</b>

<b>Глава 6. Основы планирования инвестиций в форме капитальных вложений .....</b>	<b>103</b>
§ 1. Задачи и принципы планирования капитальных вложений .....	103
§ 2. Формирование плана государственных централизованных и нецентрализованных капитальных вложений в России .....	105
§ 3. Показатели плана капитальных вложений .....	109
§ 4. Титульные списки строительства, их содержание и значение .....	112
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>115</b>

<b>Глава 7. Определение экономической эффективности инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений .....</b>	<b>116</b>
§ 1. Сущность проблемы повышения экономической эффективности инвестиций .....	116

§ 2. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений .....	119
§ 3. Определение сравнительной экономической эффективности капитальных вложений .....	125
§ 4. Особенности определения эффективности капитальных вложений в непроеизводственную сферу .....	128
§ 5. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений .....	132
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>135</b>

<b>Глава 8. Финансирование капитальных вложений .....</b>	<b>136</b>
§ 1. Понятие финансирования и его формы .....	136
§ 2. Финансирование государственных централизованных капитальных вложений .....	138
§ 3. Финансирование капитальных вложений за счет собственных средств инвесторов .....	141
§ 4. Финансирование геологоразведочных работ .....	144
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>148</b>

<b>Глава 9. Кредитование капитальных вложений .....</b>	<b>149</b>
§ 1. Сущность кредита, его функции и формы .....	149
§ 2. Принципы банковского кредитования капитальных вложений .....	154
§ 3. Методы кредитования и формы ссудных счетов .....	157
§ 4. Определение кредитоспособности ссудозаемщика .....	160

§ 5. Обеспечение возвратности банковских ссуд .....	164
§ 6. Порядок заключения и содержание кредитного договора .....	169
§ 7. Кредитный мониторинг .....	173
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>174</b>

## **Глава 10. Финансирование и кредитование затрат на техническое перевооружение предприятий и приобретение оборудования .....**

175

§ 1. Необходимость и цель технического перевооружения предприятий .....	175
§ 2. Финансирование и кредитование затрат на техническое перевооружение предприятий и приобретение оборудования .....	179
§ 3. Определение эффективности затрат на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий (организаций) .....	181
§ 4. Новая форма кредитования оборудования — лизинг .....	183
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>192</b>

## **Глава 11. Финансирование и кредитование инвестиционной деятельности потребительской кооперации .....**

193

§ 1. Источники инвестиций в форме капитальных вложений потребительской кооперации .....	193
§ 2. Формирование плана капитальных вложений потребительской кооперации .....	201



§ 3. Финансирование и кредитование капитальных вложений потребительской кооперации .....	205
§ 4. Роль капитального строительства в воспроизводстве основных фондов потребительской кооперации .....	210
§ 5. Пути улучшения снабжения строек материалами и оборудованием .....	217
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>224</b>

## **Глава 12. Инвестиционное строительное проектирование .....**

**225**

§ 1. Понятие и значение проектов. Принципы и нормы проектирования объектов .....	225
§ 2. Этапы проектирования объектов .....	232
§ 3. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) и технико-экономический расчет (ТЭР), их содержание .....	234
§ 4. Задание на проектирование объектов .....	237
§ 5. Стадии проектирования и состав проектов .....	241
§ 6. Порядок согласования, экспертизы и утверждения проектов .....	244
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>250</b>

## **Глава 13. Особенности проектирования магазинов. Размещение предприятий розничной торговли в сельских районах .....**

**251**

§ 1. Особенности проектирования магазинов розничной торговли .....	251
§ 2. Проектирование территориального размещения предприятий розничной торговли в сельских районах .....	269

§ 3. Районная планировка — связующее звено между проектированием предприятий и проектированием их размещения .....	279
§ 4. Привязка типовых проектов к строительной площадке .....	281
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>286</b>

## **Глава 14. Подготовка к строительству и организация строительного производства .....**

§ 1. Этапы и содержание организационно-технической подготовки к строительству .....	288
§ 2. Выбор и отвод земельных участков под строительство объектов .....	290
§ 3. Заключение договора строительного подряда .....	293
§ 4. Проектирование организации строительства и производства работ .....	298
§ 5. Поточный метод организации строительства .....	301
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>307</b>

## **Глава 15. Контроль за качеством строительства и приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов .....**

§ 1. Организация контроля за качеством строительных работ .....	308
§ 2. Авторский надзор проектных организаций .....	312
§ 3. Оценка качества строительно-монтажных работ и объектов .....	315
§ 4. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов .....	318
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>325</b>

<b>Глава 16. Расчеты между заказчиками (застройщиками) и подрядчиками за выполненные строительные работы и законченные строительством объекты .....</b>	<b>326</b>
---	------------

§ 1. Общие положения о наличных и безналичных расчетах на территории РФ .....	326
§ 2. Расчеты между заказчиками и подрядчиками за сданные объекты и работы ....	329
§ 3. Расчеты за строительные работы и построенные объекты с применением свободных (договорных) цен .....	338
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>342</b>

<b>Глава 17. Иностранные инвестиции .....</b>	<b>343</b>
---	------------

§ 1. Необходимость привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику .....	343
§ 2. Правовые основы привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику .....	347
§ 3. Динамика иностранных инвестиций в экономику Российской Федерации .....	356
§ 4. Иностранные инвестиции в свободных экономических зонах .....	362
§ 5. Деятельность Российской Федерации со странами СНГ по развитию иностранных инвестиций в нефинансовые активы .....	365
<b>Контрольные вопросы .....</b>	<b>367</b>

<b>Литература .....</b>	<b>369</b>
-------------------------	------------

## Введение

Качественные перемены в обществе, глубокие преобразования российской экономики в процессе перехода к экономике рыночного типа вызвали ощутимые изменения и в подготовке специалистов в вузах страны на научной основе. Наука и высшее образование не только влияют на развитие экономики рыночного типа, но и сами в конечном счете зависят от ее развития и финансирования.

В 90-х годах XX столетия в вузах Российской Федерации в учебных планах по специальности “Финансы и кредит” была учебная дисциплина “Организация и финансирование инвестиций”. С выходом в свет Федерального закона “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ в 2000 г. Министерством образования Российской Федерации утверждены новые Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по специальностям “Финансы и кредит”, “Бухгалтерский учет, анализ и аудит” и др.

Государственными образовательными стандартами предусмотрена в числе специальных дисциплина “Инвестиции”.

Учебная дисциплина “Инвестиции” должна быть представлена главным образом реальными инвестициями в форме капитальных вложений, а финансовые инвестиции — в форме вложений в ценные бумаги — рассматриваются в дисциплине “Рынок ценных бумаг”.

Цель настоящего учебника — научить студентов основам инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений.

В учебнике изложены понятия инвестиций и инвестиционной деятельности, состав инвестиционной сферы, государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, инвестиционная политика государства в современных условиях, источники инвестиций, роль капитального строительства в инвестиционном процессе.

Значительное внимание уделено экономической эффективности реальных инвестиций, планированию, финансированию и кредитованию капитальных вложений в воспроизводство основных фондов и реконструкцию действующих предприятий с учетом новой теории и новых нормативных актов. В отдельных главах изложены принципы инвестиционного строительного проектирования, контроль за качеством строительства и приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов и ряд других вопросов инвестиционной деятельности.

Учебная дисциплина “Инвестиции” направлена на формирование у студентов вуза целостной системы знаний об инвестиционной деятельности, необходимых специалистам, оканчивающим вуз по специальности “Финансы и кредит” и другим экономическим специальностям.

Первооснова и приоритет в подготовке настоящего учебника принадлежала моему незабвенному соратнику по кафедре “Финансы и кредит” МУПК Центросоюза РФ, доктору экономических наук, профессору, заслуженному деятелю науки РФ Павлу Ивановичу Вахрину, преждевременно ушедшему из жизни.

Он был автором первых двух изданий учебника и соавтором со мной третьего.

Четвертое и настоящее пятое издание учебника переработано и дополнено мною с учетом новых законов и подзаконных актов, принятых в Российской Федерации в 2002—2006 гг.

Замечания и пожелания по структуре и содержанию книги просим направлять в издательство.

# Глава 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций

## § 1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности

“Инвестиции” — слово иностранного происхождения (от лат. *investire*, нем. *investition*), в переводе — долгосрочное вложение капитала в какие-либо объекты, социально-экономические программы, проекты в собственной стране или за рубежом с целью получения дохода и социального эффекта.

Термин “инвестиции” в России стал широко использоваться в годы рыночных реформ.

В отечественной и зарубежной научной литературе имеется ряд дефиниций (определений понятия инвестиций).

Наиболее распространенным, часто встречающимся является такое понятие инвестиций: это долгосрочные вложения денежных средств и иного капитала в собственной стране или за рубежом в объекты различной деятельности, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты в целях получения дохода или достижения иного полезного эффекта.

И, наконец, в Федеральном законе “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ инвестициям дается следующее определение: “Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта”.

В своей стране вложения капитала делаются не только с целью получения дохода, но и удовлетворения социальных потребностей общества.

Слова “инвестиции” и “капитальные вложения” являются близкими по смыслу, и некоторые авторы считают их синонимами.

Инвестиционная деятельность — это вложения средств (инвестирование) и осуществление практических действий в целях получения дохода и достижения полезного эффекта.

К инвестиционной деятельности относятся инвестиционно-строительные процессы. Без них невозможно воспроизводство основных фондов (новое строительство, техническое перевооружение, расширение предприятий, увеличение мощностей).

## § 2. Классификация и цель инвестиций

Для целей дальнейшего изучения, учета, анализа и повышения эффективности инвестиций необходима их научно обоснованная классификация, которая основывается на определенных признаках или нормативных актах.

Законом РСФСР от 26 июня 1991 г. № 1488-I “Об инвестиционной деятельности в РСФСР” было введено разделение инвестиций по их цели на две категории:

1) капиталобразующие инвестиции, обеспечивающие создание и воспроизводство основных фондов. В науке и практике эти инвестиции трактуются как реальные инвестиции — в форме капитальных вложений;

2) портфельные (финансовые) инвестиции — это капитал, вкладываемый в ценные бумаги: акции, облигации и другие ценные бумаги, т. е. средства, помещаемые в финансовые активы.

Капиталобразующие (реальные) инвестиции в форме капитальных вложений — это вложения денежных средств

и иного капитала с целью воспроизводства основных фондов и развития предприятий промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства, торговли, науки, образования, жилищно-коммунального хозяйства и других отраслей экономики страны. Их главная цель — удовлетворение общественных социально-экономических потребностей.

Реальные инвестиции состоят главным образом из долгосрочных капитальных вложений. Реальные инвестиции включают следующие элементы: инвестиции в основные фонды (основной капитал), затраты на приобретение земельных участков, инвестиции в нематериальные активы (патенты, лицензии, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, инвестиции), в пополнение запасов материальных оборотных средств.

Портфельные (финансовые) инвестиции — это практически капитал, вкладываемый в акции, облигации, векселя и другие виды ценных бумаг. Возникновение и обращение финансового капитала тесным образом связаны с функционированием реального (т. е. производительного) капитала.

С появлением ценных бумаг происходит как бы раздвоение капитала. С одной стороны, существует реальный капитал, представленный производственными фондами, с другой — его отражение в ценных бумагах.

Действительный капитал вложен в производство и функционирует в этой сфере. Ценные же бумаги представляют собой бумажный дубликат капитала (практически фиктивный, мнимый капитал).

Появление фиктивного капитала, т. е. ценных бумаг, связано с развитием потребности в привлечении все большего объема кредитных ресурсов вследствие расширения коммерческой и производственной деятельности.

Таким образом, фиктивный капитал исторически начинает развиваться на основе ссудного, так как покупка ценных бумаг означает не что иное, как передачу части денежного капитала в ссуду, а сама бумага получает форму кре-



дитного документа, в соответствии с которым ее владелец приобретает право на определенный доход в виде процентов или дивидендов на отданный займы капитал.

Дивиденды и проценты могут колебаться в больших пределах — от превышения фиктивного капитала в несколько раз до снижения их до нуля.

Величина портфельного капитала (совокупная курсовая цена бумаг) определяется путем капитализации доходов по ценным бумагам:

$$\text{Величина портфельного капитала} = \frac{\text{Доход по ценным бумагам}}{\text{Средняя процентная ставка}} \cdot 100\%.$$

Основная функция фиктивного капитала заключается в мобилизации денежных средств для организации и расширения производства.

Таким образом, инвестиции по признаку цели вложения капитала разделяют на:

- 1) реальные инвестиции в основной капитал (в основные фонды);
- 2) портфельные (покупка акций, паев, облигаций и других ценных бумаг).

Далее инвестиции классифицируют по **формам собственности** собственности. Под структурой инвестиций по формам собственности понимают их распределение по тому признаку, кому эти инвестиции принадлежат. По формам собственности инвестиции подразделяют на:

- 1) государственные;
- 2) муниципальные;
- 3) частные (вложения средств гражданами);
- 4) общественных объединений (потребительской кооперации и др.);
- 5) смешанные формы (без иностранного капитала);
- 6) иностранные;
- 7) смешанная форма с иностранным участием.

**Государственные** инвестиции направляются в основном в оборонную промышленность, инфраструктуру, малодоходные отрасли, жилищное хозяйство и др.

**Частные** инвестиции идут в те отрасли, где можно извлечь большую прибыль (промышленность, торговля).

Частные инвестиции в значительных размерах направляются в строительство частных жилых домов, дач и других объектов жилищной сферы.

**Кооперативные** инвестиции направляются на переработку сельскохозяйственных продуктов, торговлю и др., где обеспечивается самофинансирование предприятий некоммерческой сферы.

Структура инвестиций в основной капитал по формам собственности приведена в таблице.

**Структура инвестиций в основной капитал  
по формам собственности в России, %<sup>1</sup>**

Формы собственности	1995 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Всего,	100	100	100	100	100	100
в том числе по формам собственности инвесторов (заказчиков):						
1. Российская:	97,3	86,3	85,5	85,7	84,1	85,0
государственная	31,3	23,9	22,1	20,2	21,0	17,5
муниципальная	6,3	4,5	4,9	4,7	4,3	4,2
частная	13,4	29,9	36,7	42,0	41,2	47,5
общественных и религиозных организаций (объединений)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
потребительской кооперации	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
смешанная российская	46,2	27,8	21,6	18,6	17,4	15,6
2. Иностранная	—	1,5	2,3	3,6	4,1	5,6
3. Совместная российская и иностранная	2,7	12,2	12,2	10,7	11,8	9,4

<sup>1</sup> Россия в цифрах, 2005. М.: Росстат, 2005. С. 353.

В отечественной практике различают инвестиции иностранные и отечественные. В основе подразделения инвестиций на иностранные и отечественные лежит собственность: иностранных инвесторов или отечественных инвесторов. Иностранные инвестиции являются иностранным капиталом, вывезенным из одного государства и вложенным в предприятие (или дело) на территории другого государства.

По признаку **целевого назначения** будущих объектов инвестиции разделяют:

- ◆ на производственное строительство;
- ◆ на строительство культурно-бытовых и других объектов непроектируемой сферы;
- ◆ на изыскательские и геологоразведочные работы;
- ◆ на проектные и изыскательские работы.

По **источникам финансирования** инвестиции подразделяются на:

- а) централизованные (за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ);
- б) нецентрализованные (за счет средств юридических и физических лиц — застройщиков).

### **§ 3. Состав инвестиционной сферы. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности**

В состав инвестиционной сферы включаются:

- 1) сфера капитального строительства. Эта сфера объединяет деятельность заказчиков-инвесторов, подрядчиков, проектировщиков, поставщиков оборудования, граждан по индивидуальному кооперативному жилищному строительству;
- 2) инновационная сфера, где реализуются научно-техническая продукция и интеллектуальный потенциал;
- 3) сфера обращения финансового капитала (ценных бумаг и др.);

4) сфера реализации имущественных прав субъектов инвестиционной деятельности.

К объектам инвестиционной деятельности относятся прежде всего объекты недвижимости:

1) вновь создаваемые основные фонды любой формы собственности;

2) оборотные средства во всех сферах экономики;

3) реконструкция, модернизация основных фондов, цехов, предприятий;

4) научно-техническая продукция, инвестиционное проектирование;

5) земельные участки.

Градостроительный кодекс к объектам градостроительной деятельности относит территории, в том числе функциональных зоны<sup>1</sup>, зоны размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд, зоны с особыми условиями использования территорий (охранные, защитные).

В качестве объектов инвестиционной деятельности могут выступать вновь создаваемые основные фонды, проектирование, реконструкция, расширение и техническое перевооружение предприятий, а также оборотные средства и ценные бумаги.

В число объектов инвестиционной деятельности можно включить денежные вклады.

Субъекты инвестиционной деятельности действуют в инвестиционной сфере, где осуществляется практическая реализация инвестиций. Они могут объединять средства для осуществления совместного инвестирования.

Субъектами инвестиционной деятельности выступают юридические лица. Согласно ст. 48 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйствен-

---

<sup>1</sup> Функциональные зоны — зоны для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение.

ном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом. Может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету.

В качестве юридических лиц выступают организации (предприятия).

Организации как юридические лица могут быть коммерческими и некоммерческими, резидентами и нерезидентами.

Субъектами инвестиционной деятельности выступают следующие юридические лица:

- ◆ инвесторы, осуществляющие капитальные вложения с использованием собственных и (или) привлеченных средств в соответствии с законодательством РФ. Инвесторами могут быть юридические и физические лица;

- ◆ заказчики — уполномоченные на то инвесторами юридические и физические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов;

- ◆ подрядчики — юридические и физические лица, которые исполняют работы по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемым с заказчиками в соответствии с Гражданским кодексом РФ;

- ◆ разработчики проектно-сметной документации;

- ◆ пользователи объектов капитальных вложений — юридические и физические лица, а также государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные организации, для которых создаются указанные объекты.

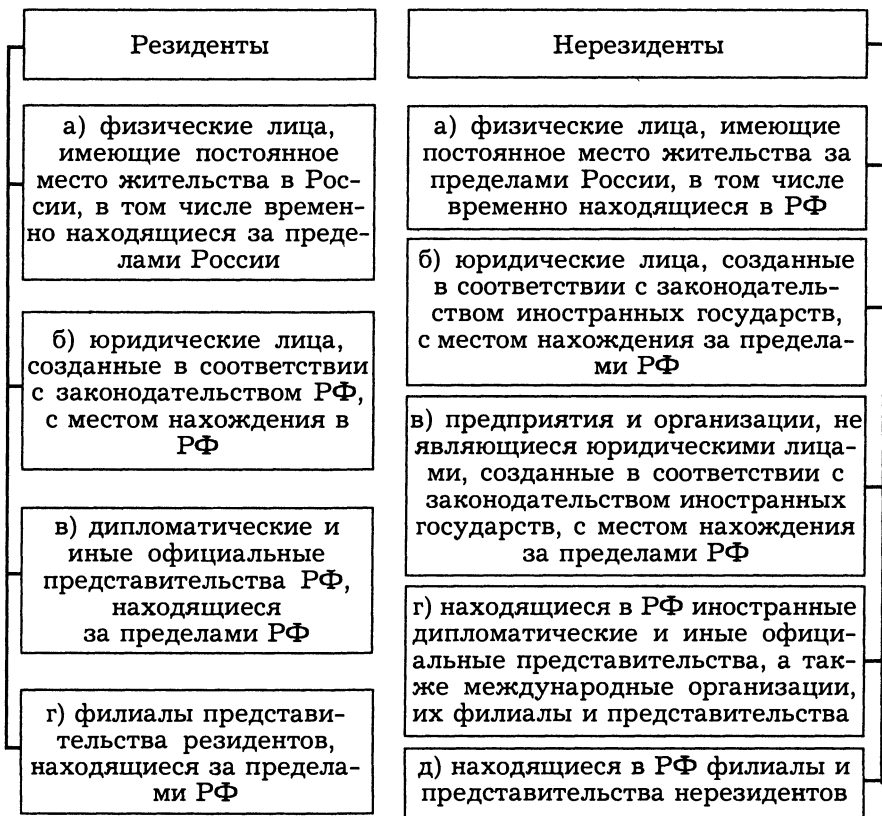
Субъект инвестиционной деятельности вправе совмещать функции двух и более субъектов, если иное не установлено договором и (или) государственным контрактом, заключенными между ними<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> В соответствии с п. 6 ст. 4 Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений".

Отношения, связанные с инвестиционной деятельностью, осуществляемой в форме капитальных вложений, с иностранными инвесторами (нерезидентами) на территории Российской Федерации регулируются специальными нормативными актами, ГК РФ, Законом “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ и международными договорами.

Схема организаций — резидентов и нерезидентов — показана на рисунке.



Организации — резиденты и нерезиденты

## **§ 4. Понятие и структура капитальных вложений, их сущность, классификация и экономическая роль**

**Капитальные вложения** — это реальные инвестиции (вложения) в основной капитал (основные фонды), в том числе затраты на новое строительство, на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, проектно-изыскательские работы и другие затраты, а также затраты на жилищное и культурно-бытовое строительство.

В статистическом учете и экономическом анализе их называют еще *капиталообразующими инвестициями*.

По **экономическому содержанию** капитальные вложения представляют часть общественного продукта (главным образом фонда накопления), направляемую на воспроизводство основных фондов.

По форме же капитальные вложения выступают в виде денежных средств, которые идут на капитальное строительство, приобретение оборудования и других средств труда, входящих в состав основных фондов.

Капитальные вложения осуществляют государство, юридические и физические лица.

Капитальные вложения определяют развитие материально-технической базы государства; они необходимы для увеличения производственных мощностей промышленности, сельского хозяйства и других видов деятельности, ускорения темпов научно-технического прогресса.

Капитальные вложения, являясь основой развития материально-технической базы хозяйствующих субъектов, служат фактором усиления их независимости в условиях рынка, а государства — укрепления обороноспособности.

Вложения в жилищное и социально-культурное строительство (строительство жилых домов, школ, вузов, боль-

ниц, детских учреждений и т. д.) непосредственно служат удовлетворению социальных потребностей народа.

Иными словами, капитальные вложения представляют собой совокупность общественно необходимых затрат, связанных с созданием и обновлением основных фондов, предназначенных для развития отраслей народного хозяйства и удовлетворения социальных потребностей населения.

Капитальные вложения являются более широким понятием, чем капитальное строительство. Часть капитальных вложений осуществляется, минуя стадию строительства, например, затраты на приобретение транспортных средств, сельскохозяйственной техники, технологического оборудования.

Капитальные вложения классифицируют по ряду признаков. По признаку целевого (отраслевого) назначения будующих объектов выделяют:

- ◆ строительство объектов производственного назначения;
- ◆ строительство объектов сельскохозяйственного назначения;
- ◆ строительство объектов транспорта и связи;
- ◆ жилищное строительство;
- ◆ геологоразведочные работы;
- ◆ строительство объектов социальной сферы (учреждений здравоохранения, образования, культуры, торговли и др.).

По формам воспроизводства основных фондов капитальные вложения разделяют:

- а) на новое строительство;
- б) на расширение действующих предприятий;
- в) на техническое перевооружение и реконструкцию.

По источникам финансирования различают следующие капитальные вложения:

- ◆ на централизованные;
- ◆ на нецентрализованные.

По технологическому признаку капитальные вложения подразделяют:



- а) на строительные и монтажные работы;
- б) на приобретение машин и оборудования;
- в) на прочие капитальные работы и затраты.

В зависимости от указанных признаков классификации структура капитальных вложений подразделяется на отраслевую, воспроизводственную и технологическую.

Роль капитальных вложений проявляется в следующем:

1. Капитальные вложения являются главным фактором создания основных фондов, реконструкции и расширения действующих предприятий, технического перевооружения предприятий.

2. При помощи капитальных вложений осуществляется регулирование пропорций и темпов развития основных фондов отдельных производств и отраслей хозяйства.

3. При помощи капитальных вложений решаются проблемы социального характера (строительство жилья, учреждений образования, здравоохранения, культуры).

4. При помощи капитальных вложений осуществляется регулирование развития всех экономических районов страны.

5. Капитальные вложения покрывают расходы на проектные и проектно-изыскательские работы.

## Контрольные вопросы

- 1. Изложите определение понятия "Инвестиции".
- 2. Как классифицируются инвестиции?
- 3. Какие объекты относятся к инвестиционной деятельности?
- 4. Кто являются субъектами инвестиционной деятельности?
- 5. Какова сущность капитальных вложений и их классификация?

## **Глава 2. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений в России**

### **§ 1. Законы и иные нормативные акты, регулирующие инвестиционную деятельность в форме капитальных вложений**

Регулирование (экономическое) — целенаправленные действия на упорядочение, налаживание, определение направлений развития экономических явлений и процессов.

Регулирование составляет одну из функций системы управления на всех уровнях хозяйствования.

Инвестиционная деятельность в условиях перехода к рыночной экономике нуждается в особом государственном регулировании.

Реформирование осуществлялось путем либерализации по отдельным направлениям инвестиционной деятельности, ликвидации монополии государства на инвестиционную деятельность. Значительная часть инвестиционных операций в настоящее время уже осуществляется негосударственными фирмами и организациями (предприятиями).

Формирование системы государственного регулирования инвестиционной деятельностью в рыночных условиях происходило, как известно, под влиянием противоборства двух точек зрения преобразования экономики.

Одни экономисты считали, что в первый период реформирования экономики опасно проводить немедленную, быструю либерализацию экономики и переход к рынку. Нужен постепенный переход к свободному рыночному ценообразованию, к либерализации внешней торговли.

Другая группа экономистов, разделявших идеи “шоковой терапии”, полагала, что чем быстрее и масштабнее будет проходить реформирование социалистической экономики, тем быстрее российская экономика включится в мировое капиталистическое хозяйство.

Как показало время, те лица, которые принимали решение в российском руководстве, в большинстве случаев оказались под влиянием второй группы экономистов. В результате экономика оказалась в глубоком кризисе. Резко упала инвестиционная активность.

В настоящее время наряду с рыночными экономическими саморегуляторами в виде категорий спроса, предложения, цены и конкуренции государство применяет различные методы государственного регулирования инвестиционной деятельности.

Прежде всего государство оказывает регулирующее влияние на инвестиционную деятельность в следующих формах:

1) посредством издания законов и подзаконных нормативных актов;

2) посредством прямого управления государственными инвестициями;

3) принятием государственных инвестиционных программ;

4) посредством особого регулирования государственной деятельности;

5) экономическими методами регулирования инвестиционной деятельности, в частности:

◆ налогообложением;

◆ участием государственных органов в инвестиционной деятельности;

◆ созданием свободных экономических зон;

◆ распределением и перераспределением финансовых ресурсов;

◆ посредством кредитно-финансового механизма (предоставлением кредитов).

Инвестиционная деятельность в РФ регулируется системой законов и нормативных актов.

В качестве законов, регулирующих инвестиционную деятельность, выступают:

◆ Конституция Российской Федерации.

◆ Градостроительный кодекс РФ (ГсК РФ).

◆ Гражданский кодекс РФ (ГК РФ), часть первая, часть вторая и третья.

◆ Налоговый кодекс, часть первая, часть вторая.

Основополагающее значение для регулирования инвестиций и инвестиционного процесса в России имеют следующие законы:

1. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений”.

2. Градостроительный кодекс РФ.

3. Гражданский кодекс РФ.

4. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ “О лицензировании отдельных видов деятельности” (в ред. Федерального закона от 2 июля 2005 г. № 80-ФЗ).

5. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ “Об ипотеке (залоге недвижимости)” (в ред. Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 215-ФЗ).

6. Положение о формировании перечня строек и объектов для федеральных государственных нужд и их финансировании за счет средств Федерального бюджета. Утв. постановлением Правительства РФ от 11 октября 2001 г. № 714.

7. Земельный кодекс Российской Федерации.

Федеральный закон “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений”, определяет:

◆ основы градостроительной политики;

◆ порядок разработки градостроительных нормативов и градостроительной документации;

◆ права и обязанности субъектов (участников градостроительной деятельности).

Градостроительный кодекс<sup>1</sup> регулирует отношения в области территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства объектов, капитального строительства, их реконструкции и охраны окружающей среды в целях обеспечения благоприятных условий проживания населения.

Градостроительный кодекс определяет полномочия органов государственной власти РФ и органов субъектов РФ и местного самоуправления, права и обязанности граждан в области градостроительной деятельности, требования к градостроительной документации.

В Гражданском кодексе РФ установлен перечень юридических лиц, в том числе для инвестиционной деятельности. Регулируются вопросы строительного подряда, подрядных работ для государственных нужд, регулируются правила расчетов.

Через налоговое законодательство государственные органы оказывают влияние на инвестиционную деятельность путем дифференцирования налоговых ставок и льгот.

## **§ 2. Организация государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений в России**

Государство для выполнения своих функций организации регулирования инвестиционной деятельности использует как организационные методы, так и методы прямого воздействия на инвестиционную деятельность.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, проводится государственными федеральными органа-

---

<sup>1</sup> Принят Федеральным законом РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.

ми и органами государственной власти субъектов РФ и предусматривает<sup>1</sup>:

1) создание благоприятных условий для инвестиционной деятельности путем:

- ◆ совершенствования системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений;
- ◆ установления субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов;
- ◆ защиты интересов инвесторов;
- ◆ предоставления субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами;
- ◆ создания и развития сети информационно-аналитических центров, осуществляющих регулярное проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности;
- ◆ принятия антимонопольных мер; развития финансового лизинга;
- ◆ расширения возможностей использования залогов при осуществлении кредитования;
- ◆ создания возможностей формирования субъектами инвестиционной деятельности собственных инвестиционных фондов;
- ◆ проведения переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции;

2) прямое участие государства в инвестиционной деятельности путем:

- ◆ разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, а также инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов РФ;
- ◆ формирования перечня строек и объектов технического перевооружения для федеральных государственных

---

<sup>1</sup> В соответствии с Федеральным законом “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ.

нужд и финансирования их за счет средств федерального бюджета;

- ◆ предоставления на конкурсной основе государственных гарантий по инвестиционным проектам за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ;

- ◆ размещения на конкурсной основе средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов РФ для финансирования инвестиционных проектов;

- ◆ проведения экспертизы инвестиционных проектов;

- ◆ разработки и утверждения стандартов (норм и правил) и осуществления контроля за их соблюдением;

- ◆ защиты российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаучебных технологий, оборудования, конструкций и материалов;

- ◆ вовлечения в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности;

- ◆ предоставления концессий<sup>1</sup> российским и иностранным инвесторам по итогам торгов (аукционов, конкурсов).

Основная роль в системе организации регулирования инвестиционной деятельности на федеральном уровне принадлежит Федеральному агентству по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (далее — Росстрой), находящемуся в ведении Министерства регионального развития РФ, а также Министерству экономического развития и торговли РФ и Министерству финансов РФ.

Задачи и функции Росстроя определены Положением о Федеральном агентстве по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству<sup>2</sup>.

Росстрой является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по реализации государственной политики, по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере строитель-

---

<sup>1</sup> Концессия (уступка) — договор о передаче государством в эксплуатацию земельных угодий хозяйственных объектов на определенный срок.

<sup>2</sup> Утверждено постановлением Правительства РФ от 16 июня 2004 г. № 286.

ства, градостроительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства.

Росстрой осуществляет следующие функции:

- ◆ проводит в установленном порядке конкурсы и заключает государственные контракты на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг, на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ для государственных нужд в установленной сфере деятельности;

- ◆ организует проведение в установленном порядке государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации; подготовку и переподготовку специалистов в области архитектуры и градостроительства; формирование и ведение государственного фонда комплексных инженерных изысканий для строительства;

- ◆ осуществляет функции государственного заказчика федеральных целевых, научно-технических и инновационных программ и проектов в сфере деятельности Росстроя;

- ◆ осуществляет нормативно-правовое регулирование в установленной сфере деятельности и функции по контролю и надзору, кроме случаев, установленных указами Президента РФ или постановлениями Правительства РФ.

Росстрой осуществляет свою деятельность непосредственно и через подведомственные организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации расширены права органов местного самоуправления в деле организации градостроительства и регулирования инвестиционной деятельности. Теперь они устанавливают в пределах своей компетенции порядок осуществления градостроительной деятельности на своих территориях и обеспечивают защиту прав и охраняемых законом интересов ее участников.

Органы местного самоуправления при осуществлении своих полномочий по регулированию инвестиционной деятельности на своих территориях руководствуются правилами,



которые содержатся в нормативных актах: постановлениях, технических регламентах, стандартах, правилах, инструкциях и законах РФ.

### **§ 3. Прямое и особое государственное регулирование инвестиционной деятельности**

Прямое государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется в основном путем направления финансовых ресурсов на выполнение федеральных целевых программ и на другие федеральные нужды, определяемые в порядке, устанавливаемом законодательством РФ.

Суммы ассигнований на указанные федеральные нужды предусматриваются ежегодно в бюджетах и государственных инвестиционных программах как государственные централизованные капитальные вложения.

Государственные централизованные капитальные вложения — это инвестиции, направляемые на создание и воспроизводство основных фондов за счет финансовых средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации.

Приоритетные направления, для которых необходима государственная поддержка в финансировании инвестиционных проектов за счет средств федерального бюджета, определяются Министерством экономического развития и торговли РФ и Министерством финансов РФ с участием Росстроя и других федеральных органов исполнительной власти, в том числе на жилищное строительство.

Что касается жилья, то здесь ситуация довольно сложная. Проблема жилья остается острой для многочисленного не только бедного, но и среднего слоев населения.

На каждого россиянина приходится всего 18,3 кв. м общей жилой площади, в то время как в Европе — 50—60 кв. м на человека. Главная трудность — это недостаток средств на финансирование жилищного строительства. При этом следу-

ет учесть, что финансирование за счет госбюджета — ограничено. Привлечение частных инвестиций тоже ограничено. Кредиты коммерческих банков — дороги.

Таким образом, формы деятельности органов государственной власти в области прямого регулирования инвестиций заключаются в следующем:

1) выделение средств на капитальные вложения из государственного бюджета;

2) на практике прямым регулирующим воздействием на инвестирование считается предоставление финансовой помощи в виде дотаций, субсидий, субвенций, бюджетных кредитов на развитие отдельных регионов, производств;

3) государственное воздействие на инвестирование выражается и путем проведения кредитной политики, политики ценообразования, амортизационной политики;

4) разработка (формирования) и реализация федеральных строительных программ;

5) разработка и проведение единой государственной научно-технической политики;

6) стимулирование инвестиционной активности с помощью налогов, налоговых льгот, норм амортизации и ее индексации, регулирования учетной ставки банковского кредита.

Важным методом прямого государственного регулирования инвестиционной деятельности является контроль за соблюдением государственных технических регламентов и норм, обязательных для всех предприятий и организаций, независимо от формы собственности.

Методом государственного регулирования инвестиционной деятельности является экспертиза инвестиционных проектов. Порядок государственной экспертизы и утверждения инвестиционных проектов устанавливаются Градостроительным кодексом РФ и Правительством России.

Государственное регулирование градостроительной деятельности, согласно Градостроительному кодексу и издава-

емыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами, основывается на следующих принципах:

- ◆ осуществление строительства на основе документов территориального планирования и правил землепользования и застройки;

- ◆ ответственность органов государственной власти РФ, органов субъектов РФ и органов местного самоуправления за обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;

- ◆ осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований: технических регламентов, безопасности территорий, инженерно-технических требований, требований гражданской обороны, обеспечения предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; охраны окружающей среды и экономической безопасности; сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий.

Регулирование градостроительной деятельности в субъектах РФ — городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге, осуществляемой с учетом особенностей, предусмотренных гл. 9 ГсК РФ.

Инвестиционная деятельность в капитальном строительстве может осуществляться во всех сферах экономической деятельности и применима в отношении любых объектов. В то же время исключительной инвестиционной деятельностью государства являются объекты, связанные с обороной, созданием космических систем, федеральных систем связи и информации, железнодорожного, морского, а также магистрального трубопроводного транспорта. Инвестиционная деятельность государства по этим объектам отражена в Государственных инвестиционных программах.

Инвестиционные проекты целевых программ наиболее важных и крупных объектов федерального значения обсуждаются населением регионов, чьи интересы затрагиваются при их реализации.

## § 4. Государственная инвестиционная политика РФ на современном этапе

Государственная инвестиционная политика — составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к инвестиционной деятельности. Она определяет цели, направления, формы государственного управления инвестиционной деятельностью в Российской Федерации.

Основными целями государственной инвестиционной политики являются: мобилизация финансовых ресурсов, необходимых для инвестиционной деятельности; преодоление спада инвестиционной активности; реализация государственных целевых комплексных программ строительства; обеспечение структурных преобразований и повышение эффективности капитальных вложений.

Инвестиционная политика охватывает как государственные инвестиции, так и инвестиции частных инвесторов и юридических лиц.

Основные направления инвестиционной политики:

1. Определение приоритетов в инвестиционной деятельности. Приоритеты отдаются финансированию государственных целевых программ, социальным объектам, а также инвестициям на расширение и модернизацию основных фондов действующих производств и в меньшей степени во вновь начинаемое строительство объектов.

Центр тяжести переносится с нового строительства на техническое перевооружение и реконструкцию организаций (предприятий).

2. Оптимизация затрат на государственные программы инвестиций с учетом реального положения дел в экономике.

Предоставление субсидий из бюджета жизненно важным отраслям экономики.

3. Расширение прав предприятий-инвесторов в инвестировании средств, отчисляемых от прибыли и амортизационных отчислений.

4. Сокращение бюджетного финансирования инвестиций и соответственно увеличение сферы негосударственного инвестирования. Правительство намеряет в инвестиционной программе до 2010 года финансирование по схеме 1 рубль государственных на 4 рубля частных вложений.

Использование государственного заказа на капитальное строительство как одной из форм реализации инвестиционных государственных программ.

5. Повышение эффективности капитальных вложений, сокращение сроков окупаемости затрат. В первую очередь инвестиции вкладывать в те объекты, которые дают более быструю окупаемость.

Задача: получение наибольшего прироста продукции и национального дохода на каждый рубль затрат. Потеря управляемости инвестиционным комплексом негативно сказывается на структурной перестройке экономики, развитии промышленности сельского хозяйства, легкой и пищевой промышленности.

Инвестиционная политика на перспективу предусматривает также совершенствование государственного регулирования инвестиционной деятельности, имея в виду повышение эффективности организационных методов и методов прямого воздействия государства на инвестиционную деятельность, предусмотренных Федеральным законом "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" (см. с. 29–30).

## Контрольные вопросы

1. В чем сущность государственного регулирования инвестиционной деятельности и какие его формы?

2. Что означает прямое и особое государственное регулирование инвестиционной деятельности?

3. Каковы основные направления государственной инвестиционной политики в России?

## **Глава 3. Источники финансовых ресурсов, направленных на капитальные вложения**

### **§ 1. Основные источники финансовых ресурсов государственных капитальных вложений**

Под капитальными вложениями, как отмечено выше, понимаются затраты на воспроизводство основных фондов, их увеличение и совершенствование. Бóльшая часть этих затрат приходится на капитальные вложения в расширенное воспроизводство основных фондов отраслей экономики, основным источником которых является национальный доход.

Национальный доход, иначе говоря, является финансовой основой капитальных вложений. Он является основным источником и государственных капитальных вложений.

Национальный доход зависит от объема валового внутреннего продукта и его использования.

Схема использования валового внутреннего продукта и распределения национального дохода показана на рис. 3.1.

Валовой внутренний продукт представляет собой совокупность созданных материальных благ и определяется как сумма валовой продукции отраслей материального производства: промышленности, сельского хозяйства, лесного хозяйства, строительства, грузового транспорта, связи в части, обслуживающей материальное производство, а также торговли и общественного питания, заготовок сельскохозяйственных продуктов и других отраслей материального производ-



**Рис. 3.1.** Использование валового внутреннего продукта и национального дохода

ства (издательства, производство кинофильмов, сбор и заготовка металлолома и утиля и т. п.).

Национальный доход представляет собой вновь созданную в отраслях материального производства стоимость. Иначе говоря, он является той частью валового внутреннего продукта, которая остается за вычетом потребленных в процессе производства средств производства (сырья, топлива, электроэнергии и т. д.).

Национальный доход получается как итог чистой продукции отдельных отраслей материального производства.

Национальный доход исчисляется в фактических и в сопоставимых (постоянных) ценах.

Валовый внутренний продукт и, следовательно, национальный доход, как видно на рис. 3.1, распределяется на фонд потребления и фонд накопления, в составе которого имеются капитальные вложения на накопление основных фондов отраслей экономики.

О величине этих вложений можно судить по данным табл. 3.1.

*Таблица 3.1*

**Использование валового внутреннего продукта в РФ<sup>1</sup>,  
в % к итогу**

Показатели	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
ВВП — всего	100	100	100	100	100	100	100
Расходы на потребление	66,9	71,2	61,3	65,5	68,9	68,0	65,7
Валовое накопление,	30,9	25,4	18,6	21,9	20,2	20,6	21,6
в том числе накопление основных фондов	25,6	21,0	16,9	18,8	18,0	18,3	18,3
Чистый экспорт товаров и услуг	2,2	3,4	20,1	12,6	10,9	11,4	12,7

Как видно из таблицы, доля основных фондов в общей сумме валового накопления за годы реформ снизилась.

Национальный доход, используемый на потребление и накопление, в том числе на реальные капитальные вложения, аккумулируется в государственном федеральном бюджете, бюджетах субъектов Российской Федерации, местных бюджетах, поэтому такие источники капитальных вложений справедливо называют бюджетными средствами.

Часть национального дохода остается в предприятиях, организациях и у населения.

<sup>1</sup> Статистический ежегодник РФ. М., 2000. С. 265; Россия в цифрах. Статистический сборник. М., 2005. С. 158.



Доля бюджетных инвестиций в общем объеме капитальных вложений в РФ за последние 10 лет имеет тенденцию к снижению. В настоящее время средства консолидированного бюджета составляют 17% в общих инвестициях в основной капитал.

Капитальные вложения в зависимости от форм собственности (см. табл. 3.2) подразделяются на:

- 1) государственные капитальные вложения;
- 2) капитальные вложения, осуществляемые за счет средств кооперативных, акционерных и иных предприятий и организаций, т. е. собственных средств предприятий и организаций различных форм собственности;
- 3) капитальные вложения за счет средств населения (частного сектора).

Поскольку основная часть национального дохода аккумулируется в бюджете, практически источником финансовых ресурсов государственных капитальных вложений являются государственный федеральный бюджет и бюджеты субъектов РФ.

Другим источником финансовых ресурсов на капитальные вложения является прибыль организаций и амортизационный фонд.

Однако, по данным Росстата<sup>1</sup>, сумма начисляемой в последние годы амортизации такова, что неполностью покрывает потребность в фактическом возмещении основных фондов. Имеющиеся данные показывают, что средняя изношенность действующих основных фондов, особенно машин и оборудования, достигла максимальных размеров. Требуется значительное ускорение их обновления, а следовательно, и увеличения фонда возмещения.

В перестроечный период экономики страны одним из источников финансовых ресурсов на капитальные вложения стали иностранные инвестиции. Привлечению иностранных инвестиций в экономику Российской Федерации спо-

---

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

собствовал Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”.

## **§ 2. Источники финансовых ресурсов в коммерческих предприятиях и организациях**

В рыночной экономике основным хозяйствующим субъектом выступают предприятия и организации различных форм собственности. Они являются самостоятельными хозяйствующими субъектами, юридическими лицами. Создаются такие организации в порядке, установленном законом для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей. Предприятия и организации приобретают статус юридического лица после государственной регистрации.

Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации (ст. 48) основными признаками, позволяющими считать тот или иной хозяйствующий субъект юридическим лицом, являются:

- ◆ наличие в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленного имущества;
- ◆ самостоятельная ответственность по своим обязательствам имеющимся в его распоряжении обособленным имуществом;
- ◆ приобретение и осуществление гражданских прав от своего имени;
- ◆ выступление в качестве истца и ответчика в судах.

Статья 48 ГК РФ требует, чтобы юридическое лицо имело самостоятельный баланс либо смету, поскольку наличие такого документа выражает и в определенной степени обеспечивает имущественное обособление и организацию имущественной самостоятельности юридического лица.

Гражданский кодекс РФ разделяет все организации и предприятия на коммерческие и некоммерческие по признаку цели деятельности — является или не является извлече-

ние прибыли в качестве основной цели деятельности предприятия, организации.

Коммерческими организациями согласно ст. 50 ГК РФ являются те юридические лица, которые преследуют извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности. В соответствии с Гражданским кодексом РФ коммерческие организации могут создаваться в форме производственных кооперативов, хозяйственных товариществ, акционерных обществ, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Некоммерческими организациями признаются те организации, которые не ставят своей основной целью извлечение прибыли и не распределяют коммерческую прибыль между участниками (учредителями). Однако в соответствии с Гражданским кодексом РФ юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, “могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы, и соответствующую этим целям”<sup>1</sup>.

Некоммерческие организации могут быть созданы в форме потребительских кооперативов (потребительских обществ), общественных или религиозных организаций (объединений), благотворительных фондов и в других формах, предусмотренных законом.

По данным Единого государственного реестра предприятий и организаций, подавляющая часть предприятий и организаций в стране (до 85%) являются коммерческими предприятиями и организациями и самостоятельными юридическими лицами. Их структура показана на рис. 3.2.

Источниками финансовых ресурсов указанных ресурсов, направляемых на капитальные вложения, в коммерческих предприятиях и организациях являются:

- 1) собственные финансовые ресурсы;
- 2) заемные средства и привлеченные средства.

---

<sup>1</sup> Пункт 3 ст. 50 ГК РФ.



**Рис. 3.2.** Система коммерческих предприятий и организаций

Собственными финансовыми ресурсами капитальных вложений служат:

1. *Прибыль.* Это один из важных источников указанных ресурсов, получаемых предприятиями.

Прибыль в значительной ее части направляется на финансирование непосредственно капитального строительства.

2. *Средства специальных фондов.* В предприятиях часть прибыли направляется на образование в предприятиях фондов специального назначения:

- ◆ фонда развития производства;
- ◆ фонда развития науки и техники;
- ◆ фонда финансирования капитальных вложений;
- ◆ фонда социального развития.

Средства этих фондов служат источником финансирования капитальных вложений.

За счет средств фонда развития производства финансируются следующие мероприятия: капитальные вложения, техническое перевооружение, реконструкция и расширение предприятий, их цехов.

Средства фонда науки и техники — на проведение научно-исследовательских работ, проектных работ, приобретение оборудования и новой техники.

Источником финансирования капитальных вложений являются средства фонда социального развития. Примерно половина средств этого фонда направляется на строительство жилых домов и других объектов социального назначения.

3. Важным источником финансирования капитальных вложений на предприятиях являются *амортизационные отчисления*, т. е. денежное выражение той части основных фондов, которая в процессе их использования переносится на вновь созданный продукт. При реализации продукции (услуг) у предприятия образуется денежный амортизационный фонд, который используется для финансирования капитальных вложений.

Амортизационные отчисления становятся одним из главных источников капитальных вложений, осуществляемых коммерческими предприятиями и организациями.

4. *Средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь* от аварий, стихийных бедствий.

Осуществление хозяйственной реформы в настоящее время активно развивает финансирование капитальных вложений за счет собственных источников инвесторов (предприятий, организаций, акционерных обществ).

Ранее эти источники не имели существенного значения в финансировании капитальных вложений и ограничивались

незначительными затратами на капитальное строительство, капитальный ремонт.

Представляется, что дальнейшее развитие экономической реформы в народном хозяйстве будет способствовать повышению доли в источниках собственных средств предприятий и организаций.

При недостатке собственных средств предприятия привлекают на капитальные вложения кредитные ресурсы (кредиты банков, инвестиционных фондов и займы других хозяйственных организаций).

Использование долгосрочного кредита усиливает материальную ответственность коммерческих организаций и предприятий за неэкономное и неэффективное расходование средств, направляемых на финансирование капитальных вложений, соблюдение сроков ввода в действие основных фондов. Заемные средства составляют около 3% в общем объеме капитальных вложений.

Динамику структуры источников капитальных вложений в основной капитал по укрупненным показателям по Российской Федерации характеризуют данные, приведенные в табл. 3.2.

### **§ 3. Мобилизация средств путем эмиссии ценных бумаг**

Рассмотрим этот вопрос в такой последовательности:

- 1) регулирование рынка ценных бумаг в РФ;
- 2) порядок выпуска и размещения акций в РФ;
- 3) порядок выпуска и размещения государственных облигаций.

#### ***Регулирование рынка ценных бумаг***

Действующее законодательство России предоставляет ряду юридических лиц возможность выпуска ценных бумаг.

**Структура инвестиций в основной капитал  
по источникам финансирования, в % к итогу<sup>1</sup>**

Показатели	1995 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Инвестиции в основной капитал, всего: в том числе по источникам финансирования:	100	100	100	100	100	100
Собственные средства	49,0	47,5	49,4	45,0	45,2	46,8
из них прибыль, остающаяся в распоряжении организации (фонд накопления)	20,9	23,4	24,0	19,1	17,8	18,3
Амортизация	22,6	18,1	18,5	21,9	24,2	24,4
Привлеченные средства	51,0	52,5	50,6	55,0	54,8	53,2
из них бюджетные средства (средства консолидированного бюджета),	21,8	22,0	20,4	19,9	19,6	17,4
в том числе: федерального бюджета	10,1	6,0	5,8	6,1	6,7	5,1
бюджета субъектов РФ и местных бюджетов	10,3	14,3	12,5	12,2	12,1	11,3

Рынок ценных бумаг в Российской Федерации регулируется государством. Регулирование осуществляется:

◆ Гражданским кодексом Российской Федерации; Федеральным законом “Об акционерных обществах” от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ;

◆ Федеральным законом “Об обществах с ограниченной ответственностью” от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ;

◆ Федеральным законом “О сельскохозяйственной кооперации” от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ;

◆ Федеральным законом “О производственных кооперативах” от 8 мая 1996 г. № 41-ФЗ;

◆ Федеральным законом “О рынке ценных бумаг” от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ;

<sup>1</sup> Россия в цифрах. — М.: Росстат, 2005. С. 353.

◆ постановлением Правительства РФ “Об утверждении генеральных условий эмиссии и обращения государственных краткосрочных бескупонных облигаций” от 16 октября 2000 г. № 790;

◆ Указом Президента РФ “О мерах по государственному регулированию рынка ценных бумаг в Российской Федерации” от 4 ноября 1994 г. № 2063<sup>1</sup> определены способы и методы государственного регулирования деятельности на рынке ценных бумаг.

Регулирование это осуществляется путем:

1) лицензирования деятельности банков, страховых и иных финансово-кредитных учреждений, профессиональных участников рынка ценных бумаг и фондовых бирж и обеспечения контроля за их деятельностью;

2) контроля за соблюдением эмитентами порядка регистрации эмиссии ценных бумаг и условий их размещения, предусмотренных проектами эмиссии, а также контроля за достоверностью предъявляемой эмитентами информации.

Федеральным государственным органом, регулирующим деятельность, связанную с рынком ценных бумаг, является Федеральная служба по финансовым рынкам (ФСФР России).

В соответствии со ст. 143 ГК РФ к ценным бумагам относятся: государственная облигация, облигация, вексель, чек, депозитный и сберегательный сертификаты, сберегательная книжка на предъявителя, коносамент, акция, приватизационные ценные бумаги и другие документы, которые законами о ценных бумагах или в установленном ими порядке отнесены к числу ценных бумаг.

### ***Порядок выпуска и размещения акций***

К ценным бумагам, используемым для мобилизации денежных ресурсов, относятся акции, облигации и иные ценные бумаги.

---

<sup>1</sup> См.: Российская газета. 1994. Ноябрь.



**Акция** — это ценная бумага, порожденная развитием акционерных обществ.

В рыночной экономике функционируют акционерные общества двух основных типов: закрытые и открытые. Оба типа обществ выпускают акции, и собранные за счет реализации акций средства составляют собственный или уставный капитал акционерного общества. Этот капитал может быть увеличен двумя методами: либо путем накопления части прибыли (после уплаты налога на прибыль), которая не распределяется как доход среди акционеров; либо путем выпуска новых дополнительных акций.

Выпуск акций называется **эмиссией**, а юридическое лицо, их выпускающее, — **эмитентом**. Покупатели акций именуются инвесторами, поскольку они осуществляют инвестиции, т. е. вложения средств с целью получения дохода. Доход по акциям называется дивидендом и является частью прибыли, которая распределяется среди акционеров.

Практически покупка акции сама по себе — не предоставление кредита акционерному обществу, а вложения капитала в это общество. По своей экономической природе покупка акций — это инвестиции преимущественно денежных средств.

Решение о выпуске акций принимается органом управления эмитента, который имеет на то полномочия согласно действующему законодательству и уставу. Этим же решением эмитента должен быть утвержден проспект (или информация) о выпуске акций, определены порядок и сроки их выпуска.

Первичная эмиссия акций, т. е. продажа акций эмитентами их первым владельцам (инвесторам), подлежит государственной регистрации. Первичная эмиссия акций осуществляется:

- а) при учреждении акционерного общества и размещении акций среди его учредителей;
- б) при увеличении размера уставного капитала (фонда) акционерного общества путем выпуска акций;

в) при привлечении заемного капитала юридическими лицами, государственными органами или государством путем выпуска облигаций и иных долговых обязательств.

Первичная эмиссия акций осуществляется в форме:

а) закрытого (частного) размещения среди заранее известного ограниченного круга инвесторов (до 500 включительно) или на сумму не более 50 тыс. минимальных размеров оплаты труда. В этом случае регистрация акций производится без публичного объявления, публикации и регистрации проспектов эмиссии;

б) открытого (публичного) размещения акций среди потенциального неограниченного круга инвесторов — с публичным объявлением, проведением рекламной кампании и регистрацией проспекта эмиссии.

К достоинствам публичного размещения акций можно отнести:

- ♦ возможность повысить ликвидность ценных бумаг компании. Держатели публично обращающихся акций встречаются с меньшими трудностями при их продаже, чем учредители закрытого акционерного общества при выходе из него;

- ♦ более широкое привлечение новых денежных ресурсов. Возможности закрытого акционерного общества в заимствовании средств на денежном рынке и привлечении капиталов своих участников, как правило, ограничены. Публичное размещение акций дает большие возможности для финансирования крупных проектов.

Регистрация ценных бумаг производится в Министерстве финансов РФ, если сумма эмиссии равна или выше 50 млн руб., в министерствах финансов республик, областными, краевыми финансовыми отделами по месту нахождения эмитента, если сумма эмиссии менее 50 млн руб.

Ценные бумаги, выпускаемые банками, независимо от суммы эмиссии должны быть зарегистрированы в Центральном банке РФ.

Акционерные общества выпускают акции двух типов: обыкновенные и привилегированные.

**Обыкновенные акции** — преобладающий тип акций. Все владельцы обыкновенных акций являются полноправными акционерами, поскольку каждый из них имеет право голоса на общем собрании акционеров, что дает формальную возможность участвовать в выборах правления, ревизионной комиссии, в определении направлений деятельности акционерного общества, утверждать годовой отчет общества.

На собраниях акционеров одна акция обеспечивает один голос. Поэтому число голосов каждого акционера определяется числом принадлежащих ему обыкновенных акций. Группа акционеров, владеющая в совокупности более чем 50% акций акционерного общества, получает право контроля над деятельностью акционерного общества.

Обыкновенные акции не гарантируют величину дивиденда. Дивиденды распределяются в первую очередь по привилегированным акциям, а оставшаяся часть — по обыкновенным.

Но привилегированные акции не дают права голоса на собрании акционеров.

Привилегированные акции — это акции, по своим характеристикам занимающие промежуточное положение между облигациями и обыкновенными акциями.

Распределение дивидендов по привилегированным акциям происходит до распределения дивидендов по обыкновенным акциям. При банкротстве акционерного общества владельцы привилегированных акций имеют преимущества в возмещении своих потерь по сравнению с владельцами обыкновенных акций.

Вторичный рынок акций и иных ценных бумаг может выступать в нескольких формах.

В форме стихийного рынка; дилерско-брокерского; фондовой биржи.

На фондовой бирже купля-продажа акций строится на основе акционерной торговли. Мелкие биржи в России строят свою торговлю акциями и иными ценными бумагами по принципу простого аукциона. Продавцы выставляют на бир-

жевой аукцион ценные бумаги через брокеров по первоначально назначенной цене. В ходе аукциона конкуренция покупателей акций выявляет их окончательный рыночный курс на данный день торговли.

Одной из форм сделки на фондовой бирже является сделка по финансовому фьючерсу. Фьючерсная сделка представляет собой соглашение о будущей поставке определенного пакета ценных бумаг. Этот контракт имеет стандартную форму: в нем уже заранее определены вид ценных бумаг, их количество и сроки. В момент сделки согласовывается цена пакета ценных бумаг.

К условиям сделки относятся контракты с опционами. При покупке опциона инвестор получает право купить или продать другому инвестору определенный пакет акций по согласованной цене. При этом у него есть право и отказаться от покупки (продажи). В этом случае он выплачивает противоположной стороне так называемую премию, по величине гораздо меньшую, чем согласованная цена пакета акций.

Чем больший срок опциона, т. е. чем больше предоставляется срок на обдумывание выгоды покупки (продажи) пакета акций, тем дороже опцион.

Курсовая стоимость акции выступает в трех основных формах: номинальная, рыночная и бухгалтерская. Номинальная курсовая стоимость акции — это ее цена, установленная эмитентом при выпуске ценных бумаг акционерным обществом и их размещении среди инвесторов.

Рыночная курсовая стоимость акции — это ее цена, являющаяся отражением реакции рынка на перепродажу уже выпущенных ценных бумаг. Таким образом, если номинальная курсовая стоимость устанавливается эмитентом, то рыночная курсовая стоимость определяется уже рынком в зависимости от соотношения спроса и предложения на данную акцию.

Номинальная и рыночная курсовые стоимости по своей величине редко совпадают друг с другом. В периоды эконо-

мической стабильности и тем более экономического подъема курсовая стоимость акций повышается и иногда очень быстро, в периоды же экономических депрессий отмечается тенденция к снижению рыночной курсовой стоимости.

Бухгалтерская курсовая стоимость акции зависит от стоимости акции при выпуске и реального накопления капитала. Допустим, акционерное общество выпустило 500 акций на сумму 500 тыс. руб., т. е. по 1 тыс. руб. за акцию. По прошествии года общество получило прибыль, которая после уплаты налога составила 200 тыс. руб. Из этой прибыли пошло на дивиденды 100 тыс. руб. и 100 тыс. на накопление капитала. Таким образом, к концу года собственный капитал общества увеличился на 100 тыс. руб., т. е.  $500,0 + 100,0 = 600,0$  тыс. руб. Поделив эту сумму на количество акций, мы определим бухгалтерскую стоимость акции: она будет равна 1,2 тыс. руб. ( $600,0 : 500$ ).

Таким образом, целью эмиссии акций является обеспечение инвестиционного процесса дополнительным источником капитальных вложений, привлечение дополнительных финансовых ресурсов.

### ***Порядок выпуска и размещения государственных облигаций***

Одной из форм государственного кредита выступают государственные займы, при которых свободные денежные средства населения и юридических лиц привлекаются на финансирование государственных потребностей путем выпуска и реализации облигаций и других ценных бумаг.

В соответствии со ст. 75 Конституции РФ порядок выпуска государственных займов РФ определяется на основе федерального закона.

В последнее время на рынке ценных бумаг важное место заняли государственные облигации, эмитентом государственных облигаций выступает правительственный орган — Министерство финансов РФ.

Наиболее распространенными видами облигаций являются **Государственные краткосрочные бескупонные облигации (ГКО)**.

Решение о выпуске ГКО принимает Министерство финансов РФ. При принятии решения о выпуске определяются предельный объем, период его размещения и потенциальные владельцы.

Банк России является агентом<sup>1</sup> по обслуживанию выпуска ГКО и гарантирует своевременность их погашения.

Облигации приобретаются Банком России у Министерства финансов РФ в пределах лимита, определяемого Законом о государственном бюджете.

Банк России приобретает облигации на первичном рынке у Министерства финансов РФ в двух случаях:

1) при принятии решения Советом директоров Банка России о предоставлении Министерству финансов РФ прямого краткосрочного кредита в виде покупки облигаций;

2) при предоставлении кредита на покрытие кассовых разрывов, возникающих в процессе выпуска и погашения облигаций.

По поручению Министерства финансов РФ Банк России осуществляет продажу государственных облигаций на первичном рынке через коммерческие банки, куплю-продажу облигаций на вторичном рынке от своего имени и за свой счет, а также операции по погашению облигаций по поручению Министерства финансов РФ.

Заключение сделок по купле-продаже облигаций на первичном и вторичном рынке, расчеты по ним организуются Московской межбанковской валютной биржей (ММВБ) на основании соглашения между Банком России и Межбанковской валютной биржей.

Реализация этих облигаций производится посредством проведения аукционов (на первичном рынке) или торгов на вторичном рынке облигаций.

---

<sup>1</sup> Агент — организация или лицо, уполномоченное кем-нибудь (организацией, предприятием) для выполнения служебных поручений.

Государственные краткосрочные облигации не изготавливаются в виде бумажных бланков. Каждый выпуск оформляется сертификатом, хранящимся в Банке России. Погашение их производится в безналичной форме путем перечисления владельцам облигаций номинальной стоимости на момент погашения.

Доходом по ГКО считается разница между номинальной ценой и ценой покупки.

Выпускаются облигации **Государственного сберегательного займа РФ**. Эмитентом облигаций является Министерство финансов РФ. Облигации выпускаются сроком на 1 год на предъявителя. Каждая облигация имеет 4 купона по 3 месяца. Процентный доход по купону определяется Министерством финансов РФ. Продажа облигаций осуществляется банками по рыночным ценам.

При погашении облигаций владельцам выплачивается номинальная стоимость облигации и процентный доход по последнему купону.

Покупатель облигации выступает как кредитор, поскольку эмиссия облигаций является формой заимствования денежных средств.

Однако кредит, предоставляемый путем приобретения облигаций, отличается от банковского кредита двумя важными обстоятельствами.

1. При выпуске облигационного займа коммерческий банк выступает не кредитором, а, как правило, лишь посредником, действующим по поручению другого юридического лица.

2. В приобретении выпущенных облигаций в качестве кредитора принимают участие значительное число юридических и физических лиц, а не один клиент.

**Облигации правительства** выпускаются для реализации двух основных целей:

- 1) для финансирования текущего бюджетного дефицита;
- 2) эмиссия облигаций правительства практикуется в целях погашения ранее выпущенных правительством облигационных займов.

Эмитентом государственных облигаций является Министерство финансов РФ.

Наконец, государство может эмитировать облигации лотерейного типа, когда доход выплачивается в форме выигрышей по отдельным облигациям при проведении тиража выигрышей.

Наряду с государственными облигациями, выпускаемыми центральными органами власти, выпускаются облигации органами субъектов Федерации.

## Контрольные вопросы

1. Из чего складываются основные источники государственных капитальных вложений?
2. Назовите основные источники капитальных вложений коммерческих предприятий и организаций?
3. Изложите порядок мобилизации средств путем эмиссии ценных бумаг.
4. Как распределяются валовой внутренний продукт (ВВП) и национальный доход, какие при этом образуются фонды?
5. Какой порядок выпуска и размещения акций?
6. В чем отличие обыкновенных акций от привилегированных акций?
7. Каковы назначение и порядок выпуска государственных облигаций?



## **Глава 4. Инвестиции в обновление и воспроизводство основных фондов**

### **§ 1. Понятие основных фондов и их экономическая роль**

Важнейшую часть национального богатства составляют основные фонды предприятий, организаций, отраслей народного хозяйства.

Основные фонды предприятия, организации представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда и действующих в натуральной форме в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в непродушественной сфере.

В качестве критерия оценки длительности оборота принята продолжительность процесса материального производства, равная одному году. Исходя из этого в теории и на практике принято средства с оборачиваемостью свыше года относить к основным фондам, с оборачиваемостью до 1 года — к оборотным средствам.

Основные фонды — составная часть недвижимого имущества.

Гражданский кодекс РФ (ст. 130) к недвижимому имуществу (недвижимости) относит земельные участки, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т. е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения. К недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты.

К основным фондам (ОФ) относятся, прежде всего, орудия труда — машины, оборудование, инструменты и другие средства труда, при помощи которых работники непосредственно воздействуют на предметы труда.

Кроме того, к ОФ относятся здания, сооружения и другие средства труда, создающие условия для процесса труда и воздействия на предметы труда.

К основным фондам относятся непроизводственные основные фонды — жилые дома, клубы, театры, школы, банки и другие объекты бытового и культурного назначения, учреждения здравоохранения.

К основным фондам относятся также капитальные вложения на улучшение земель (мелиоративные, осушительные, ирригационные и другие работы) и в арендованные здания, сооружения, оборудование и другие объекты, относящиеся к основным фондам.

Капитальные вложения в многолетние насаждения, улучшение земель включаются в состав основных средств ежегодно в сумме расходов, относящихся к принятым в эксплуатацию площадям, независимо от окончания всего комплекса работ.

Законченные капитальные вложения в арендуемые здания, сооружения, оборудование и другие объекты, относящиеся к основным фондам, зачисляются арендатором в собственные основные средства в сумме фактических расходов, если иное не предусмотрено договором аренды.

Основные фонды имеют потребительскую стоимость и стоимость.

*Потребительская стоимость* — полезность вещи, ее способность удовлетворять какие-либо потребности человека. Та или иная вещь может удовлетворять потребности человека либо непосредственно, как предмет личного потребления (одежда и т. д.), либо как средство производства, используемое для изготовления или перемещения предметов труда.

*Стоимость* ОФ складывается из затрат на их производство и приобретение, выраженных в денежной форме.

Экономическая природа основных фондов предопределяется формой собственности. Экономическая наука рассматривает собственность как основу становления отношений между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ. Для того, чтобы начать производство материальных благ, нужно овладеть объективными условиями производства — средствами труда и предметами труда. Кто овладел этими средствами, тот становится хозяином продуктов производства, распределяет и обменивает их в своих интересах.

Следовательно, собственность, рассматриваемая в ее экономическом содержании, характеризует отношения между людьми в части присвоения средств производства и предметов потребления.

При капиталистическом способе производства, где господствует частная собственность на средства производства, средства труда становятся основным капиталом.

Основные фонды по мере постепенного износа переносят частями свою стоимость на цену товара через издержки производства и обращения. В результате переноса части стоимости на цену товара (услуги) стоимость основных фондов внешне как бы раздваивается: одна часть ее продолжает существовать в действующих основных фондах, другая — выпадает из оборота в том объеме, в каком основные фонды утратили свою первоначальную стоимость. Та часть стоимости, которую основные фонды теряют вследствие износа, обращается как часть стоимости товара.

Следовательно, экономическая роль основных фондов состоит в том, что они как материально-вещественные ценности многократно используются на предприятиях в качестве средств труда, и их стоимость частями постепенно переносится на цену товара.

Из сказанного следует, что основные фонды — категория экономическая. Ни внешняя форма вещи, ни материал, из которого она изготовлена, ни ее долговечность сами по

себе не превращают вещь в составной элемент основных фондов.

Главными отличительными особенностями основных фондов являются: во-первых, функционирование в качестве средств труда, многократное их использование в ряде циклов производства, во-вторых, особый характер перенесения их стоимости на цену продукта.

## **§ 2. Классификация основных фондов и факторы, влияющие на их структуру**

Номенклатура натурально-вещественных элементов основных фондов насчитывает несколько тысяч наименований.

Для изучения величины и структуры основных фондов, планирования воспроизводства принята их классификация по определенным признакам.

Основные фонды классифицируются по ряду признаков.

*По формам собственности.* В качестве формы собственности принимаются:

- государственная собственность, в том числе:
  - ◆ федеральная собственность;
  - ◆ собственность субъектов Федерации;
- муниципальная собственность;
- кооперативная собственность, в том числе:
  - ◆ собственность потребкооперации;
  - ◆ колхозов, общественных организаций;
- частная собственность, в том числе:
  - ◆ акционерных обществ и смешанная собственность.

Росстат России публикует распределение основных фондов по формам собственности по более укрупненным показателям. Росстат публикует структуру основных фондов по формам собственности с подразделением их на государственные и негосударственные (см. табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Основные фонды РФ по формам собственности на начало года, в %<sup>1</sup>**

Годы	Все основные фонды	В том числе по формам собственности	
		государственная	негосударственная
1980	100	89	11
1990	100	91	9
1995	100	42	58
2000	100	43	57
2003	100	41	59
2005	100	40	60

В принадлежности к организациям и предприятиям, объединениям основные фонды классифицируют на: а) собственные; б) арендованные.

По отраслям экономики основные фонды распределяются следующим образом (табл. 4.2).

Таблица 4.2

**Основные фонды по отраслям экономики на начало года, по полной балансовой стоимости, млрд руб.<sup>1</sup>**

Фонды по отраслям	1980 г.		1990 г.		2000 г.		2005 г.	
	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу
Все основные фонды	998	100	1834	100	16605	100	34 975	100
В том числе:								
Основные фонды отраслей, производящих товары, из них:	474	47,0	898	40,6	5603	33,7	10 278	29,4
промышленности	325	33,0	616	28,5	4101	24,7	8526	24,4
сельского хозяйства	113	11,0	209	9,2	1178	7,1	1209	3,5
строительства	33	3,0	68	2,9	301	1,8	479	1,4
Основные фонды отраслей, оказывающих рыночные и нерыночные услуги, из них:	524	53	936	59,4	11002	66,3	24 697	70,6
транспорта и связи	139	14,0	262	14,3	3319	20,0	10 607	28,6
торговли и общественного питания, оптовой торговли продукцией материально-технического назначения	31	3,0	53	2,9	270	1,6	748	2,1

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. — М., 2005. С. 339.

По принадлежности к сферам народного хозяйства основные фонды подразделяются на:

- а) производственные основные фонды;
- б) непроизводственные основные фонды.

К производственным основным фондам относят основные фонды предприятий промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, лесного хозяйства, связи, материально-технического снабжения, геологии.

К непроизводственным основным фондам относят основные фонды коммунального хозяйства, бытового обслуживания, здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения, народного образования, культуры и искусства, науки и научного обслуживания, управления.

По классификации Росстата средства труда (основные фонды), функционирующие в торговле, общественном питании, заготовках, относятся к производственным основным фондам.

В предприятиях и отраслях основные фонды в зависимости от их назначения группируются в относительно однородные группы. Эта группировка в ряде учебников характеризуется как классификация по видам.

Основные производственные фонды — это большое количество средств труда, которые, несмотря на свою экономическую однородность, отличаются целевым назначением, сроком службы. Отсюда возникает необходимость классификации основных фондов по группам, учитывающим их назначение.

По действующей видовой классификации основные производственные фонды предприятий подразделяются на следующие группы — см. табл. 4.3.

Не относятся к основным фондам и учитываются в составе оборотных средств:

- а) предметы со сроком полезного использования менее 12 месяцев, независимо от их стоимости;

- б) следующие предметы, независимо от их стоимости и срока полезного использования:

- ◆ орудия лова (неводы, сети, мережи и др.);

## Классификация основных фондов по видам

Группы основных фондов	Виды основных фондов, входящие в группу
1	2
1. Здания	Производственные здания. Непроизводственные здания. Жилые здания и др.
2. Сооружения	Подъездные пути. Мосты. Площадки, ограждения, колодцы. Внегородские шоссеиные дороги. Нефтяные и газовые скважины. Гидротехнические сооружения. Теплицы и парники. Спортивные сооружения. Сооружения парков культуры и отдыха и др.
3. Передаточные устройства	Трубопроводы (газопроводы, водопроводы, нефтепро- воды и т.п.). Линии электропередач (ЛЭП). Кабельные линии электропередачи. Кабельные линии связи и др.
4. Машины и оборудование	Силовые машины (двигатели, генераторы, электростан- ции). Силовое оборудование. Двигатели внутреннего сгорания (тракторы и др.). Рабочие машины (металлорежущие и кузнечно- прессовые станки, насосы). Оборудование. Подъемно-транспортное, фасовочное. Оборудование и погрузочно-разгрузочные машины. Измерительное и лабораторное оборудование (весы, контрольно-кассовые машины). Сельскохозяйственные машины и оборудование. Вычислительная техника, электронно-вычислительные машины (ЭВМ). Прочие машины (пожарные, телефонные станции и др.) и оборудование

1	2
5. Транспортные средства	Железнодорожный подвижной состав. Морской и речной флот (катера, баржи, суда). Подвижной состав автомобильного транспорта. Воздушный транспорт. Путевой транспорт (телеги, сани). Магистральный трубопроводный транспорт. Производственный транспорт
6. Инструмент	Инструмент механический, пневматический, электрический, прочий инструмент
7. Производственный и хозяйственный инвентарь	Рабочие верстаки. Тара, баки. Контейнеры. Пишущие машинки. Канторская мебель. Инвентарь гостиниц (мебель, ковры, скульптуры)
8. Рабочий и продуктивный скот	Лошади, верблюды и др. (кроме волов и оленей)
9. Многолетние насаждения	Плодовые насаждения. Ягодники. Защитные и лесные насаждения. Чайные плантации
10. Капитальные затраты по улучшению земель и объектов природопользования	Затраты на осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы; объекты природопользования (вода, недра)
11. Другие основные фонды	Книжные фонды библиотек. Музейные ценности. Основные фонды зоопарков

◆ специальные инструменты и специальные приспособления (инструменты и приспособления целевого назначения), предназначенные для серийного и массового производства



определенных изделий или для изготовления индивидуального заказа;

- ◆ сменное оборудование, прокатные валки, челноки, специальная одежда, специальная обувь, постельные принадлежности;

- ◆ форменная одежда, обувь, предназначенная для выдачи работникам учреждения в установленном порядке;

- ◆ временные (нетитульные) сооружения, приспособления и устройства, расходы по возведению которых относятся на расходы строительных работ в составе накладных расходов;

- ◆ молодняк и животные на откорме, птица, кролики, пушные звери, семьи пчел, а также служебные собаки, подопытные животные;

- ◆ многолетние насаждения, выращиваемые в питомниках в качестве посадочного материала.

Пользуясь указанной классификацией основных фондов, можно определить их структуру.

Структура основных фондов характеризуется соотношением между отдельными видами основных фондов.

Структура показывает, какую долю в процентах занимает тот или иной вид (или группа) основных фондов в общем их объеме, в общей их стоимости.

Структура основных фондов на отдельных предприятиях неодинакова и зависит от характера деятельности предприятия, уровня механизации и автоматизации труда.

В составе основных фондов наиболее важное значение имеет активно действующая часть — группа машин и оборудования, передаточных устройств, т. е. активная часть основных фондов. Чем выше доля активной части основных фондов, тем выше уровень технической вооруженности труда, тем больше выпуск продукции.

Обществу небезразлично, в какую из групп основных фондов вкладываются средства. Оно заинтересовано в оптимальном повышении удельного веса машин, оборудования — активной части основных фондов, которые обслуживают решающие участки производства и характеризуют производ-

ственные возможности предприятия по выпуску тех или иных изделий.

Здания, сооружения обеспечивают нормальное функционирование активных элементов основных фондов. Они относятся к пассивной части основных фондов.

Чем выше доля оборудования в стоимости основных производственных фондов, тем при прочих равных условиях больше выпуск продукции, выше показатель фондоотдачи. Поэтому улучшение структуры основных фондов рассматривается как условие роста производства и показателя фондоотдачи, снижения себестоимости, увеличения денежных накоплений.

О видовой структуре основных фондов промышленности РФ можно судить по следующим данным — см. табл. 4.4.

*Таблица 4.4*

**Видовая структура основных фондов  
промышленности России<sup>1</sup>**

Элементы основных фондов	%
Основные фонды, всего	100
в том числе:	
здания	28,1
сооружения	21,1
передаточные устройства	5,9
машины и оборудование	28,2
транспортные средства	14,0
инструмент — производственный и хозяйственный	1,0
другие основные фонды	1,7

Видовая структура основных производственных фондов неодинакова в различных отраслях промышленности. Например, доля зданий в общей стоимости основных фондов наиболее высока в легкой и пищевой промышленности (44%), сооружений — в топливной промышленности (17%), передаточных устройств — в электроэнергетике (32%), машин и обо-  
ру-

<sup>1</sup> Данные Росстата.

дования — на предприятиях машиностроительного комплекса (45% и выше).

Важнейшими факторами, влияющими на структуру основных фондов, являются характер выпускаемой продукции, уровень автоматизации и механизации, уровень специализации и кооперирования, климатические условия.

В промышленности доля активной части в 1990 г. составила  $2/3$  и  $1/3$  — пассивная часть.

В торговле активная часть составляла  $1/3$ , пассивная часть —  $2/3$ . Такое соотношение связано со спецификой отраслей.

Состав основных фондов предопределяет их роль в расширенном воспроизводстве.

Во-первых, одни основные фонды как средства труда участвуют в производственном процессе. Это машины, оборудование, инструменты и т. д. Во-вторых, другие основные фонды создают условия для осуществления производственного процесса. Это здания, гидротехнические сооружения — плотины, каналы; транспортные сооружения — мосты, туннели, дороги; электросети, трубопроводы, а также для хранения и перемещения предметов труда — складские помещения, транспортные средства.

В-третьих, они повышают производительность труда. Основные фонды в денежном выражении принято называть в бухгалтерском учете основными средствами.

### **§ 3. Оценка состояния основных фондов и порядок их переоценки**

Правильная оценка имеет важное значение для определения общей величины основных фондов, планирования их воспроизводства, анализа их структуры и эффективности использования.

Учет и планирование основных фондов ведутся в натуральной и денежной формах.

При оценке основных фондов в натуральной форме устанавливаются количество машин, мощность, размер производственных площадей и другие количественные величины. Эти данные используются для расчета производственной мощности предприятий, планирования производственной программы, составления баланса оборудования. С этой целью ведутся инвентаризация и паспортизация оборудования, учет его прибытия и выбытия.

Денежная или стоимостная оценка основных фондов необходима для планирования расширенного воспроизводства основных фондов, определения степени износа, определения размеров амортизационных отчислений.

Существует несколько видов оценок основных фондов, связанных с деятельным участием их и постепенным изнашиванием в процессе производства, изменением за этот период условий и воспроизводства. Наиболее распространенными видами оценок являются: по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости.

Первоначальная стоимость основных фондов — это их фактическая стоимость на момент ввода в эксплуатацию. Первоначальная стоимость основных фондов выражает сумму всех денежных затрат на создание основных фондов. Она включает расходы на строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования (включая затраты по доставке и монтажу оборудования) и другие затраты, связанные с вводом в действие предприятий. В первоначальной стоимости основные фонды учитываются на балансехозрасчетной организации, поэтому она называется балансовой стоимостью.

Первоначальная стоимость основных средств изменяется в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, частичной ликвидации соответствующих объектов и по иным аналогичным обстоятельствам.

К работам по достройке, дооборудованию, модернизации относятся работы, вызванные изменением технологичес-

кого или служебного назначения оборудования, здания, сооружения или иного объекта основных средств, повышенными нагрузками и (или) другими новыми качествами.

К реконструкции относится переустройство существующих 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 номенклатуры продукции.

К техническому перевооружению относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей основных средств или их отдельных частей на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным (в ред. Федерального закона от 29 мая 2002 г. № 57-ФЗ).

Восстановительная стоимость основных фондов — это стоимость воспроизводства основных фондов в момент их переоценки, которая до 2000 г. периодически производилась по решению Правительства РФ. Переоценка основных фондов, введенных в разное время, позволяет привести их к единой оценке. Полная переоценка основных фондов в СССР была проведена по состоянию на 1 января 1972 года.

Оценка по восстановительной стоимости (по стоимости их воспроизводства в новых современных условиях) позволяет определить общую современную стоимость основных фондов, которыми располагают предприятия и народное хозяйство. Она устанавливает, во что обходится производство основных фондов в новых рыночных условиях.

Как первоначальная, так и восстановительная стоимость может быть полной, т. е. без вычета износа, или остаточной, т. е. с вычетом износа (практически за вычетом начисленной амортизации).

Среднегодовая стоимость основных фондов определяется как частное от деления на 12 суммы, полученной от сложения половины стоимости основных фондов на начало и конец отчетного года и стоимости основных фондов на первое число всех остальных месяцев отчетного года.

К относительным показателям, характеризующим техническое состояние основных производственных фондов, относится в первую очередь коэффициент их изношенности.

**Коэффициент износа основных фондов** ( $K_{\text{изн}}$ ) определяется по состоянию на начало и конец года по формуле

$$K_{\text{изн}} = \frac{\Phi_{\text{изн}}}{\Phi},$$

где  $\Phi_{\text{изн}}$  — сумма начисленного износа основных фондов за весь период эксплуатации на начало (конец) года, руб.;

$\Phi$  — основные фонды по первоначальной (балансовой) их стоимости на начало (конец) года, руб.

Коэффициент износа определяется по данным бухгалтерского учета и отчетности (форма № 20 “Отчет о наличии и движении основных средств”). При этом чем ниже коэффициент износа, тем лучше физическое состояние основных фондов.

*Например*, наличие основных фондов на начало года составляло 5213 тыс. руб., на конец года — 5543 тыс. руб.

Сумма износа основных фондов на начало и конец года по акционерному обществу соответственно составила 1381 и 1386 тыс. руб., тогда коэффициент износа основных фондов будет равен:

на начало года  $1381 : 5213 = 0,265$  или 26,5%;

на конец года  $1386 : 5543 = 0,250$  или 25,0%.

Следовательно, физическое состояние основных фондов предприятия несколько улучшилось. Коэффициент их износа на конец года по сравнению с началом года уменьшился на 0,015 (0,265 – 0,250), или на 1,5%.

Уменьшение степени изношенности основных фондов достигается за счет ввода в действие новых основных фондов и ликвидации старых, износившихся основных средств.

При оценке состояния основных фондов рассчитываются коэффициенты обновления и выбытия основных фондов.

**Коэффициент обновления основных фондов** за соответствующий год исчисляется по формуле

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{введ}}}{\Phi_{\text{к}}},$$

где  $K_{\text{обн}}$  — коэффициент обновления основных фондов;

$\Phi_{\text{введ}}$  — стоимость вновь введенных в действие основных фондов за год (период), руб.;

$\Phi_{\text{к}}$  — стоимость основных фондов по балансу на конец года, руб.

*Например*, в организации в отчетном году введено в действие новых основных фондов на сумму 570 тыс. руб., наличие основных фондов на конец года — 5543 тыс. руб. Коэффициент обновления составил 0,103 (570 : 5543), или основные фонды обновились за год на 10,3%.

Обновление основных фондов отраслей промышленности России в дореформенный период (1970—1990 гг.) составляло ежегодно 7—10%, в годы реформ (1991—1999 гг.) они снизились до 1—2%. Коэффициенты обновления основных фондов в экономике РФ характеризуются показателями, приведенными в табл. 4.5.

**Коэффициент выбытия** основных фондов за анализируемый год определяется по формуле

$$K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{н}}},$$

где  $K_{\text{выб}}$  — коэффициент выбытия основных фондов;

$\Phi_{\text{выб}}$  — стоимость выбывших основных фондов за анализируемый год, руб.;

$\Phi_{\text{н}}$  — стоимость основных фондов по балансу на начало года, руб.

*Например*, в организации выбытие основных фондов за год составило 240 тыс. руб., наличие основных фондов на на-

**Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов  
в экономике РФ (в сопоставимых ценах)<sup>1</sup>**

<b>Коэффициенты</b>	<b>1992 г.</b>	<b>1995 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2001 г.</b>	<b>2002 г.</b>	<b>2003 г.</b>	<b>2004 г.</b>
Коэффициент обновления (ввод в действие основных фондов в процентах от общей стоимости основных фондов на конец года)	3,2	1,6	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0
Коэффициент выбытия (ликвидация основных фондов в процентах от общей стоимости основных фондов на начало года)	1,1	1,5	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1

чало года — 5213 тыс. руб. Коэффициент выбытия основных фондов составил 0,046 (240 : 5213), или 4,6%.

Для характеристики обеспеченности основными фондами определяются показатели фондовооруженности и технической вооруженности труда на начало и конец года (или в среднегодовом исчислении).

**Показатель фондовооруженности труда (ФВ)** определяется по формуле

$$ФВ = \frac{\Phi}{Ч} \text{ или } ФВ = \frac{\Phi_c}{Ч_c},$$

где  $\Phi$  — стоимость основных фондов на начало (конец) года, тыс. руб.;

$Ч$  — численность работников на начало (конец) года, человек;

$\Phi_c$  — среднегодовая стоимость основных фондов, руб.;

$Ч_c$  — среднегодовая численность работников, человек.

*Например,* в организации численность работников торговли на начало года составила 860 человек, на конец года — 880. Стоимость всех основных фондов торговли на нача-

<sup>1</sup> Россия в цифрах. — М.: Росстат, 2005. С. 60.



ло года составила 5213 тыс. руб., на конец года — 5543 тыс. руб. Отсюда фондовооруженность труда составляет:

$$\text{на начало года } \frac{5213}{860} = 6062 \text{ руб.};$$

$$\text{на конец года } \frac{5543}{880} = 6299 \text{ руб.}$$

Следовательно, фондовооруженность в организации на конец года по сравнению с началом года возросла на 237 руб. (6299 – 6062), или 3,9%.

**Показатель технической вооруженности труда (ТВ)** определяется по формуле

$$ТВ = \frac{\Phi_a}{Ч} \text{ или } ТВ = \frac{\Phi_{ac}}{Ч_c},$$

где  $\Phi_a$  — стоимость активной части основных фондов на начало (конец) года, руб.;

$\Phi_{ac}$  — среднегодовая стоимость активной части основных фондов, руб.

Для характеристики состояния основных фондов на предприятиях и в организациях определяется также **структура основных фондов** — рассчитывается удельный вес каждой группы и доля активной и пассивной частей основных фондов в общей стоимости основных фондов на начало года (или в среднегодовом исчислении).

Фондовооруженность определяется расчетным методом как отношение стоимости основных фондов, используемых в данном периоде на предприятии или в отрасли, к среднесписочному числу работников производственного персонала предприятия или отрасли в том же периоде.

Интенсивный процесс обновления основных фондов приходится на годы ускорения темпов научно-технического прогресса. Так, в 1945—1990 гг. в нашей стране происходил интенсивный процесс обновления основных фондов и качественного их совершенствования. В составе основных фондов воз-

растал удельный вес новых средств труда. Рост новых основных фондов, особенно машин и оборудования, повышает техническую вооруженность труда, что является важным фактором роста производительности труда и снижения себестоимости продукции и услуг.

Оценка основных фондов по полной первоначальной стоимости имеет свои достоинства и недостатки.

Достоинство оценки по полной первоначальной стоимости заключается в ее реальности на момент ввода основных фондов в эксплуатацию.

Это же достоинство превращается в недостаток, поскольку вследствие изменения цен на строительные материалы, на строительно-монтажные работы и на оборудование стоимость основных фондов, введенных в эксплуатацию в разные годы, становится несопоставимой. Поэтому приходится проводить переоценку основных фондов. Смысл переоценки состоит в определении восстановительной стоимости основных фондов, т. е. их стоимости в условиях на момент переоценки.

Переоценка основных фондов проводится по решению правительства страны.

В послевоенные годы переоценка основных фондов проводилась с интервалом в 12—35 лет (1924, 1960, 1972 — на 1 января).

С переходом в экономике к рыночным реформам, усилением инфляции, ростом цен переоценка основных фондов стала проводиться почти ежегодно.

Постановлением Правительства РФ от 14 августа 1992 г. № 595 “О переоценке основных фондов (средств) в Российской Федерации” Правительство обязало провести переоценку ОФ по состоянию на 1 июля 1992 г. на всех предприятиях всех форм собственности. Переоценку приказано было проводить путем применения коэффициентов пересчета.

Вторая переоценка основных фондов была проведена по состоянию на 1 января 1994 г. Затем третья — на 1 января 1995 г.

Постановлением Правительства от 25 ноября 1995 г. № 1148 Правительство РФ обязало коммерческие и некоммерческие организации переоценить по состоянию на 1 января 1996 г. основные фонды путем индексации их балансовой стоимости. Это четвертая переоценка.

Индексы изменения стоимости ОФ были разработаны Госкомстатом России.

Проведение переоценки ОФ по индексам привело к тому, что стоимость основных фондов неоправданно резко стала возрастать. Стоимость порядочно изношенных основных фондов была без надобности увеличена.

В результате переоценки на 1 июля 1992 г. стоимость основных фондов возросла в 18,7 раза, на 1 января 1994 г. — в 20,1 раза, на 1 января 1995 г. — в 4 раза.

По результатам четырех переоценок, проведенных с 1 июля 1992 г. по 1 января 1996 г., стоимость основных фондов в целом по Российской Федерации увеличилась в 4,3 тыс. раз, в том числе производственного назначения — в 4 тыс. раз.

При этом наибольшая индексация имела место на предприятиях сельского хозяйства (4,8 тыс. раз), транспорта (4,7 тыс. раз) и заготовок (5,8 тыс. раз). Наименьшая — в строительстве (2,8 тыс. руб.), торговле и общественном питании, жилищном хозяйстве (2,2 тыс. раз).

Пятая по счету переоценка основных фондов осуществлялась в соответствии с постановлением Правительства РФ от 7 декабря 1996 г. № 1442. Эта переоценка имела свои особенности.

1. Предприятиям и организациям было предоставлено право провести переоценку основных фондов на основе индексов изменения их стоимости, разработанных Госкомстатом РФ, или путем прямого пересчета их балансовой стоимости применительно к рыночным ценам, складывающимся на момент переоценки.

2. Переоценку предприятия могли проводить в течение всего 1997 года и представить отчет о результатах переоцен-

ки в 1998 году. (Результаты о всех ранее проведенных переоценках на 1 января представлялись не позднее 15 февраля.)

3. По некоторым видам основных фондов Госкомстат РФ установил понижающие индексы стоимости (от 0,2 до 0,65).

В постановлении Правительства РФ было определено, что организации могут переоценивать основные фонды путем прямого пересчета стоимости отдельных объектов основных фондов по документально подтвержденным рыночным ценам, сложившимся на 1 января 1997 г.

Для этой цели Правительство обязало Госкомстат России организовать в подразделениях Госкомстата предоставление услуг по переоценке основных фондов на хозяйственной договорной основе.

Результаты переоценки основных фондов были отражены в отчетности за 1 квартал 1998 г. во вступительном балансе на 1 января 1998 г.

В условиях нестабильности российской рыночной экономики, постоянного роста цен все более актуальной становится проблема реальной стоимости основных фондов предприятия. Являясь одним из важнейших компонентов капитала, основные фонды непосредственно влияют на результаты деятельности организаций.

Поэтому все чаще на страницах периодической печати можно встретить обсуждение вопросов, связанных с проведением переоценки ОФ.

Так, нацеленные на формирование ресурсов для активного обновления средств производства переоценки основных фондов оказывают на деятельность практически всех предприятий и иное, менее благоприятное воздействие. С увеличением стоимости имущества возрастают амортизационные отчисления, а следовательно, и себестоимость выпускаемой продукции. А несовершенство нормативной базы, позволяющее использовать амортизационные отчисления не по целевому назначению, и вовсе сводит на нет получаемый от переоценки эффект.

## § 4. Необходимость обновления и формы воспроизводства основных фондов на базе капитальных вложений

Необходимость обновления основных фондов вызывается главным образом следующими причинами.

По мере использования основные фонды постепенно изнашиваются.

**Износ** — это утрата основными фондами потребительской стоимости и стоимости.

Различают две формы износа основных фондов: физический и моральный.

*Износ физический* — материальное изнашивание основных фондов, постепенная потеря ими своих естественных свойств и стоимости в результате эксплуатации или бездействия, влияния сил природы или чрезвычайности обстоятельств (землетрясений, наводнений, пожаров и т. д.).

Физический износ основных фондов в конечном счете приводит в негодность объекты основных фондов, вызывая необходимость их замены новыми.

Изнашиваются все виды основных фондов. Интенсивность износа зависит от вида ОФ. На размеры физического износа основных фондов в процессе их использования влияют многие факторы, такие как степень их нагрузки, качество основных фондов, особенности технологического процесса, степень защиты основных фондов от влияния внешних условий, уход и обслуживание основных фондов.

Основные фонды (машины, станки и т. д.) изнашиваются не только физически, но и становятся отсталыми по своей технической характеристике и экономической эффективности. Они подвергаются *моральному износу*.

Различают две формы морального износа. Первая заключается в потере стоимости машины и оборудования до их физического износа вследствие того, что новые такие же машины и оборудование стали дешевле за счет сокращения затрат на их производство.

Вторая форма морального износа заключается в том, что происходит обесценивание старых машин и оборудования вследствие появления новых, технически совершенных, с более высокой производительностью, более экономичные машины, которые вытесняют старые.

Таким образом, основные фонды в процессе их эксплуатации изнашиваются физически и морально. Это главный фактор необходимости их обновления.

Для развития производства продукции и услуг требуется замена изношенных основных фондов.

Несвоевременная замена морально устаревших основных фондов приводит к тому, что на них производится более дорогая и худшего качества продукция по сравнению с изготавливаемой на более совершенных машинах и оборудовании. А это совершенно недопустимо в условиях рыночной конкуренции.

**Формы воспроизводства основных фондов.** Существуют различные формы простого и расширенного воспроизводства основных фондов.

Формы простого воспроизводства основных фондов:

- 1) замена устаревшего средства труда;
- 2) капитальный ремонт.

Формы расширенного воспроизводства:

- 1) новое строительство;
- 2) расширение действующих предприятий;
- 3) техническое перевооружение, модернизация оборудования.

Каждая из этих форм решает определенные задачи, имеет преимущества и недостатки. За счет нового строительства вводятся в действие новые предприятия, на которых все элементы основных фондов соответствуют современным требованиям технического прогресса, решается проблема правильного размещения производительных сил по территории страны.

Однако в период перехода к рыночной экономике, когда происходит спад производства и многие предприятия прекращают свою деятельность, предпочтение отдается рекон-

струкции и техническому перевооружению действующих предприятий.

При реконструкции основная часть капитальных вложений направляется на совершенствование активной части фондов при использовании старых производственных зданий и сооружений. Увеличение доли затрат на оборудование дает возможность при том же объеме капитальных вложений получить больший прирост производства и на этой основе увеличить производительность труда, снизить себестоимость продукции.

Формой расширенного воспроизводства основных фондов является и модернизация оборудования, под которой понимается его обновление с целью устранения морального износа.

## **§ 5. Амортизация основных фондов. Методы и порядок расчета амортизации**

Для возмещения стоимости основных фондов их стоимость в виде амортизационных отчислений частями включается в затраты на производство продукции (в промышленности) или издержки обращения (в торговле) на протяжении всего срока использования основных фондов.

Процесс переноса стоимости основных фондов по мере их износа на произведенную продукцию (услуги) называется амортизацией.

Амортизация выражает износ основных фондов в денежной форме.

Амортизация как перенос стоимости основных фондов начисляется по нормам. Одновременно происходит накопление денежных средств от амортизации.

Нормы амортизации устанавливаются по каждому виду основных фондов.

Норма амортизационных отчислений за год зависит от первоначальной стоимости основных фондов, срока их службы, затрат на капитальный ремонт и от остаточной (ликви-

дационной) стоимости основных фондов. Теоретически годовая норма амортизации может быть определена по формуле

$$H = \frac{\Phi + 3p - л}{T \times \Phi} \times 100\%,$$

где Н — годовая норма амортизации;

Φ — балансовая стоимость основных фондов (первоначальная или восстановительная);

З<sub>р</sub> — затраты на капитальный ремонт;

л — ликвидационная стоимость основных фондов;

Т — срок службы основных фондов.

До 2002 г. в народном хозяйстве РФ действовали Единые нормы амортизационных отчислений по основным фондам. Единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов были утверждены постановлением Совета Министров СССР от 22 октября 1990 г. № 1072. Положение о порядке начисления амортизационных отчислений по основным фондам в народном хозяйстве утверждено было Госпланом, Минфином, Госбанком, Госкомстатом и Госстроем СССР 29 декабря 1990 г. № ВГ-9-Д. Согласно этим нормативным актам, амортизационные отчисления производились предприятиями (организациями) исходя из балансовой стоимости основных фондов.

С 1991 г. прекращено начисление амортизации по объектам активной части основных фондов (машинам, оборудованию и транспортным средствам), достигшим нормативного срока службы, а с 1992 г. такой порядок распространен и на пассивную часть основных фондов.

Износ отражает старение действующих основных фондов, а амортизация — накопление денежных средств на их замену путем включения амортизационных отчислений в издержки производства (обращения).

Имеется различие и по объекту амортизации, поскольку начисление износа и амортизации в ряде случаев производятся по разному составу основных фондов.



В соответствии с Положением о порядке начисления амортизационных отчислений по основным фондам в народном хозяйстве амортизация не начисляется по следующим основным фондам:

- ◆ продуктивному скоту;
- ◆ библиотечным фондам;
- ◆ сооружениям городского благоустройства;
- ◆ фондам, переданным на консервацию;
- ◆ жилым зданиям;
- ◆ фондам бюджетных организаций, включая научно-исследовательские и конструкторские организации.

Величина амортизационных отчислений определяется равномерным и ускоренным методами.

Равномерный метод определения величин амортизационных отчислений ориентирован на равномерный физический и моральный износ основных фондов. Такое допущение является вполне правомочным по отношению к физическому износу. Однако не так обстоит дело с моральным износом. Наука, техника, технология развиваются неравномерно. Моральный износ основных фондов в большинстве случаев происходит ускоренными, а не равномерными темпами, как это предусмотрено в нормах амортизационных отчислений. Поэтому предприниматель должен иметь амортизационные отчисления, обеспечивающие ему возможность замены имеющихся основных фондов при возникновении ускоренного их морального износа. Решить эту проблему можно, используя метод ускоренной амортизации основных фондов, когда в первые три года по оборудованию применяются повышенные нормы амортизации.

В Российской Федерации начиная с 1 января 1999 г. годовая сумма амортизации рассчитывается в соответствии с Положением о порядке начисления амортизационных отчислений по основным фондам в народном хозяйстве и Методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств ПБУ 6/01, утвержденными приказом Министерства финансов РФ от 30 марта 2001 г. № 27Н.

Амортизация объектов основных фондов, согласно этим актам, осуществляется одним из следующих способов начисления амортизации:

- 1) линейным способом;
- 2) способом уменьшаемого остатка;
- 3) способом списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования объекта;
- 4) способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ, услуг).

При линейном способе годовая сумма начисления амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и нормы амортизации объекта.

*Пример.* Приобретен объект стоимостью 120 тыс. руб. со сроком пользования 5 лет. Годовая норма амортизационных отчислений — 20%. Отсюда годовая сумма амортизационных отчислений составляет:

$$120 \times 20 : 100 = 24 \text{ тыс. руб.}$$

При способе уменьшаемого остатка амортизационные отчисления определяются исходя из остаточной стоимости объекта основных фондов на начало отчетного года, нормы амортизации и коэффициента ускорения, устанавливаемого в соответствии с законодательством РФ.

*Пример.* Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Годовая норма амортизации объекта, исчисленная исходя из срока полезного использования, составляет 20%. Эта норма увеличивается на коэффициент ускорения, равный 2, и составит 40% ( $20 \times 2$ ). Отсюда годовая сумма амортизационных отчислений равна:

$$(120 \times 20 : 100) \times 2 = 48 \text{ тыс. руб.}$$

В первый год эксплуатации годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта. Во второй год эксплуатации амортизация исчисляется в размере 40% от остаточной стоимости, т. е.  $(120 - 48) \times 40 = 28,8$  тыс. руб. и т. д.

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования объекта амортизационные отчисления определяются исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и годового соотношения, где в числителе — число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе — сумма чисел лет срока службы объекта.

*Пример.* Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. Срок полезного использования 5 лет. Сумма чисел лет срока службы составляет 15 лет ( $1 + 2 + 3 + 4 + 5$ ). В первый год эксплуатации указанного объекта может быть начислена амортизация в размере  $5/15$ , или 33,3%; во второй год —  $4/15$ , т. е. 26,7%; в третий год —  $3/15$ , т. е. 20,0%; в четвертый год —  $2/15$ , т. е. 13,3%; в пятый год —  $1/15$ , т. е. 6,7%.

Начисления амортизационных отчислений по объектам основных фондов в течение отчетного года осуществляются ежемесячно независимо от способа начисления в размере  $1/12$  исчисленной годовой суммы.

В случае ввода в эксплуатацию объекта основных фондов в течение отчетного года годовой суммой амортизации считается сумма, определенная с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, до даты годовой отчетности.

*Пример.* В апреле отчетного года введен в эксплуатацию и принят к бухгалтерскому учету объект основных фондов первоначальной стоимостью 120 тыс. руб. Срок использования — 5 лет, годовая норма амортизации — 20%. При линейном способе амортизация этого объекта в первый год использования составит:

$$(20 \times 8 : 12) = 13,33\%, \text{ т. е. } 16 \text{ тыс. руб.};$$

$(120 \times 13,33 : 100)$ , где 8 — число месяцев эксплуатации объекта в первом году.

При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема

продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных фондов.

*Пример.* Куплен автомобиль стоимостью 60 тыс. руб., его грузоподъемность более 2 т, гарантированный пробег 400 тыс. км. За первый год пробег составил 40 тыс. км. Следовательно, сумма амортизационных отчислений исходя из соотношения первоначальной стоимости и предполагаемого объема продукции составит:

$$(40 \times 60 : 400) = 6 \text{ тыс. руб.}$$

В случае выбытия объекта и списания его с бухгалтерского учета (или полного погашения стоимости этого объекта) амортизационные отчисления по объекту основных фондов прекращаются с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия и списания этого объекта или полного погашения стоимости объекта.

В 2002 году в связи с введением в действие части второй Налогового кодекса РФ внесен ряд изменений в порядок амортизации основных фондов. Установлен новый порядок исчисления амортизации для целей налогообложения. Основные фонды отнесены к амортизируемому имуществу.

Для целей налогообложения амортизируемым имуществом признается имущество со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 10000 руб. Согласно ст. 256 НК РФ не подлежат амортизации земля и иные объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы), а также материально-производственные запасы, товары, объекты незавершенного капитального строительства, ценные бумаги), а также имущество бюджетных организаций, за исключением имущества, приобретенного в связи с осуществлением предпринимательской деятельности и используемого для осуществления такой деятельности.

Налоговым кодексом РФ в целях налогообложения предприятий и организаций установлено, что налогоплательщики

начисляют амортизацию самостоятельно одним из следующих методов: 1) линейным методом; 2) нелинейным методом.

При применении линейного метода норма амортизации по каждому объекту амортизируемого имущества определяется по формуле

$$K = [1/n] \times 100\%;$$

нелинейного —

$$K = [2/n] \times 100\%,$$

где  $K$  — норма амортизации в процентах к первоначальной (восстановительной) стоимости объекта амортизируемого имущества; при нелинейном — к остаточной стоимости;

$n$  — срок полезного использования данного объекта амортизируемого имущества, выраженный в месяцах.

## Контрольные вопросы

1. Как излагается понятие основных фондов, и в чем заключается их экономическая роль?
2. По каким показателям оцениваются основные фонды?
3. В чем заключается необходимость обновления основных фондов?

## **Глава 5. Роль капитального строительства в инвестиционном процессе**

### **§ 1. Понятие капитального строительства и его технико-экономические особенности**

Капитальное строительство имеет своим назначением строительство новых предприятий, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий.

Капитальное строительство охватывает все стадии создания основных фондов — начиная от проектирования объектов и кончая вводом их в действие.

Термин “капитальное строительство” используется в литературе и на практике в быту в двух значениях:

- 1) как отрасль материального производства;
- 2) как вид производственной деятельности.

Капитальное строительство как отрасль материального производства характеризуется тем, что это — отдельная отрасль материального производства, обособившаяся от других отраслей на основе общественного разделения труда. Основными признаками, характеризующими капитальное строительство как отрасль, являются:

- ◆ выпуск продукции определенного назначения;
- ◆ общность технологических процессов;
- ◆ наличие однородных предприятий;
- ◆ наличие профессионального состава кадров.

Главным признаком отрасли является выпуск продукции определенного назначения.

Конечным результатом производственной деятельности строительства, т. е. продукции отрасли строительства, являются законченные строительством и готовые к эксплуатации здания, сооружения и предприятия, образующие основные фонды отраслей народного хозяйства страны.

Кроме создания основных фондов к функциям капитального строительства относятся реконструкция и техническое перевооружение действующих основных фондов предприятий. Поэтому в более широком понимании капитальное строительство выполняет функцию расширенного воспроизводства и ускоренного обновления основных фондов на базе капитальных вложений.

Капитальное строительство в РФ включает свыше 120 тыс. хозрасчетных проектных и строительных организаций, акционерных обществ. В строительной отрасли работает свыше 5 млн чел., что составляет около 10% общей численности трудоспособного населения, занятых в народном хозяйстве (почти 15% занятых в отраслях материального производства).

Капитальное строительство как вид производственной деятельности имеет своим назначением создание (возведение) зданий, сооружений и предприятий путем выполнения комплекса работ:

- ◆ по возведению зданий путем сборки и монтажа отдельных элементов, строительных конструкций, укладки строительных материалов и полуфабрикатов;
- ◆ по сооружению санитарно-технических устройств (водопровод, канализация и т. п.);
- ◆ по монтажу оборудования;
- ◆ проектных и изыскательских работ;
- ◆ по планировке и подготовке территории застройки.

Технико-экономические особенности капитального строительства. Строительство имеет свои, только ему присущие, характерные особенности. Эти особенности связаны прежде всего со специфическими чертами, свойственными продук-

ции строительства и производственному процессу в строительстве.

Здания, сооружения, предприятия и другие объекты, являющиеся продукцией строительства, многообразны, сложны по конструкции, крупны по размерам и массе. Это приводит к особенностям и разнообразию производства строительных работ.

Основные особенности строительного производства заключаются в следующем. *Во-первых*, в отличие от промышленного производства в строительстве, продукция неподвижна и используется только там, где она создана, а перемещаются кадры строителей и орудия их труда. Трудовые ресурсы и орудия труда (строительные машины и оборудование) после завершения строительства с одного объекта переключаются на другой. Эта особенность строительства обуславливает своеобразие организационных форм управления, требует правильного размещения строительных организаций с тем, чтобы свести к минимуму потери времени и затраты на перемещение строительной техники и кадров с одной строительной площадки на другую.

*Во-вторых*, процесс изготовления продукции строительства занимает продолжительный период времени (исчисляется не только месяцами, но при строительстве крупных объектов — годами) и, следовательно, на долгое время вовлекает рабочую силу и средства производства в строительный процесс.

*В-третьих*, строительное производство связано со многими отраслями экономики и предприятиями (объединениями, фирмами). От предприятий одних отраслей экономики оно получает сырье, материалы и оборудование для изготовления строительной продукции. С предприятиями (фирмами, объединениями) других отраслей оно связано тем, что осуществляет работы на заказ по заданиям предприятий-заказчиков. Работа на заказ обуславливает важную роль в осуществлении строительства и ввода в действие готовых объектов предприятий-заказчиков, на которые возлагается планиро-



вание капитальных вложений, обеспечение строительства проектно-сметной документацией, поставка для строящихся производственных предприятий необходимого технологического и энергетического оборудования. С развитием техники строительная продукция усложняется, развиваются и усложняются связи строительных организаций с предприятиями других отраслей экономики. Новые постройки требуют разнообразных и дорогих материалов, требуют кооперации рабочих самых разнообразных специальностей, требуют продолжительного времени для своего завершения.

Все эти характерные для строительства особенности сказываются на организации и технологии строительного производства. Многие виды строительных работ ведутся вне зданий, на открытом воздухе. Поскольку продукция строительства является неподвижной, орудия труда и рабочая сила в течение производства должны перемещаться на новое место работ соответственно фазам технологического процесса. Такое перемещение в определенной мере сказывается на непрерывности и равномерности строительного процесса, степени использования строительной техники и оборудования, основных экономических показателей строительства.

Отдельные отрасли капитального строительства, в свою очередь, имеют отличительные особенности. Например, сельскохозяйственное строительство отличается от промышленного строительства, городское строительство — от сельского.

Особенностью строительства является его индустриализация.

Индустриализация строительства — одно из направлений научно-технического прогресса в строительной отрасли.

Под индустриализацией строительства понимается превращение строительного производства в механизированный поточный процесс сборки и монтажа зданий и сооружений из имеющих максимальную заводскую готовность конструкций и блоков промышленного производства.

Индустриализация строительства вносит глубокие изменения в технологию строительных работ, так как изготовление большинства конструкций переносится в заводские условия, а строительный объект — в сборно-монтажную площадку.

Важнейшими элементами индустриализации строительства являются: 1) развитие сборного строительства; 2) механизация и автоматизация строительно-монтажных работ; 3) внедрение передовой технологии и прогрессивных методов организации производства.

Для развития сборного строительства необходимы условия. Важнейшим условием развития сборного строительства является создание мощной материальной базы строительной индустрии — заводов по производству строительных конструкций и блоков.

## § 2. Роль капитального строительства в инвестиционном процессе

Основной задачей капитального строительства является наращивание производственного потенциала страны на прогрессивной технической основе, сооружение предприятий, жилищ, объектов социально-культурного назначения.

От объема и эффективности капитального строительства зависит дальнейшее развитие всех видов материального производства, рост благосостояния народа.

Выполняя свои задачи, капитальное строительство играет важную роль в инвестиционном процессе.

Чтобы установить роль капитального строительства в инвестиционном процессе, нужно обратиться к технологической структуре капитальных вложений (табл. 5.1).

Из технологической структуры капитальных вложений вытекает, что в осуществлении капитальных вложений особая роль принадлежит капитальному строительству.

Из данных, приведенных в табл. 5.1, видно, что 2/3 объема капитальных вложений приходится на строительно-монтажные

**Технологическая структура инвестиций РФ в основной капитал,  
в % к итогу<sup>1</sup>**

<b>Капитальные вложения</b>	<b>1980 г.</b>	<b>1990 г.</b>	<b>1995 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2004 г.</b>
Всего,	100	100	100	100	100
в том числе на:					
строительно-монтажные работы	54	44	64	47	48
оборудование	36	38	22	34	35
прочие капитальные работы и затраты	10	18	14	19	17

работы и прочие капитальные работы и затраты, выполняемые строительными организациями (к прочим капитальным работам и затратам здесь отнесена стоимость проектно-изыскательских работ, проектных и др.). И одна треть капитальных вложений направляется на приобретение оборудования.

Следует заметить, что в воспроизводственном процессе основных фондов участвуют не только строительство, но и другие отрасли экономики (например, машиностроение и др.), создающие оборудование, машины и другие вещественные ценности. При этом монтируемое оборудование само по себе не подвергается переработке или обработке, оно сохраняет ту натуральную форму, которую получило в процессе машиностроительного производства. Здесь важная роль строительства состоит в том, что, осуществляя монтаж оборудования, наряду с возведением зданий оно обеспечивает ввод в действие объектов и, таким образом, завершает процесс их создания. Тот дополнительный труд, который затрачивается в строительстве на монтаж оборудования, является как бы завершающим этапом создания орудий производства машиностроительной промышленностью.

Роль капитального строительства в инвестиционном процессе можно проследить и по воспроизводственной структуре капитальных вложений в основные фонды.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. — М.: Госкомстат. 2005. С. 663.

Воспроизводственная структура капитальных вложений в Российской Федерации характеризуется данными, приведенными в табл. 5.2. и 5.3.

Таблица 5.2

**Воспроизводственная структура капитальных вложений в России по объектам производственного назначения<sup>1</sup>, в % к итогу**

<b>Капитальные вложения</b>	<b>1980 г.</b>	<b>1985 г.</b>	<b>1990 г.</b>	<b>1995 г.</b>
Капитальные вложения — всего,	100	100	100	100
в том числе инвестиции, направленные на:				
новое строительство	38,0	36,5	28,8	34,0
расширение действующих предприятий	29,0	23,6	15,4	14,0
техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий	33,0	38,7	52,3	46,0
отдельные объекты действующих предприятий	—	1,2	3,5	6,0

Таблица 5.3

**Структура инвестиций в основной капитал по видам основных фондов<sup>2</sup>, в % к итогу**

<b>Инвестиции</b>	<b>1998 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2002 г.</b>	<b>2004 г.</b>
Инвестиции в основной капитал, всего,	100	100	100	100
в том числе по видам основных фондов:				
жилища	16,3	11,3	12,2	13,6
здания (кроме жилых) и сооружения	45,1	43,1	41,0	42,8
машины, оборудование, транспортные средства	29,9	36,6	37,7	37,1
Прочие	8,7	9,0	9,1	6,5

<sup>1</sup> Россия в цифрах. М.: Госкомстат РФ, 1996. С. 230.

<sup>2</sup> Российский статистический ежегодник, 2005. С. 663.

К новому строительству относятся:

1) строительство новых предприятий, зданий, сооружений на новых площадках и по первоначально утвержденному проекту;

2) строительство новых филиалов предприятий на новых площадках по отдельному проекту.

К расширению действующего предприятия относится строительство вторых и последующих очередей предприятия, строительство дополнительных цехов, коммуникаций. Цель расширения — увеличение производственной мощности.

К реконструкции действующего предприятия относится полное и частичное переустройство предприятий с заменой изношенного оборудования.

Реконструкция может осуществляться также с целью изменения профиля предприятия и организации производства новой продукции на существующих площадях.

К техническому перевооружению действующего предприятия относятся мероприятия по повышению технического уровня предприятия на базе внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, замены устаревшего оборудования.

В воспроизводственной структуре капитальных вложений затраты на новое строительство и расширение действующих предприятий приходится на строительные организации — около половины затрат. В техническом перевооружении и реконструкции действующих предприятий основная доля затрат и работ выполняется строительными и строительно-монтажными организациями. Разумеется, за исключением приобретения оборудования. Оборудование в процессе монтажа не подвергается переработке в строительной отрасли и не может характеризовать продукт труда работников строительства, было бы неправомерным относить стоимость оборудования к продукции отрасли строительства. В общей сложности на долю строительства приходится  $2/3$  инвестиций в новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение.

Структура капитальных вложений и основных фондов свидетельствует, что в осуществлении капитальных вложений и во всем инвестиционном процессе особая роль принадлежит капитальному строительству.

Роль капитального строительства в инвестиционном процессе заключается в следующем.

1. Капитальное строительство участвует в освоении (осуществлении) капитальных вложений. Более 2/3 общей суммы капитальных вложений приходится на строительно-монтажные работы, проектно-изыскательские и прочие строительные работы, выполняемые строительными и строительно-монтажными организациями.

2. Капитальное строительство обеспечивает рост основных фондов производственных мощностей предприятий и, следовательно, способствует развитию отраслей народного хозяйства; развитию производства и повышению благосостояния народа.

3. Обеспечивая применение на предприятиях новой техники и технологии, строительство способствует внедрению достижений научно-технического прогресса в производство.

4. Особая роль строительства в процессе создания производственных предприятий состоит в том, что, осуществляя наряду с возведением зданий и сооружений монтаж технологического, энергетического и других видов оборудования, оно обеспечивает условия для ввода в действие заводов, фабрик, комбинатов и, таким образом, завершает общий процесс их создания.

5. К строительной отрасли относятся проектные организации и, следовательно, проектно-изыскательские работы, связанные с разработкой строительных инвестиционных проектов как подготовительной стадией строительного производства. Здесь строительство играет важную роль в разработке современных, экономичных проектов с новым оборудованием, обеспечивает внедрение достижений научно-технического прогресса в инвестиционных проектах.

### § 3. Способы производства строительных работ и организация подрядных отношений

В строительстве применяются две организационные формы производства строительных работ: подрядный и хозяйственный.

При подрядном способе строительные работы выполняют строительные и строительно-монтажные организации. Подрядные отношения в строительстве с заказчиками строятся на основе договоров строительного подряда.

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).

При подрядном способе производства работ в строительстве участвуют, как минимум, две стороны: заказчик и подрядчик. В роли заказчиков выступают предприятия и организации — застройщики, для которых предназначаются строящиеся объекты. В роли подрядчиков выступают постоянно действующие строительные организации. К выполнению монтажных и других специальных работ подрядчик, если это необходимо, на договорных началах может привлекать специальные монтажные организации, которые носят название субподрядных.

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ заказчик (застройщик) вправе по своему усмотрению привлекать на договорной, преимущественно конкурсной, основе (в том числе через аукционы и торги подряда) в качестве подрядчиков любые строительные организации, имеющие лицензии на производство работ.

Строительные и строительно-монтажные организации — постоянно действующие организации, оснащенные строительной техникой и квалифицированными кадрами, необходимыми для выполнения подрядных работ. Наличие у подрядных организаций строительной техники и квалифицированных

кадров дает им возможность выполнять строительные работы эффективно, качественно и в нормативные сроки.

Подрядные организации постоянно накапливают опыт производства строительных работ индустриальными методами.

Главной целевой задачей подрядной строительной организации является строительство объекта в нормативный срок с высоким качеством строительных работ и обеспечение рентабельной работы в соответствии с договором строительного подряда.

Вместе с тем ст. 740 ГК РФ предусматривает, что договор строительного подряда может заключаться как на новое строительство, так и реконструкцию предприятия, здания (в том числе жилого дома), сооружения или иного объекта, а также на выполнение монтажных, пусконаладочных и других работ, связанных со строящимся объектом.

В последние годы стало практиковаться строительство по системе “под ключ”. В этом случае генеральный подрядчик принимает на себя все работы, включая поставку оборудования. На долю заказчика-застройщика ложится забота по обеспечению строительства проектно-сметной документацией и оплата выполненных работ.

В перспективе следует считать строительство “под ключ” наиболее прогрессивным способом подрядного строительства предприятий.

Подрядное строительство является важной формой ведения строительных работ. В 1990 г. подрядным способом выполнялось около 70% общего объема строительно-монтажных работ в стране, в 1995 г. — 60%, в 2000 г. — около 50% (см. также табл. 5.4). При этом 79% объема выполненных работ по договорам подряда обеспечено в 2004 г. организациями частной формы собственности.

При хозяйственном способе строительные и монтажные работы выполняют сами предприятия и организации — застройщики (инвесторы) своими силами, без привлечения подрядчиков. Организации и предприятия, имеющие средства на строительство, для выполнения строительных работ создают собственную производственную базу — приобретают



**Объемы работ, выполненных по договорам строительного подряда  
организациями различных форм собственности  
(в фактически действующих ценах)<sup>1</sup>**

Объем выполненных работ	1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	трлн руб.	в % к итогу	млрд руб.	в % к итогу	млрд руб.	в % к итогу
Объем выполненных работ по договорам строительного подряда,	153,2	100	558,5	100	1480,2	100
в том числе по формам собственности:						
государственная	19,3	12,6	58,6	10,5	96,4	6,6
муниципальная	1,8	1,2	5,1	0,9	10,2	0,7
частная	65,9	43,0	357,1	63,9	1163,5	79,3
смешанная российская (без иностранного участия)	64,7	42,2	123,7	22,2	135	9,2
прочие	1,5	1,0	13,9	2,5	62,9	4,2

строительную технику, закупают строительные материалы, обеспечивают рабочими, инженерно-техническим персоналом, создают строительные подразделения — отдел капитального строительства (ОКС), строительные участки, цехи.

Хозяйственный способ производства работ является эффективным, когда при небольших объемах работ использование подрядных организаций затруднено. В последние годы хозяйственный способ применяют при реконструкции и расширении действующих предприятий, капитальных ремонтах, а также при строительстве небольших предприятий (магазинов, цехов, малых предприятий, объектов сельского хозяйства и др.).

При хозяйственном способе строительства в организациях-застройщиках, так же как и в подрядных организациях, создаются строительные бригады.

Хозяйственным способом в стране в 1990 г. осуществлялось около 20% объема строительных работ, в 1995 г. — около 30%, в 2000 г. — 39%.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник, 2005. С. 478.

В последние годы хозяйственный способ строительства стал возрастать. Увеличение объемов работ, выполняемых хозяйственным способом, вызвано двумя основными причинами:

- ◆ отставанием роста мощностей строительных подрядных организаций от темпов роста объемов строительства;
- ◆ значительным увеличением доли реконструкции и технического перевооружения в общем объеме капитального строительства. Хозяину предприятия проще и лучше самому, чем строительной организации, осуществить реконструкцию и переоснащение предприятия в увязке с технологией. Есть и недостаток хозяйственного способа строительства. По окончании строительства созданная производственная база, а также кадры строителей обычно не могут быть в дальнейшем использованы по своему назначению на данном предприятии.

## **§ 4. Формирование и классификация подрядных строительных организаций**

Для выполнения подрядных строительного-монтажных работ в стране создаются постоянно действующие хозрасчетные строительные организации.

В соответствии с Гражданским кодексом РФ (часть первая), принятым Государственной Думой России 21 октября 1994 г., в Российской Федерации могут создаваться и действовать организации и предприятия, в том числе строительные, любой формы собственности. В частности, Гражданским кодексом РФ предусмотрено, что в Российской Федерации могут создаваться и действовать государственные и муниципальные унитарные предприятия, производственные кооперативы, акционерные общества и иные коммерческие организации, в том числе частные. В РФ могут создаваться и действовать предприятия смешанной формы собственности, основан-

ные на объединении имущества, находящегося в частной, муниципальной и государственной собственности, а также собственности общественных организаций, иностранных государств, юридических лиц.

До 1992 г. в России функционировали строительные министерства, которые осуществляли руководство строительными и строительно-монтажными организациями, находящимися в их подчинении. Так, на территории России в свое время были образованы следующие строительные министерства: Министерство строительства в северных и западных районах (Минсевзапстрой СССР); Министерство строительства в южных районах (Минюгстрой); Министерство строительства в районах Урала и Западной Сибири (Минуралсибстрой); Министерство строительства в восточных районах (Минвостокстрой). Министерства осуществляли руководство строительством на соответствующих территориях. Заказчиками строек могли выступать любые отрасли.

Кроме указанных министерств, были Министерство монтажных и специализированных строительных работ (Минтяжспецстрой); Министерство транспортного строительства (Минтранстрой); Министерство промышленности строительных материалов. Деятельность этих министерств распространялась на всю территорию страны.

Были отдельные организации, специализирующиеся на строительстве объектов отраслевого профиля. К ним относятся строительные организации, ведущие строительство ТЭЦ, ГЭС, АЭС и крупных линий электропередачи, предприятий нефтяной и газовой промышленности. Строительные организации отраслевого профиля входили в состав Министерства энергетики и электрификации (Минэнерго), Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности, Министерства мелиорации и водного хозяйства.

В 1992 году была утверждена подготовленная Правительством России Государственная программа приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской

Федерации. Согласно этой Программе государственные строительные предприятия (организации) в значительной части приватизированы в 1992—1993 гг.

В 1992—1993 гг. строительные министерства реорганизовались в акционерные общества: “Россевзапстрой”, “Росюгстрой”, “Росвостокстрой”, “Росстром”, “Росгражданреконструкция”, “Нечерноземагропромстрой”, “Санкт-Петербургская строительная корпорация”, “Роснефтегазстрой”.

После реорганизации республиканских строительных министерств и создания в 1992—1993 гг. российских акционерных обществ в строительстве создаются предпринимательские организации и предприятия различных форм собственности. Статус (правовое положение) строительного предприятия или фирмы зависит от способа формирования капитала (государственный, кооперативный, акционерный, паевой, частный), от принципов принятия управленческих решений (учредитель, собрание пайщиков, акционеров, собственник) и от формы распределения прибыли.

Многообразные условия строительства и его специфика не позволяют однозначно решать вопросы создания строительных организаций. Однако первичным звеном во всех случаях являются хозрасчетные строительные управления (СУ), строительно-монтажные управления (СМУ), строительные кооперативы, фирмы, акционерные общества, передвижные механизированные колонны (ПМК), строительные поезда и др. Строительные организации объединяются в тресты.

Строительные организации в народном хозяйстве России, объединения, АО классифицируют по ряду признаков: 1) по форме собственности (см. таблицу 5.5); 2) по характеру выполняемых работ; 3) по району деятельности.

По характеру выполняемых работ строительные организации подразделяются на: а) общестроительные организации, занятые выполнением общестроительных работ и б) специализированные организации, выполняющие только отдельные виды строительно-монтажных работ.

**Число действующих строительных организаций  
по формам собственности<sup>1</sup>**

Строительные организации	Число строительных организа- ций – всего, тыс.		В том числе с численностью работников до 100 человек, тыс.	
	1998 г.	2004 г.	1998 г.	2004 г.
Всего, в том числе по формам собственности:	137,1	114,5	130,8	110,0
государственная	3,6	2,1	2,6	1,4
муниципальная	1,0	0,7	0,8	0,6
частная	118,7	107,4	115,9	104,4
смешанная российская (без ино- стрannого участия)	11,6	2,7	9,4	2,2

По району деятельности строительные организации подразделяются на: а) городские строительные организации, осуществляющие работы в одном городе; б) тресты-площадки, ведущие работы на одной строительной площадке; в) территориальные строительные организации, осуществляющие работы в разных пунктах определенного района, области, края, республики.

Организационная структура строительных организаций определяется масштабами специализации, комбинирования, концентрации строительного производства.

Специализация представляет собой одну из форм общественного разделения труда. Сущность специализации заключается в сосредоточении производства на изготовлении определенного вида изделий или выполнении однородных видов работ.

Для строительства характерны два направления специализации: отраслевая и технологическая.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. — М.: 2005. С. 469.

Отраслевая специализация (предметная) заключается в том, что строительная организация специализируется на сооружении объектов для определенной отрасли народного хозяйства или сферы (например, жилых зданий, каналов, шоссе-ных дорог, теплосетей, железнодорожного строительства и др.).

Технологическая специализация заключается в том, что строительная организация выполняет однородные виды отделочных, санитарно-технических, по монтажу металлоконструкций, электромонтажных работ.

Комбинирование в строительстве заключается в объединении нескольких организаций и создании комбинатов, например, в жилищном строительстве образование домостроительных комбинатов (ДСК).

Комбинаты — прогрессивная форма управления строительством.

Внутри комбината сохраняется специализация его организационных структур (заводов, цехов). Одни структуры специализируются на изготовлении блоков и панелей, другие — на монтаже конструкций, третьи — на отделке зданий, четвертые — на внутренней отделке и оборудовании и т. п.

Концентрация производства является одной из прогрессивных форм организации общественного производства и вместе с тем общеэкономическим законом.

Сущность процесса концентрации производства заключается в сосредоточении производства на крупных предприятиях. Следовательно, этот процесс связан с укреплением предприятий. Концентрация обеспечивается сосредоточением денежных и материальных средств, трудовых ресурсов на ограниченном количестве строек, объектов.

В строительстве имеют место организационно-хозяйственная и территориальная формы концентрации.

Организационно-хозяйственная полнее всего проявляется при создании промышленно-строительных комбинатов, территориальная — на примере строительства промышленных узлов, а также объединения строительных организаций в крупных городах (Москве, Санкт-Петербурге).

## Контрольные вопросы

1. Изложите понятие капитального строительства и его технико-экономические особенности.
2. Какова роль капитального строительства в инвестиционном процессе?
3. Какие применяются способы производства строительных работ?
4. Изложите формирование и классификацию подрядных строительных организаций.
5. Что является продукцией капитального строительства?
6. Каковы преимущества подрядного способа производства строительных работ по сравнению с хозяйственным способом производства работ?
7. Что представляет собой специализация инвестиционных процессов?
8. Какие организации представлены первичным основным звеном в строительной отрасли?
9. Какая технологическая структура инвестиций в основной капитал складывается в России?
10. Какие основные тенденции в развитии воспроизводственной структуры капитальных вложений складываются в России?

## **Глава 6. Основы планирования инвестиций в форме капитальных вложений**

### **§ 1. Задачи и принципы планирования капитальных вложений**

Во всех странах мира любое предприятие, любая фирма, независимо от формы собственности, прежде чем начать предпринимательское дело, предварительно разрабатывает детальный план (проект) мероприятий с определением финансовых затрат и конечного результата.

Осуществление капитального строительства во всех сферах экономики, предприятиях (организациях) немислимо без планирования капитальных вложений.

Планирование капитальных вложений — это система прогнозных и плановых расчетов по воспроизводству основных фондов на базе капитальных вложений на предстоящий период.

План капитальных вложений в воспроизводство основных фондов охватывает важнейшие стороны этого процесса, обеспечивает его единство и пропорциональность с источниками финансирования и вместе с тем оптимальность плановых зданий.

В плане каждого предприятия (организации), района и отрасли экономики находят отражение основные задачи планирования капитальных вложений. На основе теоретических разработок и опыта специалистов и трудящихся масс выявляются основные задачи планирования капитальных вложений и улучшения показателей их эффективности.



Основными задачами планирования капитальных вложений являются: 1) увеличение производственных мощностей и основных фондов; 2) эффективное использование капитальных вложений.

Для решения этих задач планирование капитальных вложений осуществляется на основе ряда принципов, среди которых важнейшими являются следующие:

**1. Конкретность и обоснованность плана.** Этот принцип проявляется в том, что в плане предусматриваются конкретные мероприятия. При разработке плана учитываются конкретные условия, в которых будут осуществляться капитальные вложения.

План капитальных вложений должен давать четкое представление о затратах финансовых средств на предстоящий период. Это означает, что разрабатываемые планы требуют необходимых технико-экономических обоснований и расчетов потребности в капитальных вложениях на строительство конкретных объектов.

**2. Сбалансированность объемов капитальных вложений с источниками их финансирования.** При разработке плана капитальных вложений объемы капитальных вложений (централизованных и децентрализованных) по всем источникам финансирования должны быть увязаны и сбалансированы с финансовыми и материальными ресурсами, а при необходимости и с мощностями подрядных строительных организаций. При этом должны учитываться нормы продолжительности строительства объектов и соответственно распределяться капитальные вложения по годам.

**3. Стабильность планирования, проявляющаяся в неизменности принятых планов, в их постоянстве в предстоящем периоде.** Это означает, что стабильный план должен быть документом, неизменным в течение всего планового периода. Любые существенные изменения вызывают неизбежную перестройку строительного производства, что приводит к дополнительным затратам и потерям.

Корректировки плана допускаются в том случае, если они не нарушают ритма работы строительных организаций и принятого финансирования объекта. Корректировки плана допускаются также в случае перевыполнения плановых заданий прошлого года и принятия дополнительных обязательств по досрочному вводу объектов строительства в эксплуатацию. Во всяком случае подобные изменения должны быть внесены в план не позднее 15 февраля планового года.

**4. Непрерывность планирования.** Этот принцип означает, что организация, фирма, объединение, предприятие должны разрабатывать долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные (годовые) планы. Среднесрочные и долгосрочные планы должны уточняться и конкретизироваться с учетом изменившихся обстоятельств, а годовые планы должны вытекать из среднесрочных планов. Этим достигается непрерывность планирования.

**5. Научность планирования.** Этот принцип означает, что планы должны составляться на научной основе, т. е. на основе научных методов, научно разработанных нормах и нормативах, последних достижениях в науке и технике, а также достоверной информации.

В последнее время в России вновь стали осуществляться важные меры по повышению научного уровня разработки планов государственных централизованных капитальных вложений для федеральных нужд, экономической обоснованности этих планов.

Правильное сочетание планирования централизованных капитальных вложений с местной инициативой стало иметь важное значение в капитальном строительстве.

## **§ 2. Формирование плана государственных централизованных и нецентрализованных капитальных вложений в России**

Капитальные вложения в зависимости от порядка их планирования и источников финансирования подразделяются на централизованные и нецентрализованные.

К централизованным относятся государственные капитальные вложения, по которым основные показатели определяются федеральными либо республиканскими органами власти.

Финансирование государственных централизованных капитальных вложений осуществляется за счет средств, предусмотренных в федеральном бюджете и (или) бюджетах субъектов РФ.

Планирование государственных централизованных капитальных вложений является основным методом государственного регулирования инвестиционной деятельности.

Прямое государственное регулирование инвестиционной деятельности, государственная поддержка инвестиционных строительных проектов осуществляются в основном путем направления финансовых ресурсов на выполнение федеральных и целевых программ и на другие федеральные государственные нужды, определяемые законодательством Российской Федерации.

Централизованные капитальные вложения за счет средств государственного бюджета предусматриваются на следующие цели:

- ◆ осуществление государственных долгосрочных целевых программ;
- ◆ строительство государственных объектов производственной сферы, в том числе оборонной промышленности, средств связи, атомных и гидроэлектростанций, ТЭЦ и др.;
- ◆ строительство железных и автомобильных дорог, морских портов, сооружение других объектов для федеральных нужд.

В соответствии с Федеральным законом “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ решения об осуществлении государственных капитальных вложений принимаются органами государственной власти.

Согласно этому закону государственные капитальные вложения предусматриваются:

◆ в федеральном бюджете — при условии, что расходы являются частью расходов на реализацию соответствующих целевых программ, а также на основании предложений Президента РФ либо Правительства РФ;

◆ в бюджетах субъектов РФ — при условии, что эти расходы являются частью расходов на реализацию соответствующих региональных целевых программ.

В соответствии с государственной инвестиционной программой формируется перечень строек и объектов для федеральных государственных нужд, подлежащих финансированию с привлечением средств федерального бюджета.

Формирование перечня строек и объектов осуществляется по этапам в следующем порядке:

1. Министерство экономического развития и торговли РФ устанавливает и сообщает государственным заказчикам в сроки, определяемые Правительством РФ, предварительные объемы государственных централизованных капитальных вложений на соответствующий период.

2. Государственные заказчики представляют в Министерство экономического развития и торговли РФ в порядке и сроки, установленные этим Министерством, предложения по инвестиционным проектам с учетом предварительных объемов государственных и централизованных капитальных вложений.

Государственные заказчики в обоснование своих предложений представляют:

◆ перечень строек и объектов на весь период строительства с разбивкой по годам;

◆ технико-экономические обоснования и расчеты по формам, установленным Минэкономразвития России.

3. Министерство экономического развития и торговли РФ с участием Министерства финансов РФ, Росстроя и Министерства промышленности и энергетики РФ или других ве-

домств рассматривает предложения, представленные заказчиками по вновь начинаемым стройкам и объектам и принимает решение о включении (или невключении) их в перечень строек и объектов для федеральных государственных нужд.

4. Принятые Минэкономразвития России решения о включении вновь начинаемых строек и объектов в перечень строек и объектов для федеральных государственных нужд является основанием, в соответствии с которым государственные заказчики определяют застройщиков по строительству данных объектов и организуют проведение подрядных торгов.

5. Министерство экономического развития и торговли РФ и Министерство финансов РФ на основе результатов подрядных торгов и заключенных на их основе контрактов (договоров подряда) уточняют объемы капитальных вложений, размеры и источники их финансирования по стройкам, включенным в перечень.

К нецентрализованным относятся капитальные вложения, осуществляемые:

- ◆ государственными предприятиями;
- ◆ муниципальными предприятиями;
- ◆ производственными кооперативами;
- ◆ потребительскими кооперативами и союзами потребительской кооперации;
- ◆ акционерными обществами;
- ◆ общественными организациями;
- ◆ частными предприятиями.

При планировании нецентрализованных капитальных вложений предприятия, организации, акционерные общества и иные организации принимают решения самостоятельно, в пределах их компетенции, в соответствии с законом и источниками финансирования.

При разработке планов нецентрализованных капитальных вложений предприятия и организации, акционерные общества руководствуются общими задачами в области капитального строительства по повышению эффективности использования капитальных вложений, повышению качества и

снижению стоимости строительства, увеличению мощностей предприятий (организаций) исходя из их потребности.

### § 3. Показатели плана капитальных вложений

План капитальных вложений неразрывно связан с конечной целью строительного производства — вводом в действие производственных мощностей, вводом в эксплуатацию основных фондов и других объектов. Эта связь капитальных вложений с конечной продукцией строительства предопределяет перечень основных показателей плана капитальных вложений.

Основными показателями плана капитальных вложений являются:

- 1) план ввода в действие мощностей, в том числе расширение действующих и строительство новых предприятий;
- 2) ввод в эксплуатацию основных фондов;
- 3) объем капитальных вложений;
- 4) титульные списки строек и объектов.

Ввод в действие мощностей является главным показателем плана капитального строительства.

**Ввод в действие мощностей**, отдельных объектов и предприятий предусматривается в планируемых показателях раздельно по каждому направлению. Например, по объектам торговли такими показателями служат:

- а) розничная сеть — число магазинов и их мощность в квадратных метрах торговой площади;
- б) предприятия общественного питания — число предприятий и количество в них мест для посетителей;
- в) общетоварные склады — число складов и их мощность в квадратных метрах складской площади;
- г) холодильники — число холодильников и их вместимость в тоннах;

д) овощекартофелехранилище — число хранилищ и вместимость их в тоннах.

По объектам промышленности ввод в действие производственных мощностей предусматривается также в натуральных показателях отдельно по каждому направлению. Например, хлебозаводы — тонн в сутки, консервные заводы — млн условных банок в год, пивоваренные заводы и заводы безалкогольных напитков — тыс. дал. в год; предприятия по производству колбасных изделий — тонн в смену; заводы железобетонных изделий — тыс. куб. м продукции в год и т. д.

Размер ввода в действие мощностей и объектов на планируемый период определяется по расчетам, исходя из необходимости замены выбытия мощностей. При этом предусматривается максимально возможное использование действующих мощностей.

При разработке плана ввода в действие мощностей, предприятий необходимо предусматривать в первую очередь ввод мощностей за счет окончания строительства ранее начатых объектов, расширения предприятий, а затем вновь начинаемых строек.

Сроки ввода в действие мощностей и объектов определяются исходя из установленных норм продолжительности строительства, с которыми увязываются сроки поставки оборудования согласно договорам поставки оборудования.

**Ввод в действие основных фондов** планируется в денежном выражении. В план ввода в действие основных фондов включаются:

а) стоимость законченных строительством и вводимых в действие в плановом периоде объектов и предприятий;

б) стоимость вводимых в действие машин и оборудования, включая транспортные средства;

в) затраты на приобретение инвентаря и инструмента, относящихся к основным фондам.

План ввода в действие мощностей и основных фондов служит основанием для определения объема капитальных вложений.

**Объем капитальных вложений** определяется исходя из запланированного ввода в действие мощностей, предприя-

тий, объектов и создание нормативных заделов, в который обязаны укладываться заказчики.

В планах капитальные вложения определяются по отраслям деятельности с выделением объемов на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий. Капитальные вложения подразделяются также по видам затрат: на строительно-монтажные работы, приобретение оборудования, проектно-изыскательские работы, прочие капитальные работы и затраты.

Примерная форма плана капитальных вложений приведена ниже.

Утверждаю

(руководитель организации)  
 “    ”                      200    г.

План капитальных вложений организации \_\_\_\_\_  
 на 200    год

№ п/п	Наименование объектов капитальных вложений	Ввод в действие мощностей		Ввод в эксплуатацию основных фондов		Объем капитальных вложений, всего		В том числе капитальные вложения на			Примечание
		единица измерения	показатель	единица измерения	показатель	единица измерения	показатель	строительно-монтажные работы, тыс. руб.	приобретение оборудования, тыс. руб.	прочие капитальные затраты, тыс. руб.	
1											
2											

Итого:

На стадии разработки долгосрочного плана капитальных вложений объемы капитальных вложений определяются на основе нормативов удельных капитальных вложений на еди-



ницу вводимой мощности (объекта) и нормативов эффективности использования основных фондов.

Нормативы удельных капитальных вложений устанавливаются по отраслям хозяйственной деятельности. Они разрабатываются отдельно для нового строительства и для реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий.

Рассчитанный с помощью указанных нормативов объем капитальных вложений на долгосрочный период в последующем (в годовых планах) уточняется на основе более детальных экономических и прямых расчетов по проектно-сметной документации.

Одними из важных документов капитального строительства являются титульные списки на строительство, которые готовятся одновременно с планом капитальных вложений.

Повышение научного уровня планов капитальных вложений вызывает необходимость дальнейшего улучшения системы показателей плана и методологии планирования с учетом реформирования экономики, а также совершенствования норм и нормативов удельных капитальных вложений.

В целях всестороннего анализа экономической эффективности капитальных вложений на всех стадиях разработки плана капитальных вложений производятся расчеты экономической эффективности капитальных вложений.

#### § 4. Титульные списки строительства, их содержание и значение

**Титульный список** — это документ, в котором содержится перечень объектов, включенных в планы капитальных вложений.

Титульные списки являются одним из основных документов, в которых конкретизируются объекты, предусмотренные в планах капитальных вложений и капитального строительства.

Титульные списки составляются на все вновь начинаемые и переходящие стройки и объекты, которые подлежат строительству в планируемом периоде<sup>1</sup>.

Титульный список содержит наименование объектов нового строительства (реконструкции), местонахождение строящегося объекта, год начала и окончания строительства. В титульном списке указываются проектная мощность строящегося объекта, сметная стоимость, объем капитальных вложений и строительно-монтажных работ, ввод в действие производственных мощностей и основных фондов.

Титульные списки строек составляются на весь период строительства с разбивкой заданий по годам.

Согласно указаниям новые объекты могут быть включены в титульные списки строительства только при наличии проектно-сметной документации на первую очередь строительства.

Титульные списки строек утверждаются руководителями организаций, утверждающими план капитальных вложений.

Включение объектов в титульный список является решением на их строительство.

**Титульный список** — неизменный плановый документ на весь период строительства. Он является обязательным для заказчиков и подрядчиков. Титульный список в прошлом служил документом для составления и предъявления заявок снабженческо-сбытовым организациям. Сейчас он является основой для производства проектно-изыскательских работ и привязки типовых проектов к местности. Форма титульного списка приведена ниже.

---

<sup>1</sup> Объектом строительства является каждое отдельно стоящее здание или сооружение со всеми относящимися к нему оборудованием, эстакадами, инженерными коммуникациями, подсобными и вспомогательными сооружениями и устройствами, предусмотренными проектом на его строительство (реконструкцию). Под стройкой понимается совокупность зданий и сооружений (объектов), строительство и реконструкция которых осуществляются, как правило, по единой проектно-сметной документации.

Представляется ежегодно финансирующему  
учреждению Госбанка  
“Утверждаю”

Наименование организации \_\_\_\_\_

(должность, подпись, дата, печать) \_\_\_\_\_

Титульный список на 200 \_\_\_\_ год

Наименование объектов и капитальных затрат	Год и месяц строительства	Смет- ная- стои- мость	Остаток- сметной- стоимо- сти на на- чало года		План ка- питаль- ных вложе- ний		Ввод в действие мощно- стей и основных фондов					
		всего	в том числе строитель- ных и монтажных работ	всего	в том числе строитель- ных и монтажных работ	всего	в том числе строитель- ных и монтажных работ	вводимые в действие мощ- ности (наименование)	единица измерения	количество	сметная стоимость вводи- мых в действие основных фондов	срок ввода в действие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Объекты, строительство которых предусматривает- ся в текущем году: 1) 2) <b>ИТОГО:</b>												
2. Объекты, включенные в сметно-финансовые расче- ты, строительство которых в текущем году не преду- сматривается: 1) 2) В том числе начатые и неза- конченные строительством <b>ВСЕГО:</b>												

Из общего объема строительно-монтажных работ предусмотрено планом  
выполнение подрядным способом на \_\_\_\_\_ тыс. руб.

Заказчик \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

Согласовано  
Генеральный подрядчик \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

На основе титульных списков строек могут при необходимости составляться внутрипостроечные титульные списки для конкретизации титульных списков строек по объектам. Они составляются заказчиком совместно с генеральным подрядчиком с целью распределения показателей плана капитальных вложений по отдельным объектам и затратам и утверждаются руководителем организации-заказчика.

Все объекты, включаемые во внутрипостроечные титульные списки, разделяют на три группы: 1) подлежащие вводу в эксплуатацию в плановом году — пусковые объекты; 2) объекты, начало и окончание строительства которых лежат за пределами года, — переходящие объекты; 3) объекты, строительство которых начинается в плановом году, а сдача в эксплуатацию будет в последующие годы, — задельные объекты.

Титульные списки строек служат плановым документом при заключении договоров подряда и при оформлении финансирования капитальных вложений.

## Контрольные вопросы

1. Назовите задачи и принципы планирования капитальных вложений.
2. Изложите порядок формирования плана государственных централизованных и нецентрализованных капитальных вложений в России.
3. По каким показателям разрабатывается план капитальных вложений?
4. Какое содержание и значение в инвестиционном процессе имеют титульные списки?

# Глава 7. Определение экономической эффективности инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений

## § 1. Сущность проблемы повышения экономической эффективности инвестиций

Одной из важнейших задач государства, организаций и предприятий является повышение экономической эффективности инвестиций.

Сущность проблемы повышения экономической эффективности инвестиций заключается в том, чтобы на каждую единицу затрат — трудовых, материальных, финансовых — добиться существенного увеличения объема производства, услуг и прибыли, национального дохода.

Прежде всего надо остановиться на сущности самого понятия эффективности и эффекта. Под экономическим эффектом понимается увеличение объема производства, рост производительности труда, прибыли, рост национального дохода или снижение затрат, первоначальных и текущих. Социальный эффект понимается как рост благосостояния народа, рост уровня образования, увеличения свободного времени и т. д.

Эффективность (экономическая и социальная) представляет собой отношение экономического или социального эффекта к затратам на его достижение. Схематично это можно выразить следующим образом:

$$\text{Экономическая эффективность} = \frac{\text{Эффект (результат)}}{\text{Затраты на его получение или применяемые ресурсы}}$$

Критерием оценки экономической эффективности общественного производства является максимизация национального дохода по отношению к затратам на производство или применяемым в производстве ресурсам.

Проблема эффективности капитальных вложений всегда была довольно актуальной и ей уделялось много внимания как в науке, так и на практике.

Важным этапом формирования теории оценки экономической эффективности инвестиций в условиях социализма с учетом интересов всего народного хозяйства явилась разработка плана ГОЭЛРО. При разработке плана ГОЭЛРО для обоснования экономической эффективности применялись расчеты как общей экономической эффективности, так и сравнительной эффективности того или иного варианта развития и реконструкции отраслей народного хозяйства.

Затем, в годы пятилеток грандиозный размах строительства в стране гидроэлектростанций, металлургических заводов, железнодорожных магистралей и других объектов требовал совершенствования расчетов экономической эффективности капитальных вложений.

Ряд отраслевых НИИ выпустил труды по расчетам эффективности капитальных вложений в инвестиционные проекты.

В Институте экономики Академии наук СССР в течение ряда лет проводились научно-исследовательские работы в области определения эффективности капитальных вложений. В результате учеными академии наук СССР под научным руководством академика Т. С. Хачатурова была разработана Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений<sup>1</sup> и Временная методика определения эффективности затрат в непроизводственную сферу.

---

<sup>1</sup> Третье издание Типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений опубликовано в 1983 г., после было несколько переизданий.

Позднее, в 90-х годах были попытки создать другие методики, но они оказались менее удачными и не нашли широкого применения на практике.

Типовая же методика определения экономической эффективности капитальных вложений, разработанная учеными АН СССР под научным руководством Т. С. Хачатурова и одобренная Научным советом по экономической эффективности основных фондов и капитальных вложений АН СССР, утвержденная Госпланом СССР и Госстроем СССР, нашла широкое применение, ею пользуются и в настоящее время.

На основании Типовой методики разработаны в различных отраслях экономики Инструкции по определению эффективности капитальных вложений с учетом специфики отраслей. Например, Инструкция по определению экономической эффективности капитальных вложений на речном транспорте, Инструкция по определению экономической эффективности капитальных вложений на железнодорожном транспорте, Методика определения экономической эффективности внедрения новой техники в предприятиях торговли и общественного питания, Инструкция по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве, Указания по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительство и реконструкцию автомобильных дорог и др.

Все Инструкции основаны на принципах, разработанных в Типовой методике определения экономической эффективности капитальных вложений.

В 1994 г. сотрудниками Всероссийского научно-исследовательского института информации в промышленности (Информэлектро) опубликованы Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. Однако они не находят массового применения. В вузах, НИИ и на практике предпочитают использовать Типовую методику определения экономической эффективности капитальных вложений.

Официальная точка зрения Российской Академии наук и Росстата такова, что величину экономического эффекта по народному хозяйству в целом измеряют приростом объема национального дохода. Экономический эффект складывается из эффектов, полученных в его звеньях: отраслях, объединениях, предприятиях, организациях. Эффективность каждого вышестоящего звена общественного производства в значительной мере определяется эффективностью звена, стоящего ниже. Отсюда необходимость изучения эффективности на всех уровнях хозяйствования — на уровне предприятия, организации, объединения, отрасли, всего народного хозяйства.

Конечным результатом развития производства и других сфер общественной жизни выступает сам человек с его потребностями. По этой причине следует рассматривать эффективность инвестиций в производство не как чисто экономическую, а как социально-экономическую эффективность. Конечным результатом любого экономического процесса является достижение социальных целей или решение социальных задач. В связи с этим формирование рыночной экономики должно быть не самоцелью, а средством для достижения социальных целей. И в конечном счете оценка рыночной экономики должна вестись с позиций достижения социально-экономической эффективности.

## **§ 2. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений**

На всех стадиях инвестиционного планирования и проектирования целесообразно выполнять расчеты экономической эффективности капитальных вложений.

Показатели и порядок расчета экономической эффективности капитальных вложений установлены Типовой методикой определения экономической эффективности капитальных вложений.



Согласно Типовой методике эффективность капитальных вложений определяется на всех стадиях планирования. При проектировании объектов эффективность определяется двумя видами показателей (коэффициентов) — общей (абсолютной) экономической эффективностью и сравнительной экономической эффективностью капитальных вложений.

Общая (абсолютная) экономическая эффективность представляет собой относительную величину — отношение эффекта к необходимым для его получения затратам.

Этот показатель рассчитывается для определения эффективности капитальных затрат по:

- а) отдельным проектам строек, объектов, по предприятиям;
- б) отраслям, хозяйственным объединениям;
- в) народному хозяйству в целом.

Наряду с коэффициентом экономической эффективности рассчитывается срок окупаемости капитальных вложений.

**По отдельным предприятиям, стройкам и объектам, отдельным мероприятиям** для определения экономической эффективности капитальных вложений исчисляются следующие показатели:

1. Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений ( $\mathcal{E}_{\text{кл}}$ ). Он определяется как отношение прибыли к объему капитальных вложений по формулам

$$\mathcal{E}_{\text{кл}} = \frac{\Pi}{K} (\text{общая}), \text{ или } \mathcal{E}_{\text{кл}} = \frac{Ц - С}{K} (\text{в сфере производства});$$

$$\mathcal{E}_{\text{кл}} = \frac{H - И}{K} (\text{в торговле}),$$

где  $\Pi$  — годовая прибыль за планируемый период (год, пятилетка);

$K$  — капитальные вложения в строительство объектов (сметная стоимость строящегося объекта);

Ц — стоимость годового выпуска продукции (по проекту) в оптовых ценах предприятия (без налога);

С — себестоимость годового выпуска продукции;

Н — сумма торговых надбавок (торговых скидок и надбавок);

И — сумма издержек обращения.

2. Срок окупаемости капитальных вложений ( $T_{\text{кп}}$ ). Он определяется как отношение объема капитальных вложений к прибыли по формулам:

$$T_{\text{кп}} = \frac{K}{\Pi}$$
 (общая для всех предприятий строек и объектов);

$$T_{\text{кп}} = \frac{K}{Ц - С} \text{ (в сфере производства);}$$

$$T_{\text{кп}} = \frac{K}{Н - И} \text{ (в торговле).}$$

По отдельным отраслям и подотраслям, ведомствам, хозяйственным объединениям при использовании собственных средств и кредитов банка исчисляются следующие показатели:

*Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений* ( $\mathcal{E}_{\text{ко}}$ ). Он определяется как отношение прироста прибыли к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост, по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{ко}} = \frac{\Delta\Pi}{K},$$

где  $\Delta\Pi$  — прирост годовой прибыли, вызванный капитальными вложениями;

К — капитальные вложения в строительство объектов.

*Срок окупаемости капитальных вложений* ( $T_{\text{ко}}$ ). Он определяется как отношение капитальных вложений к приросту годовой прибыли по формуле

$$T_{ко} = \frac{K}{\Delta\Pi}.$$

По народному хозяйству РФ в целом и республикам (субъектам Федерации) общая экономическая эффективность определяется как отношение годового прироста национального дохода в сопоставимых ценах к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост, по формуле

$$\mathcal{E}_{нх} = \frac{\Delta D}{K},$$

где  $\mathcal{E}_{нх}$  — показатель (коэффициент) экономической эффективности капитальных вложений по народному хозяйству в целом;

$\Delta D$  — прирост годового национального дохода, руб.;

$K$  — капитальные вложения, вызвавшие этот прирост, руб.

Срок окупаемости капитальных вложений по народному хозяйству ( $T_{нх}$ ) в целом определяется по формуле

$$T_{нх} = \frac{K}{\Delta D}.$$

Полученные в результате расчетов показатели общей (абсолютной) экономической эффективности капитальных вложений сравниваются с нормативами и аналогичными показателями за предшествующий период.

Капитальные вложения признаются экономически эффективными, если полученные показатели не ниже нормативов и отчетных показателей за прошлый период.

Нормативные показатели общей (абсолютной) эффективности капитальных вложений по народному хозяйству применяются на уровне  $E_n = 0,14$ :

для промышленности  $E_n = 0,16$ ;

для сельского хозяйства  $E_n = 0,12$ ;

для строительства  $E_n = 0,22$ ;

для торговли  $E_n = 0,25$ .

В перспективе величина нормативов должна расти по мере роста производительности труда, технического прогресса, снижения материалоемкости и фондоемкости продукции.

При расчетах экономической эффективности вложения средств в отдельные объекты, предприятия следует учитывать то, что рубль, вложенный в текущем году, через 3—5 лет будет иметь иное значение. С течением времени деньги теряют свою ценность.

Поэтому, когда принимается решение по вложениям средств в конкретный объект, предприятие (организация) должно учитывать фактор времени и оценивать такие факторы, как объем реализации продукции, ее себестоимость, прибыль и рентабельность с учетом изменений по времени. Такую операцию называют дисконтированием.

Дисконтирование основано на том, что любая сумма, которая будет получена в будущем, в текущем году для инвестора обладает меньшей ценностью (полезностью).

Если в текущем году направить определенную сумму денег в оборот и “заставить” приносить доход, то через 3—5 лет она не только сохранится, но и увеличится. Дисконтирование дает возможность определить денежный эквивалент суммы, которая будет получена в будущем. Для этого следует ожидаемую к получению в будущем сумму уменьшить на доход, нарастающий за определенный срок по правилу сложных процентов.

Будущую стоимость определяют по формуле

$$BC = HC(1 + PC)^t,$$

где  $BC$  — денежная сумма, которая будет получена через  $t$  лет (будущая стоимость);

$HC$  — начальная стоимость (текущая стоимость);

$PC$  — процентная ставка или норма доходности;

$t$  — число лет, за которое производится суммирование дохода.

*Пример.* В текущем году инвестировали 4,0 млн руб. под 10% годовых, следовательно, через год можно получить  $4,0 \cdot (1 + 0,1) = 4,4$  млн руб.

Следует также учитывать влияние инфляции, если она прогнозируется.

Влияние инфляции является одним из негативных факторов, которые должны учитываться в расчетах эффективности капитальных вложений, особенно в условиях России, которая уже несколько лет живет с непрекращающейся инфляцией. Проводимая Правительством РФ экономическая политика не обеспечивает преодоление инфляции и роста цен на товары, услуги, энергоносители (бензин, электричество, газ), тарифы на транспорте. На многие виды продукции цены в России выше мировых цен.

По данным Госкомстата России (Росстата), индексы цен в России характеризуются следующими показателями (табл. 7.1).

Таблица 7.1

**Индексы цен в секторах экономики России<sup>1</sup>  
(декабрь к декабрю предыдущего года, в %)**

<b>Индексы цен</b>	<b>1998 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2001 г.</b>	<b>2003 г.</b>	<b>2004 г.</b>
Индекс потребительских цен	184,4	120,2	120,0	112,0	111,7
Индекс цен промышленной продукции	123,2	131,6	110,7	113,1	128,3
Индекс цен на сельскохозяйственную продукцию	141,9	136,5	125,2	124,7	127,9
Индекс цен в строительстве	112,1	142,2	114,4	110,3	114,9
Индекс тарифов на грузовые перевозки	116,7	151,5	138,6	123,5	109,3
Индекс цен в топливной промышленности	100,8	155,2	102,2	101,4	164,7
Индекс цен в машиностроении	129,2	128,0	116,5	111,2	115,0
Индекс цен в пищевой промышленности	152,9	118,6	115,0	114,8	111,4
Тарифы на услуги связи	115,9	130,7	123,3	118,7	109,9

Таким образом, реальная стоимость денег (прибыли) в будущем тем меньше, чем выше индекс инфляции.

Если индекс инфляции выше принятой процентной ставки, то реальная стоимость положенной в банк денежной сум-

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. 2000. С. 559, 567, 572; Россия в цифрах. — М.: Росстат, 2005. С. 366, 381, 385.

мы в будущем окажется даже ниже, чем в текущем году. Инфляция “съедает” отложенную денежную сумму.

Реальная процентная ставка (с учетом инфляции) может быть определена по формуле

$$PC_{\text{реал}} = \frac{1 + PC_{\text{ном}}}{1 + I} - 1,$$

где  $PC_{\text{ном}}$  — номинальная процентная ставка;

$I$  — индекс инфляции.

Например, вложенные денежные средства под номинальную ставку 20% годовых, индекс инфляции равен 10% в год. Применяв формулу к приведенному примеру, можно определить реальную процентную ставку, которая составит:

$$PC_{\text{реал}} = \frac{1 + 0,20}{1 + 0,10} - 1 = 0,9\%.$$

Если же индекс инфляции будет выше номинальной процентной ставки, например процентная ставка 20%, а индекс инфляции 22%, тогда

$$PC_{\text{реал}} = 20\% - 22\% = -2\%.$$

Происходит уменьшение стоимости вложенной суммы за счет инфляции на 2%. Следовательно, рубль, полученный в текущем году, стоит больше, чем рубль, который мы получим в будущем.

### § 3. Определение сравнительной экономической эффективности капитальных вложений

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений служит для выявления экономичного (выгодного) варианта решения конкретных хозяйственных и технических задач (например, при выборе варианта внедрения новой техники и проведения мероприятий по техническому перевооружению предприятий). Она показывает, насколько один вариант лучше другого.

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений рассчитывается при сопоставлении нескольких вариантов проектов либо при выборе новой техники.

Показателем сравнительной экономической эффективности капитальных вложений является минимум приведенных затрат. Приведенные затраты по каждому варианту представляют собой сумму текущих затрат и капитальных вложений, приведенных к одинаковой размерности в соответствии с нормативом эффективности.

Преимуществом обладает тот вариант, который дает наибольшую эффективность, наиболее благоприятное сочетание капитальных вложений и текущих затрат. Однако зачастую бывает, что один вариант требует меньших капитальных вложений, а другой — меньших текущих затрат. В этом случае требуется сопоставление капитальных вложений с экономией на текущих затратах и сравнение полученной величины эффективности с ее нормативным показателем. Нормативный коэффициент эффективности по народному хозяйству в целом установлен на уровне 0,14. По соображениям стимулирования технического прогресса по отдельным отраслям допускается дифференциация нормативного коэффициента эффективности. Так, для промышленности он установлен на уровне 0,16; строительства — 0,22. Для торговли норматив общей (абсолютной) эффективности установлен на уровне  $E_n = 0,25$ .

Исходя из нормативного коэффициента эффективности капитальных вложений, равного 0,14, нормативный срок окупаемости капитальных вложений составляет 7,1 года (1,0 : 0,14). При коэффициенте  $E_n = 0,25$  срок окупаемости составит 4 года (1 : 0,25).

Сравнительная экономическая эффективность рассчитывается по следующей формуле:

$$C_i + E_n \times K_i = \text{минимум} ,$$

где  $K_i$  — капитальные вложения по каждому варианту;

$C_i$  — текущие затраты по тому же варианту;

$E_n$  — нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений.

Предпочтение отдается тому варианту, который имеет минимум затрат.

Допустим, имеются три варианта (проекта) магазина:

1-й вариант — капитальные вложения  $K_1 = 370,0$  тыс. руб.;

годовые издержки обращения  $C_1 = 160$  тыс. руб.

2-й вариант — капитальные вложения  $K_2 = 320,0$  тыс. руб.;

годовые издержки обращения  $C_2 = 165,0$  тыс. руб.

3-й вариант — капитальные вложения  $K_3 = 300,0$  тыс. руб.;

годовые издержки обращения  $C_3 = 175,0$  тыс. руб.

Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений  $E_n = 0,25$ .

Требуется определить, какой из этих проектов лучше. По удельным капитальным вложениям лучшим является 3-й вариант (на его осуществление требуется меньшая сумма капитальных вложений, т. е. он самый дешевый), а по издержкам обращения лучшим является 1-й вариант. Рассчитаем сравнительную экономическую эффективность капитальных вложений. Подставив цифры нашего примера в формулу, получим:

1-й вариант:  $160,0 + 0,25 \times 370,0 = 252,5$  тыс. руб.;

2-й вариант:  $165,0 + 0,25 \times 320,0 = 245,0$  тыс. руб.;

3-й вариант:  $175,0 + 0,25 \times 300,0 = 250,0$  тыс. руб.

Расчет показывает, что затраты по второму варианту в сравнении с первым и третьим получаются минимальными. Следовательно, лучшим является второй вариант.

Превышение капитальных вложений по второму варианту (проекту) по сравнению с третьим составляют 20,0 тыс. руб. ( $320,0 - 300,0$ ); однако годовые издержки по второму варианту меньше по сравнению с третьим вариантом на 10,0 тыс. руб. ( $175,0 - 165,0$ ).



Следовательно, дополнительные капитальные вложения по второму варианту по сравнению с третьим в сумме 20,0 тыс. руб. окупятся за 2 года ( $20,0 : 10,0$ ) за счет экономии на текущих издержках обращения.

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений имеет целью выявить экономичный (выгодный) вариант решения конкретных хозяйственных и технических задач (например, при выборе варианта внедрения новой техники и проведения мероприятий по техническому перевооружению предприятий). Она показывает, насколько один вариант лучше другого.

#### § 4. Особенности определения эффективности капитальных вложений в непроизводственную сферу

Целью затрат в непроизводственную сферу является достижение социальных и экономических результатов (эффектов).

К числу социальных результатов непроизводственной сферы относятся:

- ◆ улучшение условий труда и жизни населения;
- ◆ снижение заболеваемости различными видами болезн-ней;
- ◆ рост образовательного уровня населения;
- ◆ увеличение свободного времени и рациональное его использование.

Основным фактором роста социальных результатов является строительство новых и расширение действующих учреждений и предприятий непроизводственной сферы — учреждений образования, медицинского обслуживания, культуры, предприятий торговли и общественного питания, предприятий бытового обслуживания, коммунального хозяйства и др.

При планировании, проектировании и выборе вариантов проектов, анализе фактической эффективности капитальных затрат определяют эффективность капитальных затрат в непроизводственной сфере.

Эффект от капитальных вложений в непроизводственную сферу может выражаться:

1) в натуральных измерителях (например, в единицах мощности предприятий, пропускной способности предприятий, вместимости объектов и т. п.);

2) показателями охвата видов услуг (например, число мест в театрах, клубах на 1000 жителей, число коек в больницах на 1000 жителей, количество квадратных метров торговой площади магазинов на 1000 жителей и т. д.);

3) в стоимостной форме (например, годовой объем реализации услуг или реализации продукции).

Наряду с социальными результатами затрат в непроизводственную сферу учитываются и экономические результаты — непосредственные и сопутствующие.

Непосредственными экономическими результатами затрат в непроизводственную сферу являются:

◆ прибыль от реализации продукции и услуг в предприятиях непроизводственной сферы, работающих полностью или частично на основе хозяйственного расчета;

◆ увеличение годового объема реализации продукции или услуг в натуральном или стоимостном выражении.

Непосредственная экономическая эффективность затрат внутри непроизводственной сферы определяется по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{нс}} = \frac{\Delta\Pi}{K} \text{ или } \frac{\Delta Y}{K},$$

где  $\mathcal{E}_{\text{нс}}$  — показатель эффективности затрат внутри непроизводственной сферы;

$\Delta\Pi$  — прирост прибыли от реализации услуг в предприятиях, работающих полностью или частично на основе хозяйственного расчета, руб.;

К — капитальные вложения, вызвавшие этот прирост, руб.;

ΔУ — прирост годового объема реализации продукции или услуг в стоимостном или натуральном выражении.

Определение экономической эффективности капитальных вложений в предприятия непроизводственной сферы, функционирующие на основе хозрасчета (городской транспорт, туристические учреждения, предприятия быта и т. п.), производится на основе тех же принципов, что и по производственным предприятиям.

Вместе с тем, согласно Типовой методике определения экономической эффективности капитальных вложений, при определении общей и сравнительной экономической эффективности капитальных вложений в непроизводственную сферу должны учитываться сопутствующие экономические результаты.

Сопутствующие экономические результаты учитываются за пределами непроизводственной сферы, отражая влияние непроизводственной сферы на производство и другие отрасли.

Так, например, при определении общей экономической эффективности капитальных вложений в здравоохранение учитывается увеличение фонда фактически отработанного времени в других отраслях вследствие снижения заболеваемости и продления жизнедеятельности, работоспособности.

При определении общей экономической эффективности капитальных вложений в отрасль образования учитывается повышение производительности труда благодаря вовлечению в производство более квалифицированных рабочих и управленческих кадров.

При определении эффективности затрат в торговлю учитывается сокращение времени на покупку товаров и увеличение свободного времени.

Согласно указаниям п. 52 Типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений в расчетах эффективности капиталовложений на предприя-

тиях и в учреждениях, связанных с обслуживанием населения (торговля, общественное питание, бытовое обслуживание, связь, транспорт, здравоохранение), должны оцениваться затраты времени на пользование услугами в стоимостной оценке.

Таким образом, общая (абсолютная) эффективность капитальных вложений в непроизводственную сферу определяется как отношение прироста эффекта к сумме приведенных затрат, необходимых для его достижения.

Формула расчета общей экономической эффективности имеет следующий вид:

$$\mathcal{E}_{\text{нс}} = \frac{\Delta \mathcal{E}_{\text{нс}}}{(C + E_{\text{н}} K)},$$

где  $\mathcal{E}_{\text{нс}}$  — показатель общей (абсолютной) эффективности;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{нс}}$  — годовой прирост результата (эффекта);

$C$  — текущие годовые затраты, руб.;

$E_{\text{н}}$  — нормативный коэффициент эффективности;

$K$  — капитальные вложения, руб.

Полученные показатели общей (абсолютной) эффективности сравниваются с нормативными показателями и с аналогичными фактически достигнутыми показателями за предыдущий период.

Расчеты сравнительной эффективности в непроизводственной сфере аналогичны расчетам в производственной сфере. Расчеты сравнительной эффективности позволяют выбрать лучший вариант капитальных вложений.

Сопутствующий экономический эффект оценивается в стоимостной форме и при расчетах в масштабе отрасли непроизводственной сферы вычитается из текущих затрат. Формула расчета имеет следующий вид:

$$C - \mathcal{E}_c + E_{\text{н}} K \rightarrow \min,$$

где  $\mathcal{E}_c$  — стоимостная оценка сопутствующего экономического эффекта.

## § 5. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений

Наша страна — это страна несметных богатств и возможностей. Все дело в том, чтобы правильно, по-хозяйски использовать эти богатства и возможности. Именно поэтому мы должны еще последовательнее и решительнее проводить линию на повышение эффективности капитальных вложений и основных фондов.

Задача повышения экономической эффективности капитальных вложений решается на всех стадиях подготовки и осуществления капитального строительства: 1) на стадии разработки долгосрочных программ; 2) на стадии планирования капитальных вложений; 3) на стадии проектирования объектов; 4) на стадии строительного производства.

1. На стадии разработки долгосрочных строительных программ повышение экономической эффективности капитальных вложений обеспечивается выявлением наиболее экономичных путей реализации региональных и отраслевых проектов, предусмотренных на перспективу. На этой стадии решаются вопросы очередности развертывания строительных программ, укрепления связей и взаимодействия предприятий разных отраслей с учетом мероприятий по охране природы, внедрения прогрессивных форм общественного производства — концентрации, специализации, кооперирования и т. п.

2. На стадии планирования капитальных вложений повышение эффективности достигается:

- ◆ тщательным экономическим обоснованием необходимости капитальных затрат и их предельного объема, обеспечивающим их рациональное направление;

- ◆ концентрацией затрат на важнейших пусковых стройках;

- ◆ первоочередным направлением капитальных вложений на реконструкцию, расширение и модернизацию действующих производств, обеспечивающих технический прогресс;

- ◆ целесообразным размещением мощностей на территории, способствующим улучшению структуры производства;

- ◆ усилением сбалансированности планов путем увязки капитальных вложений с финансовыми, трудовыми и материально-техническими ресурсами, улучшением технологической структуры капитальных вложений;

- ◆ комплексным строительством объектов производственного назначения с объектами жилищного, коммунального, культурно-бытового назначения.

3. На стадии проектирования объектов строительства производственной и непроизводственной сферы повышение эффективности капитальных вложений достигается путем:

- ◆ организации проектирования на основе максимального учета новейших достижений науки и техники, внедрения передовой технологии и новейшего оборудования;

- ◆ рационального использования застраиваемой территории и производственных площадей;

- ◆ повышения качества и достоверности комплекса изыскательских работ, в том числе экономических обследований и изысканий;

- ◆ повышения технико-экономической обоснованности проектных решений и отбора наиболее из них экономичных;

- ◆ проектирования предприятий в составе промышленных комплексов и узлов и узлов с кооперацией инженерных коммуникаций и вспомогательных хозяйств;

- ◆ отбора наиболее экономичных объемно-планировочных и конструктивных решений отдельных зданий и сооружений;

- ◆ использования в массовом строительстве типовых проектов предприятий, зданий и сооружений;

- ◆ снижения веса зданий и сооружений за счет применения легких бетонов, конструкций и деталей из легких металлов и эффективных профилей;

- ◆ повышения обоснованности сметной документации и усиления роли сметы;

◆ усиления экономической заинтересованности и ответственности проектных организаций за качество и экономичность проектно-сметной документации.

4. На стадии строительного производства повышение экономической эффективности капитальных вложений достигается путем:

◆ сокращения продолжительности строительства, что обеспечивает получение эффекта для строительных организаций и для народного хозяйства в целом;

◆ повышения качества строительных и монтажных работ, в результате чего сокращаются затраты на переделки и, главное, создаются лучшие условия для эксплуатации построенных зданий и сооружений и снижения эксплуатационных затрат;

◆ повышения производительности труда за счет дальнейшей индустриализации строительства и интенсификации производства;

◆ сокращения продолжительности пусконаладочных работ, периода освоения новых мощностей и доведения их до проектных показателей;

◆ снижения себестоимости строительно-монтажных работ;

◆ усиления экономической заинтересованности и ответственности строительных организаций;

◆ осуществления индустриализации строительных работ.

Сущность индустриализации строительства заключается в переходе к выполнению всех основных строительно-монтажных работ методами крупного машинного производства и внедрения комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. Основным направлением индустриализации строительства является развитие сборного строительства, позволяющего превратить строительное производство в механизированный поточный процесс сборки и монтажа зданий и сооружений из конструкций и деталей промышленного производства.

Развитие сборного строительства с массовым заводским изготовлением строительных конструкций и деталей во мно-

гом зависит от степени типизации и унификации зданий и сооружений. Широкое применение типовых проектов унифицированных изделий и конструкций позволяет резко повысить степень сборности в строительном производстве.

## Контрольные вопросы

1. Как характеризуется экономическая эффективность инвестиций?

2. Как определяется общая экономическая эффективность капитальных вложений и срока их окупаемости?

3. Как определяется сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений?

4. В чем состоят особенности определения эффективности капитальных вложений в непроеизводственную сферу?

5. Изложите пути повышения экономической эффективности капитальных вложений на стадии планирования капитальных вложений.

6. Как повысить эффективность капитальных вложений на стадии проектирования объектов?

7. Какие пути повышения эффективности капитальных вложений можно использовать на стадии строительного производства?

8. Как рассчитывать срок окупаемости капитальных вложений по проекту предприятия?



## **Глава 8. Финансирование капитальных вложений**

### **§ 1. Понятие финансирования и его формы**

Под финансированием понимается обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами (деньгами) предприятий, организаций, а также различных экономических программ и видов экономической деятельности,строек и строящихся объектов.

Финансирование может осуществляться из собственных, внутренних источников коммерческих предприятий (организаций) и из государственных источников в виде ассигнований из средств бюджетов (федерального, регионального, местного), а также кредитных средств, иностранной помощи, взносов других юридических и физических лиц.

В финансировании капитальных вложений выделяют так называемое венчурное финансирование — финансирование, сопряженное с повышенным риском. Венчурный финансовый капитал вкладывается обычно в новую технику, технологию, освоение новых видов производств.

Венчурные операции (рискованные операции) — денежные операции в форме капитальных вложений и операции с ценными бумагами связаны с финансированием технических нововведений, научных исследований и проектно-конструкторских разработок, внедрения изобретений и открытий. Они проводятся в основном инновационными банками и венчурными фирмами.

Источники финансирования капитальных вложений подразделяются на централизованные и нецентрализованные. За

счет централизованных источников финансируются объекты, предусмотренные государственным планом-заданием. На эти цели используются бюджетные ассигнования. Нецентрализованные капитальные вложения финансируются за счет амортизационных отчислений на реновацию, прибыли коммерческих организаций и банковских кредитов.

Бюджетные ассигнования направляются главным образом на новое строительство объектов для государственных федеральных и республиканских нужд.

При реконструкции предприятий основным источником финансирования является часть амортизационных отчислений на реновацию основных фондов. Финансирование капитальных вложений имеет две формы: безвозвратное финансирование (безвозвратное финансирование составляет более 80% капитальных вложений) и возвратное.

Согласно правилам финансирования строительства финансируются только стройки и объекты, включенные в план капитальных вложений и титульные списки.

Заказчик и подрядчик открывают в обслуживающем их банке счета финансирования.

Заказчик открывает счет по финансированию капитальных вложений, а подрядчик — расчетный счет.

Для открытия счета они предъявляют в банк заявление: устав (положение) организации, в котором изложены цели, задачи и права организации; приказ о назначении должностных лиц и образцы их подписей, заверенных нотариусом; доверенность (для неуставных организаций) и оттиск печати.

На счет капитальных вложений поступают средства из источников финансирования капитальных вложений. Со счета финансирования капитальных вложений производится оплата за строительные материалы, оборудование, выполненные подрядчиком работы.

На расчетном счете хранятся денежные средства подрядной организации, с него выплачивается заработная плата

рабочим и служащим, оплачиваются материалы, конструкции, детали, транспортные расходы, выполненные подрядными организациями.

Финансирование государственных централизованных капитальных вложений (из средств бюджета) и нецентрализованных (из средств инвесторов) имеет свои особенности.

## § 2. Финансирование государственных централизованных капитальных вложений

Государственные централизованные капитальные вложения финансируются за счет средств, предусмотренных в федеральном бюджете и бюджетах субъектов РФ. Эти средства на инвестиции предоставляются на безвозвратной и возвратной основе.

Финансирование государственных централизованных капитальных вложений за счет средств федерального бюджета, предоставляемых **на безвозвратной основе**, осуществляется в соответствии с утвержденным перечнем строек и объектов для федеральных государственных нужд.

Для открытия финансирования государственных централизованных капитальных вложений за счет средств федерального бюджета, предоставляемых на безвозвратной основе, государственные заказчики представляют в Министерство финансов РФ:

- 1) выписки из утвержденного перечня строек и объектов для федеральных государственных нужд с указанием объемов капитальных вложений;
- 2) договоры подряда по строительству объектов для государственных нужд.

Открытие финансирования государственным заказчикам производится Министерством финансов РФ путем перечисления им денежных средств в соответствии с утвержденным объемом капитальных вложений и перечнем строек и объектов.

Авансовые выплаты при открытии финансирования осуществляются в пределах плановых назначений и регулируются с учетом фактически предполагаемых (прогнозируемых) затрат.

По поручению федеральных органов, государственных заказчиков открытие финансирования государственных централизованных капитальных вложений может осуществляться департаментам, государственным объединениям, концернам, акционерным обществам, предприятиям, входящим в систему этих государственных органов.

Министерство финансов РФ направляет эти средства заказчикам (застройщикам) через коммерческие банки в соответствии с заключенными с этими банками договорами.

Для оформления финансирования государственных централизованных капитальных вложений за счет средств федерального бюджета заказчики (застройщики) представляют банкам, осуществляющим операции по финансированию, следующие документы:

- 1) титульные списки вновь начинаемых строек с разбивкой по годам;
- 2) государственные контракты (договоры подряды) на весь период строительства с указанием формы расчетов за выполненные работы;
- 3) сводные сметные расчеты стоимости строительства;
- 4) заключение государственной экспертизы по проектной документации и заключение экономической экспертизы;
- 5) уточненные объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ по переходящим стройкам.

Средства федерального бюджета, предоставляемые на **возвратной основе** для финансирования государственных централизованных капитальных вложений, выделяются Министерству финансов Российской Федерации в пределах кредитов, выдаваемых Центральным банком Российской Федерации в установленном законом порядке.

Министерство финансов РФ направляет указанные средства заемщикам (застройщикам) через коммерческие банки в соответствии с заключенными с этими банками договорами.

Перечень коммерческих банков, осуществляющих операции по финансированию заемщиков (застройщиков), определяется Правительственной комиссией по вопросам кредитной политики по представлению Министерства финансов РФ, Росстроя и заинтересованных министерств и ведомств Российской Федерации.

Полученные коммерческими банками от Министерства финансов РФ средства федерального бюджета на возвратной основе для финансирования государственных централизованных капитальных вложений предоставляются заемщикам (застройщикам) на основе договоров.

При заключении договоров на получение указанных средств заемщики (застройщики) представляют в банки: 1) выписки из перечнястроек и объектов для федеральных государственных нужд; 2) договоры подряда, а также 3) расчеты, обосновывающие сроки ввода в действие производств; 4) расчеты сроков возврата выданных средств и процентов по ним; 5) заключение государственной экспертизы.

Полученные коммерческими банками средства федерального бюджета должны использоваться строго по назначению и не могут зачисляться на депозитные счета, не могут использоваться для предоставления межбанковских кредитов и покупки свободно конвертируемой валюты, отвлекаться в другие операции краткосрочного характера.

Средства федерального бюджета на возвратной основе предоставляются заемщикам (застройщикам) под залог зданий, сооружений, оборудования, объектов незавершенного строительства, другого имущества с оформлением соответствующих документов по залогу.

Банки, осуществляющие операции по финансированию капитальных вложений на возвратной основе, наделены правами:

- ◆ проводить проверку представленных заказчиком (застройщиком) документов;
- ◆ анализировать расчеты сроков возврата и процентов;
- ◆ финансировать стройки только при наличии положительных заключений экспертизы по проектной документации.

### **§ 3. Финансирование капитальных вложений за счет собственных средств инвесторов**

Финансирование капитальных вложений за счет собственных средств инвесторов, а также за счет средств банка осуществляется по договоренности сторон.

Договаривающиеся стороны самостоятельно определяют порядок внесения инвесторами собственных средств на счета в банки для финансирования капитальных вложений.

Порядок финансирования капитальных вложений на строительство зависит от способа выполнения строительных работ: подрядного или хозяйственного.

**Финансирование капитальных вложений при подрядном способе ведения работ.**

При ведении строительства подрядным способом финансирование строительной организации (подрядчика) осуществляется путем перечисления средств со счета заказчика на счет подрядчика.

Для финансирования капитальных вложений требуется представить в банк следующие документы:

- 1) план капитальных вложений;
- 2) план финансирования капитальных вложений;
- 3) титульный список строек и внутрипостроечный титульный список по форме № 1 (для крупных строек).

Кроме того, учреждение банка может потребовать представления подрядного договора (при ведении строительства подрядным способом) или плана по труду (при выполнении строительных работ хозяйственным способом).

После проверки представленных документов учреждение банка открывает счет финансирования капитальных вложений.

Для открытия счета организация-заказчик представляет в отделение банка заявление, приказ о назначении должностных лиц и образцы их подписей (руководителя, главного бухгалтера и их заместителей), оттиск печати.

Учреждения банка присваивают открытым счетам постоянный номер. На счете зачисляются средства, поступающие из источников финансирования. Со счета производятся расчеты с подрядчиком.

**Финансирование капитальных вложений при хозяйственном способе строительства.**

При хозяйственном способе строительные работы осуществляются силами организации без привлечения подрядчиков. При хозяйственном способе строительных работ организация сама без посредников приобретает строительные материалы, технику, оборудование, привлекает рабочих-строителей.

Финансирование строительства при хозяйственном способе ведения работ осуществляется по элементам затрат или в меру выполнения объема работ.

Финансирование по элементам затрат осуществляется по объектам, требующим небольшого объема капитальных вложений. В этом случае в банке открывают счет финансирования, с которого оплачиваются расходы по элементам затрат (стоимость проектов, строительные материалы, оборудование, зарплата и др.). Организация может финансировать также затраты и с расчетного счета.

Финансирование строительства в меру выполненного объема работ осуществляется по стройкам, требующим значительного объема капитальных вложений. При этом способе организация создает у себя отдел капитального строительства или дирекцию строящегося предприятия. В этом случае организация выступает в роли заказчика, а дирекция строя-

щегося предприятия (или отдел капитального строительства) — в роли подрядчика.

Дирекция строящегося предприятия открывает в банке расчетный счет. На этот счет организация перечисляет со своего счета средства (в виде аванса). Размер этих средств определяется на каждый квартал с учетом потребностей и сметы. С расчетного счета дирекции строящегося предприятия оплачивают счета в меру выполненного объема работ, а также за оборудование, строительные материалы, конструкции и др.

При оформлении финансирования коммерческий банк заключает с заказчиком договор. Предметом договора является финансирование затрат заказчика, возникающих в процессе строительства, реконструкции, технического перевооружения за счет нецентрализованных источников.

В договоре о финансировании капитальных вложений за счет собственных средств заказчика указывается следующее.

Вначале указываются наименование объекта, его уполномоченный представитель, наименование заказчика и его уполномоченный представитель, а также документы, на основе которых они действуют. Затем в договоре излагается содержание его разделов.

#### 1. Предмет договора.

Указывается, что банк обязуется финансировать по поручению клиента за счет предоставленных им средств капитальные вложения на объекте.

Затем указываются объект, его характеристика, местонахождение, проектная мощность, генеральный подрядчик, субподрядчик, проектная организация, сметная стоимость, сроки строительства, ввод в действие по годам.

#### 2. Порядок мобилизации средств инвестора для финансирования капитальных вложений.

В разделе указываются обязанности клиента своевременно перечислять на счет финансирования средства, необходимые для капитальных вложений, и указывается сум-



ма средств, которая должна быть перечислена на счет по годам.

3. Порядок открытия счета финансирования. В разделе указывается, какие документы клиент должен представить банку для открытия финансирования счета.

4. Права и обязанности сторон в процессе осуществления операций по счету финансирования капитальных вложений. В разделе предусматривается, что банк обязуется: осуществлять выполнение поручений клиента о перечислении денежных средств со счета финансирования на другие счета; предоставлять другие услуги (кредитование, факторинг и др.); обеспечивать клиента бланками расчетных документов; гарантировать тайну операций по счету.

Клиент обязуется:

- ◆ совершать операции в безналичном порядке;
- ◆ выполнять требования инструкций;
- ◆ оплачивать стоимость услуг банка.

Клиент имеет право самостоятельно распоряжаться денежными средствами, находящимися на его счете.

5. Контроль банка за ходом строительства объекта финансирования.

По просьбе клиента и от его имени, за его счет банк может осуществлять контроль за использованием средств и деятельностью подрядных организаций.

6. Оплата услуг банка.

Предусматривается вознаграждение банку за расчетное обслуживание клиента.

## **§ 4. Финансирование геологоразведочных работ**

Геологоразведочные работы ведутся с целью выявления перспективных запасов и поиска новых минерально-сырьевых баз для действующих и проектируемых предприятий, а

также для создания резерва разведанных запасов полезных ископаемых в стране.

Распределение геологоразведочных работ по видам полезных ископаемых в РФ характеризуется следующими данными (табл. 8.1).

Таблица 8.1

**Распределение геологоразведочных работ  
по видам полезных ископаемых<sup>1</sup>, в %**

Годы	1990 г.	1995 г.	1998 г.	2002 г.
Всего,	100	100	100	100
из них по важнейшим видам полезных ископаемых:				
нефть, газ и конденсат	73,1	64,6	66,7	75,4
уголь	3,4	1,8	1,9	0,4
цветные и редкие металлы	4,9	3,4	2,1	0,9
благородные металлы	7,1	6,5	5,4	3,9
черные металлы	0,6	0,5	0,6	0,3
алмазы	1,7	2,9	3,6	2,2
неметаллы	2,6	0,9	2,6	1,1

В зависимости от характера и назначения геологоразведочных работ они могут финансироваться за счет:

- 1) бюджетных ассигнований, выделяемых из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ;
- 2) отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы, остающихся у предприятий;
- 3) собственных средств основной деятельности горнодобывающих предприятий и организаций.

За счет бюджетных ассигнований, выделяемых на геологоразведочные работы (федерального и республиканских бюджетов), финансируются поисковые, разведочные, научно-исследовательские работы, связанные с поиском и разведкой полезных ископаемых, месторождений нефти и газа.

За счет этих средств проводятся также работы по бурению скважин на нефть и газ.

<sup>1</sup> По данным Госкомстата России.

За счет отчислений, выделяемых на воспроизводство минерально-сырьевой базы, финансируются работы по проектированию и строительству горнорудных предприятий, работы по бурению сверхглубоких скважин и др.

За счет собственных средств предприятий и организаций финансируются работы по проектированию текущей производственной деятельности и капитальных ремонтов горнодобывающих предприятий.

В новых условиях хозяйствования геологические организации могут осуществлять финансирование дополнительно к плану за счет средств фонда развития производства, фонда науки и техники, а также централизованных фондов своих ведомств (концернов, акционерных обществ).

Геологоразведочные работы осуществляются на основе плана, который разрабатывается с учетом обеспечения народного хозяйства необходимыми запасами полезных ископаемых.

Показателями плана по геологии являются:

- 1) количество полезных ископаемых, разведанных по месторождениям;
- 2) прирост запасов по категориям;
- 3) затраты на геологоразведочные работы.

Геологоразведочные работы осуществляются геологоразведочными организациями, находящимися на хозяйственном расчете. В составе организаций, как правило, имеются экспедиции, партии.

Геологоразведочные работы выполняются на основе:

- ◆ государственных заказов, выполняемых за счет централизованных капитальных вложений;
- ◆ заказов министерств и ведомств.

На основе заказов геологоразведочные организации разрабатывают проекты и сметы на геологоразведочные работы по конкретным объектам.

Проектно-сметная документация на геологоразведочные работы, независимо от их сметной стоимости, утверждается

геологоразведочными организациями и объединениями. Исключение составляют особо важные объекты (по перечню Правительства РФ), на которые документация утверждается Правительством РФ либо по его поручению министерством (ведомством).

Геологоразведочные организации могут получать в банках кредиты на заготовку материальных ценностей, досрочно завозимых для выполнения геологоразведочных работ, на заготовку строительных конструкций, материалов, горючего, на различные платежные кредиты. Эти кредиты предоставляются в таком же порядке, как и строительно-монтажным организациям.

Распределение геологоразведочных работ по источникам финансирования в России характеризуют данные, приведенные в табл. 8.2.

Таблица 8.2

**Распределение геологоразведочных работ по источникам финансирования в Российской Федерации<sup>1</sup>, в %**

Годы	1994 г.	1995 г.	2000 г.	2004 г.
Всего,	100	100	100	100
в том числе за счет:				
а) федерального бюджета	29,8	15,1	17,7	7,2
б) бюджетов субъектов РФ	5,9	7,9	18,8	4,4
в) отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы, оставляемых у предприятий	44,6	56,8	43,8	—
г) собственных средств предприятий и организаций	8,8	6,6	9,7	57,4
д) кредитов	0,6	0,3	0,2	9,8
е) отечественных и зарубежных инвестиций	10,3	13,3	9,8	21,2

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат РФ, 2005. С. 392.

## Контрольные вопросы

1. В чем заключается сущность финансирования капитальных вложений?
2. Изложите порядок финансирования государственных централизованных капитальных вложений.
3. Каков порядок финансирования капитальных вложений за счет собственных средств инвесторов?
4. Изложите порядок финансирования геологоразведочных работ.
5. За счет каких средств осуществляется финансирование капитальных вложений при хозяйственном способе производства строительных работ?

## Глава 9. Кредитование капитальных вложений

### § 1. Сущность кредита, его функции и формы

Под кредитом в узком смысле понимается предоставление денег или товаров в долг (пользование на срок на условиях возвратности).

Кредит возникает при определенных условиях. В ходе кругооборота товарных ресурсов и денежных средств происходит накопление денежных средств у государства, предприятий, организаций и у населения. Это накопление происходит в виде амортизационных отчислений, выручки, образования денежных фондов предприятий, отложения средств населением на счетах Сбербанка и коммерческих банков.

Накопленные денежные средства до момента расходования их владельцем временно свободны. Это создает основу для возникновения кредитных отношений.

Кредит в экономическом смысле и представляет собой форму экономических отношений, с помощью которых используются временно свободные денежные средства хозяйственных организаций, предприятий, государства и населения.

Кредитные отношения возникают между:

- ◆ банками и хозяйственными предприятиями;
- ◆ банками и государствами;
- ◆ коммерческими банками и Центральным банком;
- ◆ между предприятиями и организациями;

◆ между банками и населением.

Население делает денежные депозитные вклады в банки.

**Депозит** (в пер. с лат. — отложение денег) — сумма,веряемая банку для хранения и использования.

Сущность кредита проявляется в его функциях. Кредит выполняет следующие две функции:

1. Перераспределение денежных средств. С помощью кредита временно свободные денежные средства предприятий и населения аккумулируются в банках и перераспределяются в соответствии с потребностями предприятий.

2. Замещение наличных денег кредитными операциями.

На основе кредита развиваются безналичные расчеты, в процессе которых наличные деньги заменяются кредитными операциями, которые совершаются путем записей по счетам, открытым в банке.

Кредит как экономическая категория имеет несколько форм: банковский, коммерческий, потребительский, межбанковский, государственный, международный, ипотечный.

В рамках каждой из форм кредита могут возникать свои виды кредита.

**Банковский кредит.** Основная форма кредита. Хозрасчетные предприятия получают кредит, как правило, через банковскую систему.

По срокам пользования банковский кредит может быть:

◆ краткосрочный (сроком до 1 года), в 1999 г. приходилось 82% ссуд;

◆ среднесрочный (сроком до 3 лет);

◆ долгосрочный (свыше 3 лет).

На долю среднесрочного и долгосрочного приходилось 18% ссуд.

Банковский кредит оказывает воздействие прежде всего на развитие хозяйственного расчета, внедрение НТП, развитие производства и товарооборота.

Кредиты банков и других кредитных учреждений разделяются на виды в зависимости от их роли в той или иной сфере хозяйственной деятельности, характера кредитования.

В зависимости от сферы функционирования банковские кредиты могут быть двух видов:

1) кредиты, участвующие в организации оборотных фондов;

2) кредиты (ссуды), участвующие в расширенном воспроизводстве основных фондов, называемые инвестиционными кредитами.

Кредиты, формирующие оборотные средства предприятий, подразделяют на кредиты в сферу производства и ссуды в сферу обращения. К кредитам в сферу производства относятся ссуды под сверхнормативные производственные запасы в виде имеющихся остатков сырья, материалов, топлива, готовой продукции.

Сферу обращения обслуживают кредиты, предоставляемые торговым организациям под товары, расчетные документы в пути, под товары сезонного накопления и др.

Инвестиционный кредит, как правило, представляет собой долгосрочный кредит, предоставляемый в целях приобретения земли, зданий, сооружений, оборудования или других активов, являющихся по своей природе основными фондами.

Инвестиционный кредит может быть необеспеченным или же он может выдаваться под обеспечение (под залог недвижимости).

Инвестиционный кредит может предоставляться:

- ◆ коммерческими банками;
- ◆ сберегательными банками;
- ◆ страховыми компаниями;
- ◆ целевыми фондами и благотворительными учреждениями;
- ◆ индивидуальными инвесторами;
- ◆ правительственными учреждениями;
- ◆ хозяйственными организациями.

Наибольшая сумма инвестиционных кредитов приходится на кредиты, получаемые в банках.

**Коммерческий (торговый) кредит** — это кредит, предоставляемый хозяйственными организациями друг другу в



виде отсрочки платежа за отгруженные товары (услуги).

Коммерческий кредит выдается, как правило, на основе договора (контракта).

Коммерческий (торговый) кредит отличается от банковского кредита:

- ◆ в роли кредитора выступают не банки, а юридические лица, реализующие продукцию и товары;

- ◆ предоставляется в товарной форме (торгового кредита).

В зарубежной практике коммерческий кредит получил широкое распространение. Например, в Италии до 75% от суммы сделок в оптовой торговле осуществляются на условиях коммерческого кредита, средний срок по кредиту составляет 20—30 и более дней, что соответствует или превышает срок фактической реализации товаров потребителем.

В современных условиях в ряде стран применяются в основном три разновидности коммерческого кредита:

- а) кредит с фиксированным сроком погашения;

- б) кредит с возвратом после фактической реализации поставленных товаров;

- в) кредитование по открытому счету, когда поставка следующей партии товаров на условиях коммерческого кредита осуществляется до момента погашения задолженности по предыдущей поставке.

**Потребительский кредит** (личный кредит) — кредит, предоставляемый населению для оплаты стройматериалов и товаров или услуг (в форме отсрочки платежа). В роли кредитора могут выступать юридические лица: кредитные кооперативы, кассы взаимопомощи, предприятия, банки.

Между банками и населением может быть посредник, например, торговая организация, которая продает товары в кредит, т. е. в рассрочку, а затем в пределах ее суммы получает в банке денежную ссуду.

Выдача потребительского кредита населению увеличивает платежеспособный спрос, способствует удовлетворению потребностей населения. Следовательно, он ускоряет решение проблемы удовлетворения спроса.

**Межбанковский кредит** — значительный источник средств для поддержания стабильности кредитного потенциала банка. Это одна из распространенных форм кредитных отношений между коммерческими банками и кредитными учреждениями.

**Государственный кредит** — кредит, при котором заемщиком выступает государство, а кредиторами — население и юридические лица. При его помощи государство аккумулирует денежные средства для финансирования государственных расходов и капитальных вложений.

Кредитные отношения оформляются в форме облигаций государственного займа, векселей, лотерей.

Государственный кредит классифицируют на виды:

◆ В зависимости от заемщика на:

1) централизованные займы. В качестве заемщика выступает Минфин РФ;

2) децентрализованные займы. В качестве заемщиков выступают местные органы власти субъектов РФ.

◆ В зависимости от места получения займа на:

1) внутренние займы;

2) внешние займы.

В РФ функцию продажи и выкупа у населения облигаций государственных займов выполняют отделения Сбербанка.

Государство выступает также и в качестве кредитора.

Осуществляя функции кредитора, государство через Центральный банк выдает кредиты:

◆ конкретным отраслям, акционерным обществам, испытывающим потребность в финансовых ресурсах;

◆ коммерческим банкам на рынке межбанковских кредитов.

**Международный кредит** — представляет собой кредит, выдаваемый одним государством другому для ускорения экономического развития либо сооружения объектов. Основной формой является банковский кредит, т. е. в кредитных отношениях участвуют банки.

К международным кредитам относятся также кредиты, предоставляемые на международном уровне:

- ◆ Международным валютным фондом;
- ◆ Международным банком реконструкции и развития.

Своеобразным кредитованием предприятия является факторинг, который означает уступку банку своих платежных требований. После заключения с банком договора о факторинговом кредите банк будет оплачивать за счет своих средств платежные требования, выставленные на покупателей клиента.

Такой вид обслуживания выгоден предприятию тем, что предприятие получает деньги на расчетный счет в тот же день — в день предъявления расчетных документов в банк. Банку выгоден факторинг потому, что он взимает с предприятия комиссионное вознаграждение, а также получает пеню в случае неоплаты расчетных документов в срок.

Кредит играет значительную роль в инвестиционной деятельности государства и предприятий, которая проявляется в следующем:

1) кредит используется как дополнительный источник финансовых ресурсов для воспроизводства основных фондов и оборотных средств;

2) кредит способствует внедрению достижений научно-технического прогресса в инвестиционной деятельности;

3) кредит способствует развитию стабильного производства, ускорению ввода в действие основных фондов;

4) кредит способствует решению социальных проблем в области жилищного строительства, развитию сети учреждений образования, медицинского обслуживания, укреплению предприятий быта, и, наконец, кредит способствует укреплению хозяйственного расчета в коммерческих и строительных организациях.

## **§ 2. Принципы банковского кредитования капитальных вложений**

Банки организуют кредитование предприятий на основе определенных правил, которые разрабатываются ЦБ. Предо-

ставление банками кредита на капитальные вложения осуществляется при соблюдении общих принципов кредитования.

К принципам кредитования относятся: целевой характер кредитования, возвратность и срочность, обеспеченность кредита и платность.

**1. Целевой характер кредита.** Целевой характер кредита означает, что ссуды предоставляются на определенные цели, на определенный объект кредитования (например, на строительство объекта, приобретение техники).

Ссуды выдаются по мере возникновения у предприятия потребности в кредите.

**2. Возвратность и срочность кредита.** Принцип возвратности кредита означает, что ссуда должна быть возвращена банку. При этом устанавливается срок погашения кредита.

Необходимость возвращения кредитов банку по истечении определенного срока требует от предприятий рационального использования полученных ссуд.

**3. Обеспеченность кредита материальными ценностями.** Означает, что предприятие, получившее ссуду, должно иметь в наличии материальные ценности, под которые она выдана. В случае, когда кредит предоставлен на осуществление затрат, его материальным обеспечением выступают результаты таких затрат.

Банк вправе проверять обеспечение кредита на протяжении всего времени пользования ссудой путем сопоставления имеющейся задолженности с остатком материальных ценностей, под которые она выдана.

В случае невозврата ссуды вступает в силу залоговое право банка. Оно заключается в том, что при определенных условиях банк может продать заложенные в обеспечение ценности и полученную выручку обратить на погашение задолженности по ссуде.

В некоторых исключительных случаях банки выдают ссуды без материального обеспечения (ссуды на выплату зарплаты, отсроченной задолженности).

**4. Платность кредита.** Означает, что за пользование кредитом предприятие уплачивает банку определенный процент.

Процент за кредит является экономическим рычагом, побуждающим предприятия повышать эффективность использования кредита.

До 1990 г., когда в стране функционировали только государственные банки (Госбанк СССР, Промстройбанк, Агропромбанк, Жилсоцбанк и др.), процентные ставки за пользование кредитом регулировались государством и были невысокими.

Так, за краткосрочные кредиты банки взимали от 1 до 2% годовых и 5% за просроченные ссуды.

За кредиты, полученные на плановые капитальные вложения, государственные предприятия уплачивали 1%, если кредитуемые мероприятия завершались в плановый срок, при нарушении срока — 2%, за просроченную задолженность — 5% годовых.

С реорганизацией в стране банковской системы в 1990 г. и созданием сети коммерческих банков процентные ставки коммерческие банки резко повысили.

В 1990 г. процентные ставки по кредитам составили 6—11%.

С 1991 г. коммерческим банкам было разрешено вводить свободные, т. е. договорные процентные ставки за кредит.

В 1992 г. коммерческие банки установили процентные ставки за кредит 23—80%, затем 83—150%, в 1993 г. — 123—250%, в 1994 г. процентные ставки за кредит коммерческие банки установили 250—350%, и только с 1996 г. процентные ставки стали постепенно снижаться.

Основные факторы, которые учитывают коммерческие банки при установлении платы за кредит в виде процентов, следующие:

- ◆ базовая ставка процента, установленная Центральным банком при выдаче кредитов коммерческим банкам (ставка рефинансирования);

- ◆ средняя процентная ставка, сложившаяся по межбанковским кредитам;

◆ спрос на кредиты банков со стороны юридических и физических лиц;

◆ наличие у банков кредитных ресурсов;

◆ темпы инфляции в стране или отсутствие инфляции.

Законодательством по налогообложению установлено, что платежи по процентам за кредиты банков в пределах учетной ставки, установленной ЦБ РФ, увеличенной на 3 пункта, относятся на себестоимость продукции.

Расходы по уплате процентов, превышающих этот предел, осуществляются за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

Сложившийся в условиях реформирования экономики кредитный механизм все больше носит коммерческий характер. Банки при выдаче кредитов проявляют принцип коммерции “подешевле купить — подороже продать”.

Важным признаком современной системы кредитования является переход на новые методы кредитования — на договорной основе. В кредитном договоре каждая из сторон принимает на себя определенные обязательства, обладает определенными правами.

И, наконец, важным признаком системы кредитования в условиях рыночной экономики стал переход от кредитования объекта к кредитованию субъекта. Последние стали больше пользоваться краткосрочными кредитами коммерческих банков и меньше — долгосрочными.

### § 3. Методы кредитования и формы ссудных счетов

Под **методами кредитования** понимаются способы выдачи и погашения кредита в соответствии с принципами кредитования.

В условиях плановой экономики были выработаны два метода кредитования: по остатку ценностей и по обороту.

Сущность метода кредитования по остатку заключается в том, что выдача и погашение его увязывались с наличием остатка кредитруемых ценностей: сырья, материалов, запасных частей, товаров, а также незавершенного производства. При этом рост сверхнормативных запасов вызвал потребность в кредите, а их снижение требовало погашения части кредита.

Сущность метода кредитования по обороту состоит в том, что движение кредита определяется оборотом ценностей, т. е. их поступлением и реализацией. При методе кредитования по обороту кредит предоставляется в момент возникновения потребности в нем.

В настоящее время система кредитования представляет собой обновленную систему, при которой, однако, еще сосуществуют как старый, так и новый порядок кредитования. В известном смысле действующая система кредитования представляет собой переходную систему, где сохраняются как остатки старой схемы, так и вводятся новые элементы, более соответствующие рыночным отношениям.

Так, в современной практике, с одной стороны, можно встретить предприятия, которые пользуются кредитами под традиционные объекты кредитования, оформляют ссуды в соответствии с порядком, установленным ранее инструкциями Госбанка, например, Инструкцией № 1.

С другой стороны, часть предприятий получает ссуды у коммерческих банков в нетрадиционной сфере, на основе кредитных договоров.

Существуют два метода кредитования по кредитному договору.

Первый метод состоит в том, что вопрос о предоставлении кредита решается каждый раз в индивидуальном порядке. Ссуда выдается предприятию на определенные потребности и, как правило, при предоставлении срочных ссуд.

Может быть другая форма выдачи кредита — путем открытия так называемой кредитной линии. Предприятию открывается ссудный счет, по которому устанавливается ли-

мит кредитования. В случае отсутствия средств на расчетном счете банк автоматически в пределах лимита производит оплату расчетных документов по операциям со ссудного счета. Такой кредит может быть погашен перечислением средств с расчетного счета либо по срочному обязательству в оговоренный срок.

Кредитная линия открывается на год или более короткий срок. В этот срок ссуда предоставляется без дополнительных оформлений.

На следующий год кредитная линия может быть возобновлена по договору.

**Формы ссудных счетов.** Метод кредитования обуславливает форму ссудного счета. Для выдачи и погашения кредита банки открывают предприятиям ссудные счета: специальные, обычные (простые), а также контокоррентные.

Специальные ссудные счета открывают предприятиям, имеющим постоянную потребность в банковском кредите. К таким предприятиям относятся: государственные предприятия, розничные и оптовые торговые организации, сбыто-снабженческие, организации потребительской кооперации.

Предприятию может быть открыт только один спецссудный счет. И, кроме того, ему можно открыть параллельно простые ссудные счета, если есть необходимость прокредитовать какие-либо инвестиционные проекты и другие затраты.

Простые ссудные счета используются в банковской практике обычно для выдачи разовых ссуд.

Кредитование заемщиков может осуществляться банком с использованием единого активно-пассивного (расчетно-ссудного) счета, называемого контокоррентом.

По дебету этого счета идут все платежи клиента, а в кредит зачисляются выручка и все другие поступления в пользу предприятия.

Кредитовое сальдо свидетельствует о наличии у предприятия в обороте собственных средств, а дебетовое сальдо — о привлечении в оборот банковского кредита, за который взимается процент.



С переходом к рыночным отношениям преобладающей формой ссудного счета становятся простые ссудные счета.

Как правило, предприятие пользуется кредитом того банка, где открыт его расчетный счет.

Однако предприятие вправе получить кредит и в другом банке.

Для получения инвестиционного кредита предприятие должно предоставлять в учреждение банка следующие документы:

1. Заявление-ходатайство на выдачу ссуды.
2. Проект кредитного договора с приложением документов, подтверждающих обеспечение возвратности кредита.
3. Техничко-экономическое обоснование потребности в кредите и сроков окупаемости кредита.
4. Балансы (годовой и на последнюю отчетную дату) используются для определения платежеспособности и кредитоспособности клиента.

5. Сведения о кредитах, полученных в других банках.

Для открытия ссудного счета требуются следующие документы:

1. Заполненный заемщиком бланк заявления.
2. Заполненная заемщиком карточка с образцами подписей и оттиском печати.

На полученный кредит предприятие выдает банку срочное обязательство (обязательство-поручение).

При наступлении срока погашения кредита, указанного в срочном обязательстве, банк автоматически взыскивает полученную ссуду с расчетного счета заемщика.

## **§ 4. Определение кредитоспособности ссудозаемщика**

Кредитоспособность заемщика означает способность юридического или физического лица полностью и в срок рассчитаться по своим долговым обязательствам.

Кредитоспособность клиента в мировой практике является одним из основных объектов оценки при определении целесообразности кредитных отношений.

Способность к возврату долга определяется: 1) моральными качествами клиента и 2) финансовыми показателями.

К моральным качествам клиента относят его род занятий, искусство работать на рынке, возможность честно зарабатывать деньги для погашения ссуды.

Французский банкир Ло еще в прошлом веке писал: “Оказывая доверие, мы обращаем внимание на их (клиентов, заемщиков) честность — она убеждает нас в том, что мы не будем обмануты...”<sup>1</sup>.

Таким образом, кредитоспособность заемщика основывается вначале на моральных качествах клиента и его способности воспроизвести авансированные средства для погашения долга.

Кредитоспособность заемщика прогнозируется финансовыми показателями платежеспособности на перспективу.

В условиях перехода к рынку для оценки кредитоспособности государственных, акционерных и кооперативных предприятий предлагается использовать финансовые показатели (коэффициенты):

- ◆ коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{\text{л}}$ );
- ◆ промежуточный коэффициент покрытия ( $K_{\text{пп}}$ );
- ◆ коэффициент покрытия ( $K_{\text{покр}}$ );
- ◆ коэффициент независимости ( $K_{\text{н}}$ ).

Коэффициент ликвидности предназначен для оценки способности заемщика оперативно высвободить из хозяйственного оборота денежные средства и погасить долговые обязательства:

$$K_{\text{л}} = \frac{\text{Ликвидные средства}}{\text{Долговые обязательства}}.$$

---

<sup>1</sup> Банковское дело/ Под ред. проф. О. И. Лаврушина. М.: Банковский и биржевой научный центр, 1992. С. 143.

К ликвидным средствам относятся: средства на расчетном, депозитном и других счетах в банке, кассе; средства, акции, по которым была выплата дивидендов хотя бы за один год, векселя.

Под ликвидностью понимается способность клиента своевременно погашать свои обязательства.

Коэффициенты ликвидности и покрытия характеризуют ликвидность баланса заемщика как возможность превращения его активов в денежные средства для погашения обязательств по пассиву. С этой целью активы по балансу подразделяются по срокам поступлений (степени ликвидности) на:

- а) краткосрочные активы;
- б) долгосрочные активы;
- в) постоянные (недвижимые) активы (недвижимое имущество).

Все пассивы по балансу по срокам платежей подразделяют на:

- ◆ краткосрочные обязательства;
- ◆ долгосрочные обязательства;
- ◆ постоянные (недвижимые) пассивы (уставный фонд, специальные фонды и др.).

Сравнение краткосрочных активов с краткосрочными пассивами (текущими обязательствами) характеризует **абсолютную ликвидность**, т. е. показывает, в какой доле краткосрочные обязательства могут быть погашены за счет высоколиквидных активов:

$$K_{ал} = \frac{ДС + КФВ}{O_{крс}},$$

где  $K_{ал}$  — коэффициент абсолютной ликвидности;

ДС — денежные средства;

КФВ — краткосрочные финансовые вложения;

$O_{крс}$  — обязательства краткосрочные.

Нормативное значение показателя: 0,2—0,25.

**Промежуточный коэффициент** покрытия показывает, сможет ли предприятие в установленные сроки рассчитаться по своим краткосрочным долговым обязательствам.

Он рассчитывается по формуле

$$K_{np} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ}{O_{крс}},$$

где  $K_{np}$  — коэффициент промежуточный;

$ДЗ$  — дебиторская задолженность.

Промежуточный коэффициент покрытия должен находиться в диапазоне 0,7—0,8.

**Коэффициент покрытия** дает возможность установить, достаточно ли ликвидных активов для погашения кратко-срочных обязательств (мобильных пассивов).

$$K_{пок} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ + ЗЗ}{O_{крс}},$$

где  $K_{пок}$  — коэффициент покрытия;

$ЗЗ$  — запасы и затраты.

Платежеспособность считается обеспеченной при уровне  $K_{п}$  — от 1,0 до 2 и выше.

**Коэффициент финансовой независимости** характеризует обеспеченность предприятия собственными средствами для осуществления своей деятельности. Он определяется отношением собственного капитала к валюте баланса и исчисляется в процентах.

$$K_{незав} = \frac{\sum \text{Собственные средства}}{\text{Итог баланса}} \times 100\%.$$

Оптимальное значение, обеспечивающее достаточно стабильное финансовое положение в глазах инвесторов и кредиторов, — на уровне 50—60%.

В зависимости от величины коэффициентов ликвидности и коэффициента независимости предприятия, как правило, распределяются на 3 класса кредитоспособности (табл. 9.1).

Коэффициенты	1-й класс	2-й класс	3-й класс
$K_{ал}$	0,25 и выше	0,2–0,25	Меньше 0,2
$K_{пр}$	0,8 и выше	0,7–0,8	Меньше 0,7
$K_{покp}$	2,0 и выше	1,0–2,0	Меньше 1,0
$K_{незав}$	Более 60%	50–60%	Меньше 50%

## § 5. Обеспечение возвратности банковских ссуд

Банковское законодательство РФ предусматривает, что кредиты коммерческими банками могут выдаваться под различные формы обеспечения кредита.

Важнейшими формами кредитного обеспечения являются:

- 1) залог имущества;
- 2) поручительство;
- 3) страхование кредитного риска.

Заемщик в качестве кредитного обеспечения может использовать одну или одновременно несколько форм, что закрепляется в кредитном договоре.

**Залог имущества.** Сам по себе залог имущества (движимого и недвижимого) означает, что кредитор — залогодержатель вправе реализовать это имущество, если обеспеченное залогом обязательство не будет выполнено

Залог должен обеспечить не только возврат ссуды, но и уплату соответствующих процентов и неустоек по договору, предусмотренных в случае его невыполнения.

По договору залога должник добровольно отдает имущество в залог.

Предметом залога может быть любое имущество, которое в соответствии с законодательством России может быть отчуждено, а также ценные бумаги и имущественные права.

Залогодателем может быть лицо, которому предмет залога принадлежит на праве собственности или полного хозяйственного ведения.

Право полного хозяйственного ведения имуществом дает хозяйствующему субъекту владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом в том же объеме, что и собственнику.

Существуют ограничения на отчуждение имущества в отношении государственных предприятий. Они должны получить разрешение на залог зданий и сооружений от соответствующего комитета по управлению имуществом.

Конкретно в качестве залога могут выступать: основные фонды (здания, сооружения, оборудование, транспортные средства), товарно-материальные ценности: товарно-транспортные документы (железнодорожные накладные, коносаменты, складские свидетельства, контракты), валютные средства; ценные бумаги (акции, облигации, векселя, сертификаты, депозитные вклады).

Различают два вида залога:

1) залог, при котором предмет залога может оставаться у залогодателя;

2) залог, при котором предмет залога передается в распоряжение, во владение залогодателю.

При залоге с оставлением имущества у залогодателя последний вправе владеть и пользоваться предметом залога в соответствии с его назначением.

В то же время залогодатель обязан застраховать за свой счет предмет залога на его полную стоимость, принять меры по его сохранности. При залоге товаров в обороте заемщик вправе реализовать заложенные ценности при условии замены выбывающих товаров другими.

Под залог товаров в обороте кредитуются торговые и снабженческо-сбытовые организации.

Государственные промышленные, строительные и сельскохозяйственные предприятия кредитуются под залог товаров в переработке. Заемщик вправе перерабатывать в своем

производстве заложенные сырье, материалы, но при этом залоговое право будет распространяться на выработанную готовую продукцию, незавершенное производство и товары отгруженные.

**Залог недвижимости (ипотека)** — это залог строений, зданий, сооружений или иных объектов, непосредственно связанных с землей, вместе с земельными участками или правом пользования ими.

При оставлении залога у залогодателя банк вправе проверить по документам его фактическое наличие, состояние.

Второй вид залога — залог с оставлением предмета залога у залогодателя, иначе называемый залогом.

Данный вид залога может выступать в двух основных формах:

- ◆ твердый залог;
- ◆ залог прав.

Твердый залог предусматривает передачу имущества банку и его хранение на складе банка или на складе заемщика, но под замком и охраной банка. В некоторых западных странах такую функцию для банков выполняют специальные организации — складские компании. В этом случае они выписывают складские квитанции, которые служат обеспечением ссуды.

Наиболее удобным для банка объектом твердого залога являются ценные бумаги.

Залог прав — это новая для России форма залога и пока недостаточно отработана в законодательном порядке.

В качестве залога прав могут выступать документы о передаче банку в качестве обеспечения по ссуде прав владения и пользования имуществом, прав на объекты интеллектуальной собственности (авторских прав на промышленные образцы, патенты и др.).

Предмет залога должен быть застрахован тем, у кого он находится, на полную стоимость на случай гибели от стихийных бедствий и хищения.

Вопросы залога решаются в соответствии с Законом РФ от 29 мая 1992 г. № 2872-1 “О залоге”, согласно которому должник может заложить одно и то же имущество одновременно нескольким кредиторам. При этом законодатели исходили из того, что, во-первых, стоимость закладываемого имущества может быть значительно выше суммы обязательства, обеспечиваемого залогом, во-вторых, сроки исполнения обязательств перед разными кредиторами неодинаковы, и, следовательно, можно последовательно выполнять обязательства.

Согласно Закону РФ “О залоге” договор о залоге должен быть совершен в письменной форме.

В тех случаях, когда предметом залога является земля, целые предприятия, автомобильный транспорт, речные суда, жилые дома, квартиры, договор залога подлежит регистрации в государственном органе.

Основанием для обращения взыскания на заложенное имущество является решение суда, арбитража или третейского суда.

Закон РФ “О залоге” расширил объекты залога. Предметом залога могут быть здания, сооружения, оборудование, земля. Предметом залога могут быть права владения, пользования, права арендатора, требования, вытекающие из обязательств.

Банковская ссуда может быть обеспечена **поручительством (гарантией)**. В силу поручительства (гарантии) поручитель (гарант) обязуется перед банком отвечать за исполнение кредитного обязательства ссудозаемщиком. Поручитель и ссудополучатель несут ответственность перед банком как солидарные должники. Гарантийное обязательство оформляется в виде гарантийного письма или договором.

**Договор поручительства** — это такой договор, по которому поручитель обязуется перед кредитором (банком) отвечать за исполнение обязательств заемщика.

Договор поручительства совершается в письменной форме и должен быть заверен нотариально.



Заемщик и поручитель отвечают перед кредитором как солидарные должники.

**Гарантия** — это особый вид договора поручительства, применяемый только между юридическими лицами. В качестве гаранта по ссуде могут выступать вышестоящие по отношению к должнику организации (министерство, ведомство, объединение, союз), учредитель и другие организации, включая банки.

Единственное условие в данном случае — устойчивость финансового положения самого гаранта.

Гарантия оформляется гарантийным письмом, которое предъявляется в учреждение банка.

В случае отсутствия у ссудополучателя средств на расчетном счете для погашения кредита банк предъявляет требование о погашении ссуды к организации — гаранту.

**Страхование кредитного риска**, т. е. страхование ответственности заемщика за непогашение кредита (как форма обеспечения возврата ссуд). Заемщик заключает со страховщиком договор страхования, в котором предусматривается, что в случае непогашения кредита в установленные сроки страховщик выплачивает банку, выдавшему кредит, возмещение в размере от 50 до 90% непогашенной заемщиком суммы кредита, включая проценты за пользование кредитом.

Ответственность страховщика наступает, если заемщик не возвратил банку ссуду в течение 20 дней после наступления срока платежа.

После выплаты банку страхового возмещения к страховщику переходят в пределах выполненной суммы все права банка — кредитора к заемщику по кредитному договору.

**Переуступка** (цессия) в пользу банка требований и счетов заемщика третьему лицу.

Переуступка оформляется специальным соглашением или договором.

Банк имеет право воспользоваться поступившей выручкой только для погашения выданного кредита и уплаты процентов за него.

## § 6. Порядок заключения и содержание кредитного договора

Заключение кредитных договоров проходит несколько этапов.

1. Подготовка проекта кредитного договора. Проект кредитного договора составляется на основе заявки клиента- заемщика с указанием вида кредита, суммы, срока, обеспечения.

2. Рассмотрение руководством банка составленного проекта кредитного договора и составление заключения о возможности предоставления кредита. На этом этапе банки определяют:

1) кредитоспособность заемщика, т. е. способность их своевременно вернуть ссуду;

2) свои возможности предоставить кредит в требуемых клиентами размерах исходя из имеющихся в наличии кредитных ресурсов, возможностей их увеличения за счет привлечения депозитов, привлечения межбанковских кредитов, рефинансирования в ЦБР.

3. Совместная корректировка проекта кредитного договора клиентом и банком до взаимоприемлемого варианта.

4. Подписание кредитного договора обеими сторонами, т. е. придание ему силы юридического документа.

Согласно ст. 421 ГК РФ “граждане и юридические лица свободны в заключении договора”. Понуждение к заключению договора не допускается, за исключением случаев, когда обязанность заключить договор предусмотрена ГК РФ или добровольно принятым обязательством.

Согласно ст. 820 ГК РФ кредитный договор должен быть заключен в письменной форме.

Несоблюдение письменной формы влечет недействительность кредитного договора.

В кредитном договоре (для предоставления долгосрочных кредитов) указывается следующее.

В начале договора указываются стороны по договору, их уполномоченные представители и основания, подтвержда-

дающие их полномочия. Затем содержание договора состоит из разделов.

#### 1. Предмет договора.

Предметом договора является предоставление кредита. Указывается, что банк обязуется предоставить заемщику кредит в сумме \_\_\_\_\_ руб.

Заемщик обязуется принять сумму кредита и выплачивать проценты. Указывается процентная ставка.

Указывается, на какие цели предоставляется кредит, способ передачи денежных средств.

#### 2. Срок договора.

Указывается, на какой срок предоставляется кредит.

#### 3. Права и обязанности банка:

банк вправе:

- ◆ проверять обеспеченность выданного кредита и целевого использования кредита;

- ◆ прекращать выдачу ссуд и предъявлять ко взысканию ранее выданные при нарушении заемщиков условий кредитного договора, а также при выявлении недостоверности отчетности, неоднократной задержки уплаты процентов за кредит; банка обязан:

- ◆ предоставлять кредит заемщику в объемах и в сроки, предусмотренные в договоре;

- ◆ ежемесячно в срок до \_\_\_\_ числа начислять проценты за предоставленный кредит;

- ◆ информировать заемщика об изменениях в нормативных документах по вопросам кредитования и расчетов, вносимых по решению ЦБР, органов государственной власти.

#### 4. Права и обязанности заемщика

вытекают из действующего законодательства и ситуации на рынке кредитных ресурсов.

В договоре могут быть предусмотрены права заемщика:

- ◆ обратиться в банк о внесении изменений в условия договора, подкрепить их обоснованиями и расчетами;

- ◆ досрочно погасить задолженность по ссуде;
- ◆ расторгнуть договор при несоблюдении банком его условий или по своим экономическим соображениям;

Заемщики обязуются по договору:

- ◆ использовать кредит на цели, предусмотренные в договоре;
- ◆ погасить полученный кредит со своего расчетного счета в сумме и сроки, указанные в договоре;
- ◆ уплачивать за пользование кредитом проценты; размер процентов указывается в договоре;
- ◆ своевременно представлять в банк баланс предприятия и другие документы, необходимые для осуществления контроля за ссудой.

Заемщик может потребовать от банка и предусмотреть в договоре возмещение убытков, возникающих вследствие предоставления в неполном объеме предусмотренного по договору кредита.

В то же время сам заемщик в случае неполного использования выданного ему банком кредита уплачивает неустойку в размере платы банком за привлеченные кредитные ресурсы и недополученной маржи в отчетном периоде.

#### 5. Обеспечение кредита.

6. Действие непреодолимой силы указывает, что ни одна из сторон не имеет ответственности перед другой стороной в связи с обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон и которых нельзя избежать (объявленная война, эпидемия, блокада, землетрясение, пожары, наводнения).

Подтверждением таких обстоятельств является свидетельство, выданное торговой палатой или правительственным органом.

#### 7. Порядок разрешения споров.

Указывается, что споры разрешаются путем переговоров между сторонами.

В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде.

8. Порядок изменения и дополнения договора.

Оформляются в письменном виде.

9. Особые условия (по усмотрению сторон).

Может быть предусмотрено следующее:

- ◆ процентные ставки за пользование долгосрочным кредитом могут быть пересмотрены в зависимости от конъюнктуры рынка, инфляции;

- ◆ при возникновении у заемщика временных финансовых затруднений банк может предоставить отсрочку непогашенного платежа по кредиту на конкретный срок (до 12 месяцев).

В “Особых условиях” может быть предусмотрено:

- ◆ предоставление банку документов (балансы, ТЭО, ТЭР, заключение экспертизы на проект и др.);

- ◆ не выступать гарантом по обязательствам третьих лиц, не передавать активы в залог и др.

Срок действия договора устанавливается со дня выдачи кредита и до полного его возврата.

Следует отметить, что конкретные процентные ставки за кредит сейчас устанавливаются в кредитном договоре по соглашению между банком и предприятием с учетом спроса и предложения на кредитные ресурсы.

В порядке исключения могут выдаваться кредиты на льготных условиях с низкими процентными ставками либо беспроцентные.

На основе кредитного договора предприятию может быть открыт ссудный счет, с которого деньги на полную сумму кредита расходуются на оплату расчетных документов или перечисляются на расчетный счет. В данном случае заемщик получает полную свободу в использовании ссуды, поскольку распоряжается расчетным счетом самостоятельно.

На полученную ссуду предприятие выдает банку срочное обязательство (обязательство-поручение). При наступлении срока погашения кредита, указанного в срочном обязательстве, банк автоматически взыскивает ссуду с расчетного счета заемщика.

Может быть другая форма выдачи кредита — путем открытия так называемой кредитной линии. Предприятию открывается ссудный счет, по которому устанавливается лимит кредитования. В случае отсутствия средств на расчетном счете банк автоматически в пределах лимита производит оплату расчетных документов по товарным операциям с ссудного счета, если характер платежа соответствует цели кредита, оговоренной в кредитном договоре.

Такой кредит может быть погашен перечислением средств с расчетного счета либо по срочному обязательству в оговоренный срок.

## § 7. Кредитный мониторинг

Кредиты служат основным источником доходов банка и одновременно главной причиной риска. Поэтому все коммерческие банки, отвечающие современным требованиям или стремящиеся им соответствовать, осуществляют кредитный мониторинг.

Кредитный мониторинг включает в себя систему наблюдения за погашением кредита, а также разработку и принятие мер по погашению кредита.

В банковской практике используются различные способы кредитного мониторинга, но все они основаны на следующих принципах:

1. Периодическая проверка погашения кредитов. Обычно каждые 30, 60 и 90 дней проверяются все крупные кредиты и выборочно — мелкие.

2. Подробная разработка этапов кредитного контроля с тем, чтобы проверить выполнение условий по каждому кредиту, в том числе оценка изменений финансового положения заемщика.

3. Использование внутреннего аудита кредитования.

Внутренний аудит кредитования осуществляется отделом банка (как негласно, так и открыто). Контролер находится в

непосредственном подчинении председателя (президента) банка либо лица, его заменяющего.

Аудиторская проверка имеет целью определить:

- ◆ состояние остатков средств по просроченным кредитам;
- ◆ реальную ситуацию с обеспечением возвратности кредитов и сокращением кредитного риска;
- ◆ правильность отражения выдачи ссуд в учетных документах, возврата их процентов.

Аудитор проверяет правильность оформления и ведения кредитного досье, в котором должны быть копия кредитного договора, копии балансов и отчетов о прибылях и убытках, материалы о кредитоспособности и др.

В случае погашения кредита составляется справка о закрытии дела и передаче его в архив.

В случае непогашения кредита дело передается в юридический отдел банка с целью предъявления иска о невозврате ссуды и передаче дела в арбитражный или народный суд.

## Контрольные вопросы

1. Что такое кредит, и каковы условия его возникновения?
2. Какие функции выполняет кредит?
3. Как классифицируется кредит?
4. Какие принципы банковского кредитования?
5. Какие методы кредитования применяют банки?
6. По каким показателям определяется кредитоспособность ссудозаемщика?
7. Какие применяются формы обеспечения кредита?
8. Какой порядок заключения кредитного договора?
9. Каково содержание кредитного договора?
10. В чем заключается кредитный мониторинг?
11. Что такое ипотечный кредит?

# Глава 10. Финансирование и кредитование затрат на техническое перевооружение предприятий и приобретение оборудования

## § 1. Необходимость и цель технического перевооружения предприятий

Наряду с новым строительством и расширением предприятий отраслей народного хозяйства осуществляется техническое перевооружение действующих предприятий.

Техническое перевооружение предприятий — замена устаревшего оборудования новым, более производительным, внедрение прогрессивной технологии.

Необходимость технического перевооружения объясняется следующими причинами.

По мере использования техника (машины, оборудование, инструменты) постепенно изнашивается.

**Износ** — это утрата техникой потребительной стоимости и стоимости.

Различают две формы износа техники: износ физический и износ моральный.

**Износ физический** — это материальное снашивание машин и оборудования, постоянная потеря ими естественных свойств и стоимости в результате эксплуатации, влияния сил природы. Степень износа основных фондов по отраслям промышленности РФ характеризуется следующими данными (табл. 10.1).



**Степень износа основных фондов основного вида деятельности  
по отраслям промышленности<sup>1</sup>  
(на конец года в %)**

Год	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2004
Вся промышленность	25,7	30,5	36,2	41,7	46,4	47,5	51,3	50,6
Электроэнергетика	23,2	27,1	31,6	35,6	40,6	44,2	51,6	56,4
Топливная промышленность	34,7	38,8	43,4	46,3	46,7	50,1	50,2	51,0
Черная металлургия	25,8	31,3	38,0	44,8	50,1	45,2	53,5	49,4
Цветная металлургия	29,9	33,6	37,8	42,5	46,9	47,0	44,5	43,3
Химическая и нефтехимическая промышленность	22,1	28,1	35,8	44,8	56,3	55,6	60,2	51,4
Машиностроение и металлообработка	25,3	29,5	34,4	41,1	47,5	46,5	55,3	51,2
Промышленность строительных материалов	24,7	29,2	34,5	40,7	42,1	44,7	53,7	44,2
Легкая промышленность	25,1	28,7	32,8	37,4	40,2	45,9	54,2	47,8
Пищевая промышленность	25,7	31,6	38,9	40,5	40,7	36,7	38,3	34,8

Физический износ техники в конечном счете приводит в негодность объекты, вызывая необходимость их замены новыми.

На размеры физического износа техники влияют многие факторы: степень нагрузки, качество техники, особенности технологического процесса, степень защиты от влияния внешних условий, уход и обслуживание техники.

В табл. 10.2 приведены показатели старения техники, оборудования в промышленности России.

Техника стареет не только физически, но и подвергается моральному износу.

<sup>1</sup> По крупным и средним коммерческим организациям. Российский статистический ежегодник, 2005. С. 391.

**Возрастная структура производственного оборудования  
в промышленности РФ<sup>1</sup>, в %**

Годы	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2004
Все оборудование (на конец года)	100	100	100	100	100	100	100	100
из него в возрасте лет:								
до 5	40,8	37,5	35,5	33,1	29,4	10,1	4,7	8,6
6—10	30,0	29,7	28,7	28,2	28,3	29,8	10,6	5,1
11—15	14,0	14,8	15,6	16,0	16,5	22,0	25,5	12,3
16—20	6,9	9,0	9,5	9,8	10,8	15,0	21,0	22,5
более 20	8,3	9,0	10,7	12,9	15,0	23,1	38,2	51,5
Средний возраст, лет	8,4	8,9	9,5	10,1	10,80	14,3	18,7	21,2

Различают две формы морального износа. Первая заключается в потере стоимости машин и оборудования до их физического износа вследствие того, что новые такие же машины и оборудование стали дешевле за счет сокращения затрат на их производство.

Вторая форма морального износа заключается в том, что происходит обесценивание старых машин и оборудования вследствие появления новых, технически совершенных, с более высокой производительностью, экономичных машин.

По оценкам специалистов, срок морального износа оборудования в условиях высоких темпов научно-технического прогресса в промышленности составляет 7—10 лет.

Целью технического перевооружения действующих предприятий являются:

- 1) замена физически изношенного и морально устаревшего оборудования новым, более производительным;
- 2) ликвидация на предприятиях (организациях) ручного и, прежде всего, тяжелого физического труда;

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2005. С. 392.

3) внедрение прогрессивных технологий и устранение узких мест как в основном производстве, так и во вспомогательных службах предприятий;

4) повышение качества выпускаемой продукции и услуг.

Техническое перевооружение обладает определенными преимуществами перед новым строительством, поскольку оно позволяет в короткие сроки усовершенствовать накопленные в прошлом элементы основных фондов.

Поэтому целесообразно направлять капитальные вложения в первую очередь на техническое перевооружение действующих предприятий. Строительство новых предприятий следует начинать в том случае, если потребности в выпускаемой продукции не могут быть обеспечены за счет улучшения использования действующих производственных мощностей и технического перевооружения предприятий.

Техническое перевооружение предприятий является объектом планирования.

В плане технического перевооружения предприятия отражаются:

- ◆ расчет потребности в оборудовании;
- ◆ объем капитальных вложений;
- ◆ технико-экономические показатели.

Пояснительная записка, в которой отражаются результаты анализа технико-экономического уровня производства, целесообразность технического перевооружения, обоснования потребности в оборудовании.

Объем строительно-монтажных работ на эти цели, как правило, составляет не более 10% объема капитальных вложений, выделяемых на техническое перевооружение.

На техническое перевооружение действующих предприятий составляется проектно-сметная документация.

Предприятие (организация) имеет право: разрабатывать собственными силами, а также на договорных началах проектно-сметную документацию на работы по техническому перевооружению.

Утверждать проектно-сметную документацию и титульные списки на объекты, которые подлежат техническому перевооружению.

## **§ 2. Финансирование и кредитование затрат на техническое перевооружение предприятий и приобретение оборудования**

Финансирование затрат на техническое перевооружение коммерческих предприятий осуществляется за счет: 1) собственных средств предприятий; 2) привлеченных средств — банковского кредита.

Техническое перевооружение государственных предприятий осуществляется за счет:

- ◆ средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ;

- ◆ заемных средств.

Перечень и конкретные размеры источников финансирования капитальных вложений для каждого объекта отражаются в плане финансирования затрат на техническое перевооружение и приобретение оборудования. План финансирования является одним из важных документов, необходимых для открытия финансирования капитальных вложений на техническое перевооружение предприятий.

В качестве источников финансирования используются в первую очередь собственные средства или средства вышестоящих организаций, а в недостающей части — долгосрочный кредит.

Источниками собственных средств являются:

- ◆ прибыль, полученная от хозяйственной деятельности;
- ◆ амортизационный фонд предприятия;
- ◆ фонд развития производства предприятия;
- ◆ ассигнования вышестоящих организаций.

В качестве источника финансирования капитальных вложений на реконструкцию выступает мобилизация внутрен-

них ресурсов (поступления денег от ликвидации части основных фондов). Эти средства, по существу, являются частью ранее созданного национального богатства.

Учреждения банков выдают кредиты на реконструкцию с оформлением кредитного договора. Кроме того, банку нужно представить план финансирования по форме № 5 и расчет сроков погашения кредита.

Расчет сроков погашения кредита на реконструкцию предприятия выполняется в такой последовательности:

1. Исчисляется сумма требуемого кредита как разница между полной смежной стоимостью реконструкции объекта и суммой собственных средств, которые могут быть направлены на ее финансирование.

2. Определяется сумма процента за пользование кредитом.

3. Определяется плановая сумма, которая ежегодно может направляться на погашение кредита и суммы процентов.

4. Определяется общая сумма кредита с процентами за время реконструкции объекта.

Кредитование технического перевооружения предприятий осуществляется в соответствии с общими принципами банковского кредитования, к которым относятся: целевой характер, срочность, возвратность, обеспеченность, платность.

Для получения кредита предприятие должно представить в обслуживающее его учреждение банка следующие документы:

1. Заявление-ходатайство на выдачу кредита.

2. Техничко-экономическое обоснование потребности в кредите.

3. Копии контрактов или иных документов, подтверждающих цель кредита в соответствии с технико-экономическим обоснованием.

4. Балансы предприятия (организации) годовой и на последнюю отчетную дату (они используются для определения

платежеспособности и кредитоспособности организации-заявителя).

5. Договор залога или договор гарантии, или договор страхования ответственности заемщика на случай непогашения кредита.

6. Срочное обязательство — поручение на погашение кредита.

7. Справку о полученных заемных средствах в других банках.

8. Проект кредитного договора (по форме, принятой в банке).

Выдача кредита должна сопровождаться открытием специального ссудного счета в операционном отделе банка. Этот счет открывается в соответствии с письменным распоряжением, подписанным первым лицом банка. В нем указываются сумма кредита, срок, процентная ставка и основания для выдачи.

### **§ 3. Определение эффективности затрат на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий (организаций)**

Государственная инвестиционная политика предусматривает определение приоритетов в инвестиционной деятельности. Одним из таких приоритетов является направление капитальных затрат на реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий (организаций) как наиболее эффективное использование капитальных вложений любой формы собственности. Иными словами, центр тяжести в инвестиционной деятельности переносится с нового строительства на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий.

Повышение эффективности капитальных вложений и материального производства — закономерность экономического роста.

Особое значение повышения эффективности материального производства и капитальных вложений приобретает в современных условиях, когда необходимы в государстве стабилизация экономического роста, преодоление кризисных явлений, преодоление спада инвестиционной активности.

Эффективность затрат на реконструкцию и техническое перевооружение определяется по методике сравнительной экономической эффективности затрат.

Однако расчет эффективности реконструкции должен отразить рост продукции, динамику стоимости единицы продукции. Эффект от снижения стоимости единицы продукции является частью общего эффекта от вложенных инвестиций.

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений в реконструкцию и техническое перевооружение предприятий рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{рек} = \frac{O_2(C_1 - C_2)}{K} \geq E_n,$$

где  $O_2$  — годовой объем производства продукции после реконструкции, тыс. един.;

$C_1, C_2$  — себестоимость единицы продукции до и после реконструкции соответственно, руб.;

$K$  — капитальные вложения в реконструкцию.

При этом величина  $\mathcal{E}_{рек}$  должна быть не меньше нормативного коэффициента сравнительной эффективности  $E_n$  или равна ему.

*Пример.* Требуется определить экономическую эффективность реконструкций цеха завода. Мощность цеха завода — 9,0 тыс. единиц продукции в год. Себестоимость единицы продукции до реконструкции — 35 руб., после реконструкции — 30 руб.

Сметная стоимость реконструкции — 100 тыс. руб.

Расчет коэффициента экономической эффективности:

$$\mathcal{E}_{рек} = \frac{9000(35-30)}{100000} = \frac{45000}{100000} = 0,45.$$

Срок окупаемости капитальных вложений:  $\frac{1}{0,45} = 2,2 \text{ года}$ .

Реконструкцию проводить эффективно.

## § 4. Новая форма кредитования оборудования — лизинг

С переходом страны на рыночные отношения перед каждым предприятием остро встала проблема изыскания денежных средств для приобретения техники. Эта проблема может быть частично решена за счет использования такой формы кредитной деятельности, как лизинг.

**Лизинг** — слово английское, в переводе означает “нанимать, брать в аренду”.

Единого международно признанного понятия “лизинг” не существует. Это вызвано как сложным, неоднозначным содержанием термина, так и различиями в законодательстве разных стран.

В одних странах под лизингом понимают только долгосрочную аренду. В других странах эти понятия относят к разновидностям проката. Но в большинстве случаев под лизингом понимают аренду машин, оборудования, транспортных средств и сооружений производственного назначения.

Лизинг рассматривается как вид предпринимательской деятельности, направленной на инвестирование временно свободных или привлеченных финансовых средств, когда по договору финансовой аренды (лизинга) арендодатель (лизингодатель) обязуется приобрести в собственность оборудование и предоставить это оборудование арендатору (лизингополу-



чателью) за плату во временное пользование для предпринимательских целей.

Такое определение финансовой аренды (лизинга) согласуется с определением, данным в ст. 665 ГК РФ “Договор финансовой аренды”, где говорится: “По договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель (лизингодатель) обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору (лизингополучателю) это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей. Арендодатель в этом случае не несет ответственности за выбор предмета аренды и продавца. Договором финансовой аренды может быть предусмотрено, что выбор продавца и приобретаемого имущества осуществляется арендодателем”.

В соответствии со ст. 666 ГК РФ предметом договора финансовой аренды могут быть любые непотребляемые вещи, используемые для предпринимательской деятельности, кроме земельных участков и других природных объектов.

Лизингополучателем и поставщиком может являться любое юридическое лицо.

В качестве юридических лиц могут выступать банки и другие кредитные учреждения, например, лизинговые компании.

В нашей стране применение лизинговых операций началось в 1989 г. в связи с переводом предприятий на арендные формы хозяйствования.

Первоначально этими операциями занимались коммерческие банки, причем это были, как правило, операции с дорогостоящими персональными компьютерами и другой электронной техникой, затем стали предметом лизинга автотранспортные средства, строительные краны и другая техника.

Лизинговая операция по экономической сути — это операция кредитная, поскольку имеет место передача имуще-

ства в пользование на условиях срочности, возвратности и платности. Фактически это — товарный кредит в основные фонды пользователя. Следовательно, с финансовой точки зрения подобные операции являют собой форму инвестирования в экономику, альтернативную банковской ссуде. Именно в качестве источника финансирования таких инвестиций в последние годы лизинг получил широкое распространение в мире.

Платежи по лизингу объектов основных производственных фондов включаются в себестоимость продукции и не подлежат налогообложению (поскольку являются арендной платой):

Порядок осуществления данных платежей более гибок по сравнению с кредитными соглашениями (арендатор может рассчитывать получение своих доходов и совместно с арендодателем выработать удобную схему платежей: платежи могут быть ежемесячными, ежеквартальными и т. д.; сумма платежа может быть постоянной или “плавающей”, при ее определении может быть учтена даже сезонность использования предмета лизинга; платежи могут производиться из выручки от реализации продукции, произведенной на полученном в лизинг оборудовании);

Лизинг доступен малым и средним предприятиям, в то время как получение банковских кредитов на благоприятных условиях для них проблематично, так как они не являются “первоклассными” заемщиками. Некоторые лизинговые компании даже не требуют от лизингополучателя никаких дополнительных гарантий, поскольку предполагается, что обеспечением сделки служит сам предмет лизинга (при невыполнении арендатором своих обязательств компания сразу же забирает свое имущество), но во многих странах законодательно установлена ускоренная амортизация предметов лизинга.

Имущество по лизинговой сделке обычно не учитывается на балансе арендатора, а его стоимость не включается

в остаток кредитной задолженности, что улучшает финансовые показатели предприятия-арендатора и, следовательно, позволяет ему привлекать дополнительные кредитные ресурсы; оформляя договор лизинга, арендатор может рассчитывать на получение от банка дополнительных информационных, консультационных и юридических услуг.

Отдельно следует отметить общенациональное значение, которое может иметь импортный лизинг. Дело в том, что МВФ, подсчитывая национальную задолженность, не учитывает суммы лизинговых сделок. Иначе говоря, через лизинг существует легальная возможность превысить устанавливаемые фондом для страны лимиты кредитной задолженности.

В то же время надо иметь в виду и присущие лизингу недостатки. К ним можно отнести следующие:

- ◆ количество участников лизинговой сделки больше, чем при покупке имущества за счет ссуды, поэтому операции отличаются довольно сложной организацией;

- ◆ на подготовку финансового лизингового соглашения может потребоваться больше времени, чем на подготовку контракта на покупку, выше могут оказаться и административные расходы, поэтому считается, что цена лизинга может быть ниже или равной цене ссуды только при наличии определенных налоговых льгот.

Собственником имущества, переданного в лизинг, в течение всего срока действия договора является лизингодатель.

Лизингодатель имеет право на выкуп лизингового имущества по истечении или до истечения срока договора.

Ко всем видам движимого имущества, составляющего объект финансового лизинга и относимого к активной части основных фондов, может применяться в соответствии с условиями договора лизинга механизм ускоренной амортизации с коэффициентом не выше 3.

По окончании срока договора лизингополучатель имеет право: 1) приобрести имущество в собственность по рыноч-

ной стоимости за минусом амортизации; 2) пролонгировать договор или 3) вернуть оборудование лизингодателю.

На протяжении всего периода действия договора лизингополучатель выплачивает лизингодателю полную стоимость амортизации оборудования или большую ее часть, дополнительные издержки и прибыль.

В настоящее время объектом лизинга может быть любое оборудование и недвижимое имущество, относящее по действующей классификации к основным фондам, кроме оборудования, запрещенного к свободному обращению на рынке.

Согласно классификатору основных фондов, введенному в действие с 1 января 1996 г., к движимому имуществу относятся:

- ◆ силовые машины и оборудование (теплотехническое, турбинное оборудование, электродвигатели и т. п.);
- ◆ рабочие машины и оборудование для различных отраслей промышленности (полиграфическое оборудование, строительная техника, станки и т. п.);
- ◆ средства вычислительной техники и оргтехники;
- ◆ транспортные средства (железнодорожный подвижной состав, морские и речные суда, автомобили, самолеты и т. п.);
- ◆ прочие машины и оборудование.

Примером недвижимого имущества являются: производственные здания; сооружения (нефтяные и газовые скважины, гидротехнические и транспортные сооружения).

## ***Виды лизинга***

Наиболее характерными являются следующие виды лизинга:

**1. Финансовый лизинг.** Характерной чертой этого вида лизинга является то, что срок, на который оборудование передается во временное пользование, совпадает по продолжительности со сроком его полной амортизации. По окончании срока пользователь может приобрести имущество в соб-

ственность или возобновить договор на новых условиях. Полный объем обязанностей по страхованию, техническому обслуживанию и ремонту возлагается на пользователя имущества. Финансовый лизинг также носит название “лизинг имущества с полной окупаемостью”, что означает, что в течение срока договора имущества пользователь получает прибыль от лизинговой сделки.

**2. Возвратный лизинг.** Этот вид лизинга рассматривается как разновидность финансового лизинга. Его отличие состоит в том, что собственник имущества передает право собственности на него будущему лизингодателю на условиях купли-продажи, т. е. продает его и одновременно вступает с ним в иные отношения — в качестве лизингополучателя этого имущества. В этом случае поставщик и лизингодатель являются одним и тем же юридическим лицом. Этот вид лизинга позволяет предприятиям со сложным финансовым положением гибко и оперативно решать свои проблемы.

**3. Оперативный лизинг.** Этот вид лизинга отличается тем, что срок аренды по нему короче, чем экономический срок службы имущества. Объектом оперативного лизинга является оборудование с высокими темпами морального старения. Лизингодатель за время действия данного договора возмещает лишь часть стоимости оборудования, поэтому он вынужден сдавать его во временное пользование несколько раз, как правило, разным пользователям. В конечном счете лизингодатель компенсирует все расходы полностью. При оперативном лизинге риск порчи или утраты имущества лежит на лизингодателе.

Возрастает также риск лизингодателя по возмещению высокой остаточной стоимости объекта лизинга при отсутствии спроса на него. Поэтому на начальном этапе развития лизингового бизнеса, на котором находится наша страна, для лизингодателей приемлем в наибольшей степени финансовый лизинг — передача имущества на сроки, близкие к периоду полной амортизации с последующим его выкупом по остаточной стоимости.

**4. Лизинг по остаточной стоимости.** Он применяется на уже бывшее в эксплуатации оборудование, поэтому объект лизинга оценивается не по первоначальной, а по остаточной стоимости, что значительно снижает стоимость лизинга.

**5. Чистый лизинг.** Характерная черта этого вида лизинга — техническое обслуживание оборудования полностью ложится на лизингополучателей. Свое название он получил потому, что в лизинговые платежи в данном случае не включаются расходы лизингодателя по эксплуатации, это “чистые” платежи. В настоящее время у нас в стране практически нет лизинговых компаний, которые смогли бы обеспечить должное техническое обслуживание объектов лизинга. Банки тоже не в состоянии справиться с такой задачей, поэтому финансовый лизинг пока носит характер чистого лизинга. Отсутствие возможности предоставлять сервисные услуги по лизингу — одна из слабых сторон лизингового бизнеса у нас в стране по сравнению с зарубежной практикой.

Следует отметить, что в зарубежной практике используются еще два вида лизинга: “мокрый” и отдельный. Однако в России в настоящее время нет технической базы для развития этих видов лизинга. **“Мокрый” лизинг** по стоимости является одним из самых дорогих видов лизинга. В комплексе услуг наряду с техническим обслуживанием, ремонтом, страхованием лизингодатель представляет необходимое для работы оборудование, сырье, подготавливает квалифицированный персонал, осуществляет рекламу готовой продукции.

**Отдельный лизинг** — лизинг, частично финансируемый лизингодателем. Он используется при особо крупных и дорогостоящих сделках. Лизингодатель, покупая объект лизинга, выплачивает из своих средств не всю, а только часть необходимой суммы, остальную часть он берет займы специально для этой цели у одного или нескольких заимодавцев. В этой сделке особенно велика роль финансирующей стороны — банка. Он же несет основной риск по сделке.

В зависимости от того, где проводятся лизинговые операции, выделяют внутренний лизинговый рынок (рынок одной отдельно взятой страны) и внешний рынок.

Таким образом, дальнейшее совершенствование системы кредитования затрат на приобретение оборудования вызвало поиск нетрадиционных форм решения этой проблемы.

Одним из перспективных направлений для России в условиях рынка может стать лизинг.

Лизинг представляет собой долгосрочную аренду машин, оборудования, транспортных средств, строительной техники, а также сооружений производственного характера, т. е. форму инвестирования.

Все лизинговые операции в нашей стране подразделяются на 2 основных вида: оперативный лизинг — с неполной окупаемостью; финансовый лизинг — с полной окупаемостью.

К оперативному лизингу относятся сделки, в которых затраты арендодателя (лизингодателя) окупаются частично в течение первоначального срока аренды. По окончании установленного срока имущество возвращается арендодателю, который продает его или сдает в аренду другому клиенту.

Распространенность лизинга объясняется теми преимуществами, которые он может дать участникам данных операций (с точки зрения арендодателя): возможно использование дорогостоящей, подчас новейшей техники без больших начальных вложений (как правило, арендатор финансируется на полную стоимость арендуемого оборудования, тогда как кредиты покрывают обычно 70—75% контракта на поставку, к тому же в большинстве случаев оплата оборудования начинается после монтажа и ввода в эксплуатацию).

### *Расчет общей суммы лизинговых платежей*

Общая сумма лизинговых платежей (ЛП) складывается из:

- ◆ амортизационных отчислений (А);
- ◆ платы за используемые кредитные ресурсы ( $\Pi_{кр}$ );
- ◆ комиссионных выплат ( $\Pi_{ком}$ );

♦ платы за дополнительно предоставленные услуги по сделке ( $\Pi_d$ ).

1. Расчет величины амортизационных отчислений ( $A$ ) на используемое по лизингу оборудование.

Величина причитающихся лизингодателю амортизационных отчислений ( $A$ ) рассчитывается по формуле

$$A = C \cdot H_a : 100\% \cdot T,$$

где  $C$  — балансовая стоимость оборудования;

$H_a$  — норма амортизационных отчислений на полное восстановление;

$T$  — период действия лизингового соглашения.

2. Расчет величины платы за использованные кредитные ресурсы ( $\Pi_{кр}$ ):

$$\Pi_{кр} = K_p \cdot C_{кр} : 100\%,$$

где  $K_p$  — величина кредитных ресурсов, привлекаемых для проведения лизинговой операции;

$C_{кр}$  — ставка за пользование кредитными ресурсами.

Величина кредитных ресурсов, привлекаемых для проведения лизинговой операции ( $K_p$ ), вычисляется по формуле

$$K_p = T \cdot [(C_n + C_k) : 2],$$

где  $C_n$  — стоимость оборудования на начало года;

$C_k$  — стоимость оборудования на конец года;

$T$  — количество лет, на которое заключается соглашение.

3. Расчет величины комиссионных выплат ( $\Pi_{ком}$ ):

$$\Pi_{ком} = K_p \cdot C_{ком} : 100\%,$$

где  $C_{ком}$  — ставка комиссионных выплат.

4. Расчет величины дополнительных услуг ( $\Pi_y$ ) лизингодателя:

$$\Pi_y = P_{ком} + P_y + P_p + P_{др},$$

где  $P_{ком}$  — командировочные расходы;



$P_y$  — расходы на оплату технических услуг;

$P_p$  — расходы на рекламу;

$P_{др}$  — другие виды расходов.

5. Расчет общей суммы выплат лизингодателю по лизинговому соглашению (ЛП):

$$ЛП = A + P_{кр} + P_{ком} + P_y.$$

## Контрольные вопросы

1. Чем объясняется необходимость и цель технического перевооружения предприятий?

2. Каков порядок финансирования затрат на техническое перевооружение предприятий?

3. Как определить эффективность затрат на техническое перевооружение предприятия?

4. Как охарактеризовать лизинг?

# **Глава 11. Финансирование и кредитование инвестиционной деятельности потребительской кооперации**

## **§ 1. Источники инвестиций в форме капитальных вложений потребительской кооперации**

Потребительская кооперация относится к числу самых массовых хозяйственных и социально значимых организаций в стране. В соответствии с Законом РФ от 19 июня 1992 г. № 3085-1 “О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации” (в ред. федеральных законов от 11 июля 1977 г. № 97-ФЗ, от 28 апреля 2000 г. № 54-ФЗ, от 21 марта 2002 г. № 31-ФЗ) основными задачами потребительской кооперации в Российской Федерации являются:

- ◆ создание и развитие организаций торговли (в том числе предприятий общественного питания);

- ◆ закупка у граждан и юридических лиц сельскохозяйственных продуктов и сырья, изделий и продукции личных подсобных хозяйств и промыслов, дикорастущих плодов, ягод и грибов, лекарственно-технического сырья с последующей их переработкой и реализацией;

- ◆ производство пищевых продуктов и непродовольственных товаров с последующей их реализацией через организации розничной торговли;

- ◆ пропаганда кооперативных идей, основанных на международных принципах кооперации.

**Потребительская кооперация** — это система потребительских обществ (потребительских кооперативов) и их союзов разных уровней (районных, областных, краевых, республиканских и Центросоюза РФ).

Основным звеном потребительской кооперации является потребительское общество — добровольное объединение граждан и (или) юридических лиц на основе членства путем объединения его членами имущественных паевых взносов для торговой, заготовительной, производственной и иной деятельности в целях удовлетворения потребностей народа.

В соответствии со ст. 50 Гражданского кодекса РФ потребительские кооперативы и иные общественные организации отнесены к некоммерческим организациям, поскольку они не преследуют извлечения прибыли в качестве основной цели деятельности, а полученную прибыль не распределяют между участниками.

В то же время ст. 50 ГК РФ предусматривает, что некоммерческие организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы.

Следует иметь в виду, что наименование потребительского кооператива как некоммерческой организации, согласно п. 3 ст. 116 ГК РФ, должно содержать указание на основную цель деятельности, а также: или слово “кооператив”, или слова “потребительский союз” либо “потребительское общество”.

В системе потребительской кооперации России действуют в основном потребительские общества и союзы потребительских обществ.

На 1 января 2004 г. в России было 3100 потребительских обществ, в которых объединялось 12 млн пайщиков.

Поскольку потребительское общество является некоммерческой организацией, его деятельность финансируется главным образом за счет вступительных и паевых взносов

членов кооператива, а также прибыли от предпринимательской (хозяйственной) деятельности и некоторых других источников. Иными словами, потребительская кооперация находится на самофинансировании.

Однако поскольку потребительские общества и союзы как социально ориентированные организации самым непосредственным образом активно участвуют в решении социальных задач, государство оказывает им финансовую помощь путем предоставления налоговых льгот, возмещения затрат по доставке товаров первой необходимости в отдаленные сельские населенные пункты (расположенные далее 11 км), предоставления льготных кредитов и др.

Отношения между Правительством РФ, иными государственными органами власти и организациями потребительской кооперации определяются соглашениями, заключаемыми ежегодно.

Потребительские общества и их союзы самостоятельно разрабатывают программы своего экономического и социального развития, в том числе планы обновления и воспроизводства основных фондов финансирования инвестиций в форме капитальных вложений.

Основными источниками финансирования инвестиций в потребительской кооперации, осуществляемых в форме капитальных вложений, являются:

- 1) прибыль, полученная от торговой, заготовительной, производственной и иной предпринимательской деятельности;
- 2) фонды собственных денежных средств потребительских обществ и союзов, в том числе фонд финансирования капитальных вложений; фонд развития потребительской кооперации, амортизационные отчисления;
- 3) заемные и привлеченные денежные средства (кредиты банков и заемные средства у пайщиков и населения);
- 4) прочие источники.

Прибыль в условиях рыночной экономики является одним из важных факторов экономического развития предприятий и организаций. Прибыль создает для организации финансовую базу для самофинансирования, решения инвестиционных проблем, расширенного воспроизводства основных фондов. Одновременно за счет прибыли выполняются обязательства перед государственным бюджетом.

В потребительской кооперации известны такие источники получения прибыли: 1) от основных видов предпринимательской деятельности (торговли, заготовок, производства, транспорта); 2) от внереализационных операций (сдачи в аренду имущества, участия в других предприятиях и т. п.). К сожалению, основные отрасли в ряде областей продолжительное время не давали прибыли.

Собственные средства потребительской кооперации, предназначенные для финансирования капитальных вложений, выступают в форме соответствующих специальных фондов:

- ◆ фонда финансирования капитальных вложений;
- ◆ фонда социального развития;
- ◆ фонд развития потребительской кооперации.

Фонд финансирования капитальных вложений создается в потребительских обществах и союзах. Фонд образуется за счет амортизационных отчислений, отчислений от распределяемой прибыли и иных источников (сумм возмещения органами страхования потерь по основным фондам, в результате стихийных бедствий, сумм, полученных от продажи излишних основных средств). Используется фонд на финансирование капитальных вложений в любой отрасли деятельности потребительской кооперации.

Фонд социального развития создается в организациях и предприятиях, состоящих на самостоятельном балансе. Источниками образования фонда являются: отчисления от распределяемой прибыли. Средства фонда предназначаются для использования на строительство и капитальный ремонт жи-

лых домов, столовых, клубов и других объектов социального и культурно-бытового назначения, приобретение оборудования.

К сожалению, в ряде организаций потребительской кооперации упомянутые выше два фонда в годы рыночных реформ не создавались в связи с нерентабельной (убыточной) работой потребительских обществ и союзов потребительской кооперации.

Фонд развития потребительской кооперации образовывался в торговых, заготовительных и промышленных предприятиях в соответствии со ст. 23 и 33 Закона РФ “О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации” и постановлением Правительства РФ от 2 июля 1994 г. № 760. Фонд образовывался за счет отчислений в размере до 6% от стоимости реализованных товаров (продукции), с отнесением расходов, направляемых в фонд, на себестоимость продукции и расходовывался на капитальные вложения (новое строительство, реконструкция, техническое перевооружение предприятий, приобретение оборудования), а также частично на пополнение оборотных средств<sup>1</sup>.

Заемные и привлеченные денежные средства служат важным источником финансирования инвестиций потребительской кооперации. Речь идет о банковских кредитах и привлечении заемных средств населения.

Правовой базой для привлечения от пайщиков и населения заемных средств является Гражданский кодекс РФ (гл. 6, 22, 42), Закон РФ “О потребительской кооперации (потребительских обществах и их союзах) в Российской Федерации”, постановление Правительства РФ от 24 января 1994 г. № 24.

Под заемными средствами понимаются деньги, принятые по договору займа от одной стороны (займодавца) другой стороной (заемщиком). За использование заемных средств

---

<sup>1</sup> Фонд отменен с 1 января 2005 г. Федеральным законом от 29 мая 2002 г. № 57-ФЗ. Центросоюз РФ добивается его восстановления.

заемщик выплачивает займодавцу проценты, размер которых устанавливается в договоре займа.

В целях снижения у населения сомнений и риска в возврате заемных средств в договоре займа предусматриваются положения о залоге имущества.

Заемщиком по договору займа выступает юридическое лицо — потребительское общество или союз в лице председателя правления, действующего на основании устава. Правление потребительского общества вправе уполномочить для заключения договора займа и кредита денежных средств заведующего магазином, кассира магазина. При этом правление кооперативной организации в соответствии со ст. 185 ГК РФ выдает уполномоченному — зав. магазином, кассиру доверенность, в которой дает письменное уполномочие на совершение договора займа с физическими лицами. С лицом, уполномоченным на прием денежных средств от населения, правление кооперативной организации заключает письменный договор о полной материальной ответственности в соответствии со ст. 244 Трудового кодекса РФ.

Мобилизуемые организациями потребительской кооперации заемные средства населения направляются на создание основных фондов и пополнение оборотных средств.

Для определения целесообразности привлечения от населения заемных средств, используемых на капитальные вложения, требуется выполнять расчеты экономической эффективности, основанные на принципах типовой методики.

Так, коэффициент экономической эффективности капитальных вложений по вновь строящимся предприятиям, стройкам и объектам в сфере производства ( $\mathcal{E}_{\text{кп}}$ ) рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{кп}} = \frac{Ц - C}{K_n} \text{ или } \frac{\Pi}{K_n},$$

где  $Ц$  — стоимость годового выпуска продукции (по проекту) в оптовых ценах предприятия (без НДС);

С — себестоимость годового выпуска продукции;

П — годовая прибыль;

$K_n$  — капитальные вложения в строительство предприятий промышленности (по проекту).

Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений по вновь строящимся предприятиям, стройкам, объектам для сферы обращения (торговли) ( $\mathcal{E}_{кт}$ ) определяется по формуле

$$\mathcal{E}_{кт} = \frac{H - И}{K_m} \text{ или } \frac{П}{K_m},$$

где Н — сумма торговых надбавок (наложения) и торговых скидок (в совокупности — сумма наложения);

И — сумма издержек обращения (расходов по торговле);

П — годовая прибыль;

$K_m$  — капитальные затраты на строительство объектов сферы обращения (торговли, заготовок).

Наряду с коэффициентом экономической эффективности рассчитывается срок окупаемости капитальных вложений (Т). Он определяется как отношение объема капитальных затрат к сумме прибыли, т. е.

$$T_{кт} = \frac{K_m}{H - И} \text{ или } \frac{K_m}{П} \text{ в сфере обращения (торговле);}$$

$$T_{кп} = \frac{K_n}{Ц - С} \text{ или } \frac{K_n}{П} \text{ в сфере производства.}$$

Полученные в результате расчетов показатели сравниваются с аналогичными нормативными показателями. Капитальные вложения признаются экономически эффективными, если полученные коэффициенты не ниже нормативных.

Экономическая эффективность капитальных вложений в реконструкцию и техническое перевооружение предприятий, цехов ( $\mathcal{E}_{рек}$ ) определяются по формуле



$$\mathcal{E}_{рек} = \frac{O(C_1 - C_2)}{K},$$

где  $O$  — годовой объем производства продукции после реконструкции (технического перевооружения), единиц изделий;

$C_1 - C_2$  — себестоимость единицы продукции до и после реконструкции соответственно, руб.;

$K$  — капитальные вложения в реконструкцию (техническое перевооружение), руб.

Источники финансирования инвестиций потребительской кооперации, осуществляемых в форме капитальных вложений, характеризуются следующими данными (табл. 11.1).

Таблица 11.1

**Источники финансирования капитальных вложений  
потребительской кооперации РФ<sup>1</sup>**

Источники финансирования	1985 г.		1990 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу
Собственные средства (прибыль, фонд финансирования капитальных вложений и другие фонды)	522	80,0	1334	87,0	223,1	89,0	820	89,1	2034,6	90,0
Ссуды банков на финансирование капитальных вложений	123	19,0	180	12,0	22,5	9,0	30	3,3	44,6	2,0
Заемные средства населения и прочие источники	11	1,0	12	1,0	4,4	2,0	70	7,6	180,5*	8,0
Итого	656	100	1526	100	250,0	100	920,0	100	2259,7	100

\* Включая бюджетные средства (федерального — 0,2 млн руб. и территориальных — 20,3 млн руб.).

<sup>1</sup> Данные Центросоюза РФ.

Из данных, приведенных в табл. 11.1, видно, что основным источником финансирования капитальных вложений в потребительской кооперации являются ее собственные средства. На них приходится 90% общего объема капитальных вложений.

Ссуды банков на финансирование капитальных вложений являются, как известно, возвратными и погашаются с процентами за счет собственных средств кооперативных организаций и предприятий. Они, безусловно, важны для укрепления их материально-технической базы. Однако в связи со значительным размером процентных ставок за кредит доля кредитов банков в общей сумме капитальных вложений потребительской кооперации уменьшилась и составляла в 2004 г. лишь 2%.

Высокие ставки процентов по банковским кредитам вызвали необходимость искать другие источники финансирования. Организации потребительской кооперации обратились к своим пайщикам и населению.

В 2004 г. организациями потребительской кооперации привлечение заемных средств пайщиков и населения 1560 млн руб., в том числе примерно 160 млн руб. использовано как источник финансирования капитальных вложений. Остальные направлены на пополнение оборотных средств.

## **§ 2. Формирование плана капитальных вложений потребительской кооперации**

Формирование плана капитальных вложений потребительской кооперации осуществляется с использованием принципа кооперативной демократии.

Кооперативная демократия в планировании проявляется в сочетании широкого обсуждения проектов планов на всех уровнях: в потребительских обществах, союзах потребительских обществ, трудовых коллективах предприятий (объеди-

нений) с обязательностью исполнения планов после их утверждения.

Основной формой планирования капитальных вложений потребительской кооперации на протяжении многих лет является пятилетний план, разрабатываемый с разбивкой по годам.

До 1992 г. в потребительской кооперации разработка планов капитальных вложений начиналась с представления Центросоюзу планов-заявок, составляемых кооперативными организациями и потребсоюзами. При составлении таких планов-заявок потребительские общества и районные и областные союзы потребительской кооперации подготавливали предложения о размерах и направлениях капитальных вложений с учетом потребностей в развитии МТБ и эффективного использования капитальных вложений, с разбивкой по источникам финансирования (собственные средства, кредиты банков).

Центросоюз с учетом поступивших от региональных союзов планов-заявок разрабатывал план капитальных вложений потребительской кооперации с распределением их по региональным союзам и собственному хозяйству. Последние составляли и доводили планы капитальных вложений до низовых кооперативных организаций (до потребительских обществ и райпотребсоюзов).

Сводный план капитальных вложений потребительской кооперации доводился до Госплана, который учитывал его при разработке народнохозяйственных планов с целью обеспечения этих нецентрализованных капитальных вложений материальными ресурсами.

С 1992 г. в стране начались экономические реформы и перевод экономики на рыночные отношения, были упразднены плановые органы страны. Изменился и порядок планирования капитальных вложений в системе потребительской кооперации.

Разработка планов капитальных вложений потребительской кооперации теперь осуществляется в ее низовых коопе-

ративных организациях (потребительских обществах и районных союзах), координируют работу областные, краевые потребсоюзы и потребсоюзы республик, входящих в состав Российской Федерации.

Потребительские общества, районные, областные, краевые и республиканские союзы теперь самостоятельно решают вопросы планирования капитальных вложений исходя из своих финансовых возможностей и целесообразности получения банковских кредитов и привлечения заемных средств пайщиков и населения.

Для координации действий в области капитального строительства и оказания финансовой помощи нуждающимся в ней кооперативным организациям и потребительским обществам в большинстве областных, краевых и республиканских союзов потребительских обществ сохранен следующий порядок планирования капитальных вложений.

Разработка планов капитальных вложений в потребительской кооперации региона начинается с планов-заявок, составляемых низовыми кооперативными организациями — потребительскими обществами, райпотребсоюзами, хозрасчетными предприятиями. При составлении таких планов-заявок потребительские общества, хозрасчетные предприятия (оптовые базы, промкомбинаты, заводы и т.п.) и райпотребсоюзы теперь сами решают вопросы о размерах и направлениях капитальных вложений с учетом наиболее эффективного их использования с разбивкой по источникам финансирования (собственные средства, кредиты банков, кредиты кооперативных организаций, заемные средства).

При разработке планов-заявок особое внимание обращается на изыскание резервов более интенсивного использования имеющихся основных фондов. При составлении планов-заявок кооперативные организации на местах должны учитывать требования инвестиционной политики: концентрировать ресурсы прежде всего на техническом перевооружении и реконструкции действующих предприятий и на соору-

жении объектов, определяющих научно-технический прогресс и решение социальных задач.

При разработке планов-заявок капитальных вложений потребительские общества должны также учитывать действующие нормативы торговой площади на 1000 жителей, нормативы технической оснащенности, нормативы складской емкости и др. Планы-заявки направляются в областной потребсоюз.

Правление областного (краевого, республиканского) потребсоюза обобщает планы-заявки, поступившие от потребительских обществ, хозрасчетных предприятий, райпотребсоюзов. На этой основе разрабатывает план капитальных вложений потребительской кооперации области (края, республики), в том числе капитальных вложений на объекты межрайонного и областного значения (межрайонных складов и оптовых баз, автобаз, баз концентрации сельскохозяйственных продуктов и сырья).

Разработанный на основе планов-заявок потребительских обществ и райпотребсоюзов и утвержденный правлением соответствующего потребсоюза план капитальных вложений доводится до райпотребсоюзов и потребительских обществ.

Законом РФ "О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации" (п. 5 ст. 31) областной (краевой, республиканский) союз наделен правом координировать и осуществлять распорядительные функции в отношении потребительских обществ и союзов, которые являются членами областного (краевого, республиканского) союза.

При разработке плана ввода в действие производственных мощностей, сооружений и объектов необходимо предусматривать в первую очередь ввод мощностей за счет окончания строительства ранее начатых, а также расширения и реконструкции действующих предприятий, а затем вновь начинаемых строек.

Сроки ввода в действие мощностей и объектов определяются исходя из установленных норм продолжительности стро-

ительства, с которыми увязываются сроки поставки оборудования и размеры выделяемых капитальных вложений.

Объем незавершенного строительства при планировании капитальных вложений в потребительской кооперации определяется на основе расчетной средней продолжительности строительства и норматива задела в строительстве, утвержденных Центросоюзом<sup>1</sup>.

Объем незавершенного строительства государственными строительными организациями определяется на основе расчетной средней продолжительности строительства, Нормативов задела по строительству предприятий, зданий и сооружений (СН 384-75) и Нормативов задела в строительстве по отраслям народного хозяйства (СН 411-76).

На первой стадии разработки пятилетнего плана объемы капитальных вложений определяются на основе нормативов и показателей удельных капитальных вложений на единицу вводимой мощности (объекта), использования основных фондов и других экономических показателей. Рассчитанный с помощью нормативов удельных капитальных вложений и экономических показателей объем капитальных вложений в последующем (в годовых планах) уточняется на основе более детальных экономических и прямых расчетов по проектно-сметной документации и титульным спискам крупных строек.

### **§ 3. Финансирование и кредитование капитальных вложений потребительской кооперации**

Под финансированием капитальных вложений понимают предоставление денежных средств на создание новых, расширение и реконструкцию действующих основных фондов.

---

<sup>1</sup> Фактический показатель незавершенного строительства рассчитывается как отношение объема незавершенного строительства на конец периода к объему капитальных вложений за соответствующий год без учета затрат на оборудование, не входящее в сметы строек.

Система финансирования капитальных вложений потребительской кооперации осуществляется на основе определенных принципов:

- ◆ финансирование осуществляется за счет их собственных средств, кредитов банков и привлеченных средств;
- ◆ финансируются только те объекты, которые включены в план капитальных вложений и для которых имеется утвержденная проектно-сметная документация;
- ◆ финансирование осуществляется через кооперативный банк или коммерческий акционерный банк.

Для открытия финансирования капитальных вложений требуется представить в учреждение банка следующие документы:

- ◆ План капитальных вложений (по форме № 7, приводится ниже);
- ◆ План финансирования капитальных вложений (по форме № 5, приводится ниже);
- ◆ Титульный списокстроек (внутрипостроечный список) по форме № 1 (для крупныхстроек) (приводится ниже).

Кроме того, учреждение банка может потребовать представления подрядного договора (при осуществлении строительства подрядным способом) или плана по труду (при выполнении строительных работ хозяйственным способом).

Принят следующий порядок финансирования капитальных вложений: при ведении строительства подрядным способом банк производит финансирование со счета заказчика. В данном случае финансирование означает перечисление средств подрядчику за выполненные работы.

Расчеты за выполненные строительные работы производятся двумя способами:

- 1) за полностью законченные строительные объекты;
- 2) за этапы выполненных работ.

**Этап работы** — технологически законченный комплекс строительно-монтажных работ, выделенных в смете за строительство объекта.

Центросоюз РФ Потребсоюз _____ Управление, трест _____ Объединение _____ « ____ » _____ 20__ г.	Форма № 7 _____ конторе, _____ отделению банка _____ (адрес банка)
---	---

**План капитальных вложений на 20\_\_ г.  
по организациям потребительской кооперации**

Наименование потребсою- за, управлений, объедине- ний, трестов, контор, по- требительских строек	Капитальные вложения, тыс. руб.		Ввод в действие основных фондов и производствен- ных мощностей		
	всего	из них строительно- монтажные работы	срок	сметная стоимость, тыс. руб.	мощ- ность
Всего					
В том числе: (наименование срок)					

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

Центросоюз РФ Потребсоюз _____ « ____ » _____ 20__ г.	Форма № 5 _____ банку, _____ отделению банка _____ (адрес банка)
---	---

**План финансирования капитальных вложений на 20\_\_ г.  
по организациям потребительской кооперации**

Источники	Увели- чено	Умень- шено	Действующий план на 20__ г.
Средства централизованного фонда финансирования капитальных вложений Средства, вносимые на месте Мобилизация внутренних ресурсов (мобилизация +, иммобилизация – ) Экономия от снижения себестоимости строительно- монтажных работ и плановые накопления при осуще- ствлении работ хозяйственным способом Прочие источники			
Общая сумма средств, направляемых на капитальные вложения			

Печать \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)



Наименование организации								Форма № 1				
Строительство								Представляется ежегодно финансирующему				
Остаток сметного лимита								учреждению банка				
финансирования на начало 20      г.      тыс. руб.								«Утверждаю»				
(должность, подпись, дата, печать)												
<b>Внутрипостроечный титульный список на 20      г.</b>												
Наименование объектов и затрат	Год и месяц строительства	Сметная стоимость		Остаток сметной стоимости на начало года		План капитальных вложений		Ввод в действие мощностей и основных фондов				
		всего	в том числе строительно-монтажных работ	всего	в том числе строительно-монтажных работ	всего	в том числе строительно-монтажных работ	вводимые в действие мощности (наименование)	единица измерения	количество	сметная стоимость вводимых в действие основных фондов	срок ввода в действие
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Объекты, строительство которых предусматривается в текущем году												
Итого												
2. Объекты, включенные в сметно-финансовые расчеты, строительство которых в текущем году не предусматривается В том числе начатые и не законченные строительством												
Всего												
Из общего объема строительно-монтажных работ предусмотрено планом выполнение подрядным способом на												
тыс. руб.      Согласовано												
Заказчик		Генеральный подрядчик										
(должность, подпись)		(должность, подпись)										

Расчеты за полностью законченные строительством объекты должны способствовать сокращению сроков строительства, повышению эффективности капитальных вложений, повышению материальной заинтересованности подрядчиков в своевременном вводе в действие основных фондов.

При хозяйственном способе строительства кооперативная организация сама приобретает строительные материалы, механизмы, оборудование и привлекает трудовые ресурсы.

Финансирование строительства в зависимости от сметной стоимости стройки производится двумя способами:

- 1) по элементам затрат;
- 2) в меру выполненного объема работ.

Финансирование по элементам затрат осуществляют по мелким и средним объектам.

Банк открывает на стройку счет финансирования, с которого оплачиваются расходы, связанные со строительством. Оплата производится на основании счетов проектных организаций, предприятий, поставщиков, транспортных предприятий, чеков на получение денег на заработную плату и др.

Финансирование строительства в меру выполненного объема работ осуществляют по стройкам, сметная стоимость которых превышает 1,0 млн руб.

При этом способе финансирования работ, осуществляемых хозспособом, строящаяся кооперативная организация создает у себя отдел капитального строительства (ОКС) или назначает директора строящегося предприятия.

В этом случае кооперативная организация выступает в роли заказчика. А ОКС или дирекция строящегося предприятия — в роли подрядчика.

Директору строящегося предприятия или ОКСу открывают в банке расчетный счет, на этот счет застройщик перечисляет со своего счета средства финансирования капитальных вложений (в виде аванса).

С расчетного счета директора строящегося предприятия (или ОКСа) оплачивают счета за стройматериалы и затраты на строительно-монтажные работы.

Организации потребительской кооперации при недостатке источников собственных средств на финансирование капитальных вложений используют банковские кредиты.

Кредиты используют главным образом на новое строительство, расширение и реконструкцию предприятий оптовой и розничной торговли, общественного питания, заготовок и переработки сельхозпродуктов; консервных заводов, пивобезалкогольных заводов, хлебозаводов, на новое строительство и расширение предприятий строительной индустрии.

Банки кооперативные и банки коммерческие акционерные выдают кредиты на основании заключения кредитного договора между банком и ссудозаемщиком.

При строительстве хозяйственным способом кредиты выдаются путем перечисления на расчетный счет либо путем оплаты счетов за строительные материалы, конструкции, оборудование, за транспортные услуги и выдачи средств на заработную плату.

Сроки погашения ссуд устанавливаются в кредитном договоре по соглашению между заемщиком и банком.

Погашение ссуд и уплата процентов производятся за счет средств фонда финансирования капитальных вложений либо прибыли.

Доля кредитов банков в источниках финансирования капитальных вложений потребительской кооперации за последние годы уменьшается.

#### **§ 4. Роль капитального строительства в воспроизводстве основных фондов потребительской кооперации**

Развитие любой отрасли требует дальнейшего расширения и укрепления ее материально-технической базы, основным элементом которой являются основные фонды.

**Основные фонды** — важнейшая предпосылка развития товарооборота, производства товаров и услуг, закупок сельскохозяйственных продуктов. Они все в большей степени влияют в торговле на уровень торгового обслуживания населения, сохранность товаров, в промышленности — на качество выпускаемой продукции. Фондовооруженность является неременным условием роста производительности труда.

Основной задачей капитального строительства является создание и обновление фондов, предназначенных для развития отраслей (торговли, массового питания, заготовок, производства и др.) и решения социальных задач.

Капитальное строительство оказывает решающее влияние на масштабы торговли, производства заготовок, технический уровень, темпы и пропорции развития всех отраслей потребительской кооперации. Это влияние обеспечивается путем:

- ◆ ускоренного сооружения объектов торговли, заготовок, производства и других отраслей потребительской кооперации;

- ◆ осуществления строительства объектов народного образования (профессионально-технических училищ и школ, техникумов и вузов), здравоохранения (поликлиник, домов отдыха и санаториев);

- ◆ осуществления реконструкции и технического перевооружения на современной технической основе, что обеспечивает повышение производительности труда, снижение уровня издержек обращения и производства, облегчение условий труда.

Капитальное строительство в потребительской кооперации Российской Федерации до 1990 г. развивалось быстрыми темпами.

Развитие капитального строительства в потребительской кооперации позволило укрепить материально-техническую базу потребительских обществ и их союзов. На основе нового строительства значительно увеличилось количество

магазинов потребительской кооперации. В России около половины количества магазинов являются магазинами потребительской кооперации. Увеличились емкости общетоварных складов, складов-холодильников, значительно возросла техническая оснащенность торговых предприятий современным оборудованием.

Капитальные вложения по технологической структуре распределяются на строительные и монтажные работы; приобретение оборудования и инвентаря; прочие капитальные работы и затраты. Удельный вес отдельных видов капитальных затрат в общей сумме капитальных вложений характеризуется данными, приведенными в табл. 11.2.

*Таблица 11.2*

**Технологическая структура капитальных вложений  
потребительской кооперации России, в %**

<b>Показатели</b>	<b>1985 г.</b>	<b>1990 г.</b>	<b>1995 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2004 г.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Капитальные вложения — всего, в том числе:	100	100	100	100	100
строительно-монтажные работы	44	56	53	52	39
приобретение оборудования, инструмента и инвентаря	38	30	33	34	56
прочие капитальные работы и затраты	18	14	14	14	5

Из таблицы видно, что в 2004 г.<sup>1</sup> в отличие от предыдущих лет в объеме капитальных вложений потребительской кооперации Российской Федерации снизилась доля строительно-монтажных работ и прочих капитальных работ и затрат. На приобретение оборудования было направлено 56% капитальных вложений.

К прочим капитальным работам и затратам относятся стоимость проектно-изыскательных работ, затраты на приобретение готовых строений у колхозов и других организаций, затраты на приобретение готовых строений.

<sup>1</sup> Данные Центросоюза РФ.

Разработку проектов предприятий потребительской кооперации ведут отраслевые проектные организации потребительской кооперации:

- ◆ Проектный институт Центросоюза РФ “Роспроект”;
- ◆ территориальные проектные организации потребительской кооперации.

Ведущей (головной) проектной организацией потребительской кооперации Российской Федерации выступает проектный институт Центросоюза “Роспроект”.

Проектный институт “Роспроект” имеет несколько филиалов в регионах России, которые специализируются на проектировании по отраслям деятельности потребительской кооперации и характеру зданий и сооружений.

Однако в годы реформирования российской экономики, перевода ее с плановых отношений на рыночные капиталистические резко упала инвестиционная активность, снизились объемы капитальных вложений в потребительской кооперации.

В результате объемы проектных работ у института “Роспроект” сократились, многие филиалы института прекратили свою деятельность.

Проектный институт “Роспроект” разрабатывает все части типовых проектов, а также экспериментальных и индивидуальных проектов комплексно.

Некоторые республиканские потребсоюзы имеют свои территориальные хозрасчетные ведомственные проектные организации. Их задача: привязка типовых проектов, разработка нетиповых (индивидуальных) проектов предприятий торговли с учетом местных особенностей, разработки проектов реконструкции предприятий.

Территориальные проектные организации в зонах своей деятельности выполняют схемы развития и размещения предприятий отраслей потребительской кооперации. Эти схемы разрабатывают территориальные проектные институты самостоятельно или с привлечением НИИ и высших учебных заведений.

Методическое обеспечение территориальных проектных организаций осуществляет институт “Роспроект”.

Территориальные проектные организации выполняют свои функции в соответствии с Положением о территориальных проектных организациях.

Для руководства капитальным строительством в республиканских, областных и краевых потребсоюзах образованы функциональные управления (отделы) капитального строительства.

В условиях перехода к рыночным отношениям органы управления капитального строительства союзов потребительских обществ изменяют методы своей работы. Их основными функциями являются:

- ◆ координация работы строительных организаций потребительской кооперации;
- ◆ проведение единой технической политики в строительстве;
- ◆ обеспечение строительных организаций и потребительских обществ по их заказам проектно-сметной документацией, в том числе типовыми проектами массового распространения;
- ◆ организационно-методическое руководство планированием капитальных вложений и строительного производства;
- ◆ осуществление других мероприятий в области строительства, предусмотренных Уставом региональных союзов и договорами союзов с потребительскими обществами.

В районных потребительских обществах (райпо) и районных потребсоюзах при значительном объеме строительных работ образуют функциональные структурные отделы строительства, подчиненные непосредственно правлению райпо (райпотребсоюза).

Капитальное строительство, таким образом, самым действенным образом обеспечивает создание и укрепление материально-технической базы кооперативной торговли потребительских обществ и их союзов. Ему принадлежит особая

роль в осуществлении капитальных вложений. Более 2/3 общей суммы капитальных вложений потребительской кооперации приходится на строительно-монтажные, проектно-изыскательские и прочие строительные работы.

Капитальное строительство обеспечивает рост торговых и производственных мощностей предприятий и, следовательно, способствует развитию отраслевой деятельности потребительских обществ. В этом заключается важная роль капитального строительства.

Особая роль капитального строительства в процессе создания торговых и производственных предприятий состоит также в том, что, осуществляя наряду с возведением зданий и сооружений монтаж технологического, энергетического и других видов оборудования, строительство обеспечивает условия для ввода в действие торговых и производственных предприятий и, таким образом, завершает процесс их создания.

Активно участвуя в создании материально-технической базы, строительство как отрасль эффективно способствует интенсификации и повышению эффективности хозяйственной деятельности потребительских обществ и союзов, внедрению достижений научно-технического прогресса в потребительской кооперации. Техническая политика в области капитального строительства до последних лет предусматривала выделение капитальных вложений прежде всего на строительство объектов, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса, и на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий, повышение доли затрат на оборудование в общем объеме капитальных вложений.

Участвуя в производстве средств труда, строительство создает также необходимые для потребительских обществ и союзов предметы потребления длительного пользования — жилые дома, учебные корпуса вузов, техникумов, училищ, детских учреждений и других, представляющих собой основные фонды непроизводственной сферы.



Выполнение необходимых объемов капитального строительства, своевременный ввод в действие производственных мощностей, сооружений и объектов непроектной сферы является одной из важнейших гарантий увеличения объемов хозяйственной деятельности, роста рентабельности, что является важным фактором успешной работы кооперативных организаций в условиях рыночной экономики.

Строительные и строительно-монтажные организации потребительской кооперации являются в основном территориальными строительными организациями областных, краевых и республиканских потребсоюзов. В связи со спецификой производства строительных работ в сельских районах, т.е. необходимостью строительства объектов в разных пунктах, строительные тресты и строительно-монтажные управления (СМУ) потребительской кооперации имеют свои передвижные механизированные колонны, разбросанные подчас далеко от места нахождения самого строительного управления или треста.

Тресты, строительно-монтажные управления (СМУ), строительные управления (СУ) обладают правами юридического лица, имеют закрепленные за ними собственные средства, самостоятельный баланс и пользуются правами, предусмотренными ГК РФ.

В 1990 г. в потребительской кооперации Российской Федерации насчитывалось 154 треста (объединения). Общее число строительных, строительно-монтажных и других первичных строительных организаций, находящихся на хозяйственном расчете, превышает 250.

За годы реформ численность строительных организаций убавилась более чем в 2 раза, осталось менее половины.

Строительные тресты являются объединениями первичных строительных и строительно-монтажных организаций. В ряде областей в составе трестов имеются хозрасчетные предприятия по производству железобетонных конструкций, заводы по производству кирпича и черепицы, строительной керамики, а также карьеры.

В сельских районах преобладают небольшие строительные организации, организация строительного производства в сельских районах отлична от организации строительного производства в городах. Сказываются территориальная рассредоточенность объектов, сложные условия строительных работ, в ряде случаев отсутствие подъездных путей.

## **§ 5. Пути улучшения снабжения строек материалами и оборудованием**

Для осуществления строительных и строительно-монтажных работ строительным организациям необходимы:

- ◆ строительные материалы массового использования в строительном производстве (цемент, кирпич и др.);
- ◆ нерудные строительные материалы (песок, гравий, камень, щебень и др.);
- ◆ металлы и изделия из них (трубы, кровельное железо и др.);
- ◆ лесоматериалы и пиломатериалы;
- ◆ изделия и полуфабрикаты (стеновые материалы, сборные железобетонные конструкции, металлические и арматурные конструкции, электротехнические изделия и др.);
- ◆ кабельные изделия;
- ◆ оборудование (технологическое, санитарно-техническое и др.);
- ◆ строительные машины и механизмы, средства транспорта, средства малой механизации и др.

Обеспечение строительства материалами и изделиями, необходимыми для выполнения строительно-монтажных работ, предусмотренных договором подряда, является обязанностью подрядчика, за исключением оборудования и аппаратуры, обеспечение которыми является обязанностью заказчика.

В условиях перехода к рыночной экономике снабжение строительных организаций строительными материалами и

оборудованием резко усложнилось. Сложности снабжения отчасти объясняются в стране спадом промышленного производства строительных материалов, разрушением хозяйственных связей между потребителями и изготовителями продукции и другими причинами.

Улучшение снабжения строительных организаций потребительской кооперации, как представляется, должно осуществляться по следующим основным направлениям:

- ◆ во-первых, путем совершенствования работы ведомственных организаций материально-технического снабжения потребительской кооперации, развития и укрепления хозяйственного расчета;

- ◆ во-вторых, путем укрепления технической базы снабжения (складского хозяйства и его технической оснащенности);

- ◆ в-третьих, путем расширения и укрепления связей снабженческо-сбытовых организаций потребительской кооперации с предприятиями — поставщиками продукции различных форм собственности (заводами, концернами, акционерными обществами, кооперативами и т. п.). Неизбежен выход строительных организаций на товарные и инвестиционные биржи.

В условиях перехода к рыночным отношениям надо, чтобы ведомственная система снабженческо-сбытовых организаций потребительской кооперации была приспособлена к специфическим условиям работы потребительской кооперации и рыночным условиям. В связи с этим целесообразно все склады, базы, отделы материально-технического снабжения перевести на полный хозяйственный расчет.

Рациональная организация снабжения строительных организаций потребительских коопераций требует создания без перебоев в этой сфере товарных запасов в необходимых оптимальных размерах и ассортименте. Создание запасов и формирование ассортимента продукции обуславливают необходимость выполнения функции хранения запасов и в связи с

этим потребность в соответствующей материально-технической базе.

Складское хозяйство, являясь основным элементом материально-технической базы, играет важную роль в образовании товарных запасов и формировании ассортимента, необходимого для бесперебойного, ритмичного и комплектного снабжения строек продукцией производственно-технического назначения. Наличие хорошо организованного складского хозяйства позволяет, следовательно, обеспечить процесс формирования ассортимента продукции, ее сохранность, ускорять оборот и тем самым улучшать весь процесс снабжения продукцией строительных организаций и потребительских обществ.

Совершенствование снабжения материалами предполагает необходимость повсеместного внедрения централизованной доставки продукции стройкам. Необходимо тесно увязать сроки доставки строительного производства с режимом строительного производства, сроки доставки оборудования со сроками ввода в действие строящихся и реконструируемых предприятий.

Большие задачи в области совершенствования снабжения строительными материалами и изделиями организаций потребительской кооперации заключаются в дальнейшем развитии в потребительской кооперации ее собственных предприятий строительной индустрии — заводов по производству железобетонных изделий, кирпича, черепицы, шифера, предприятий по производству пиломатериалов и изделий из древесины и др.

В связи с переходом от централизованного снабжения продукцией на материально-техническое снабжение в порядке оптовой торговли органам снабжения потребительской кооперации целесообразно выходить на товарные биржи для закупки отдельных видов строительных материалов и оборудования.

Актуальной остается проблема ритмичности снабжения строительства материалами и оборудованием.

Ритмичная поставка материалов и оборудования обеспечивает непрерывность производственного процесса в строительстве.

Под ритмичностью снабжения понимается поставка материалов через относительно одинаковые промежутки времени. Кроме того, ритмичность дополняется равномерностью объемов партий поставки.

При этом равномерность предполагает поставку материалов, как правило, в одиноковых количествах в определенный отрезок времени. Однако график поставки может предусматривать иные объемы поставки по периодам с учетом объектов строительно-монтажных работ, сезонности производства.

Сроки (периоды) поставки материалов (квартальные, месячные, декадные, пятидневные) должны устанавливаться в договоре поставки и графиках завоза с учетом необходимости бесперебойного обеспечения стройки материалами и оборудованием.

Для изменения ритмичности снабжениястроек материалами может быть применен расчетный показатель — коэффициент ритмичности снабжения ( $K_p$ ).

Он может быть рассчитан двумя методами:

$$K_p = \frac{\Phi_1 + \Phi_2 + \dots + \Phi_n}{\Pi_1 + \Pi_2 + \dots + \Pi_n},$$

где  $\Phi_{1...n}$  — фактическая поставка за период в пределах плана;

$\Pi_{1...n}$  — план поставки за каждый период по договору.

*Пример.*

Декады	По плану, тыс. руб.	Фактическая поставка в пределах плана, тыс. руб.
I	100	80
II	100	90
III	100	100
Всего	300	270

$$K_p = \frac{80 + 90 + 100}{100 + 100 + 100} = \frac{270}{300} = 0,9$$

Второй способ расчета:  $K_p = 1 - \frac{H(\text{недопоставка})}{\Pi_n}$ ,

$$K_p = 1 - \left( \frac{20 + 10}{300} = \frac{30}{300} \right) = 1,0 - 0,1 = 0,9.$$

Актуальным является вопрос выбора поставщиков по критерию наименьших затрат на перевозку стройматериалов.

При выборе поставщиков стройматериалов и оборудования должен соблюдаться принцип целесообразности и экономической эффективности перевозок.

Критерием выбора поставщиков являются наименьшие затраты на перевозку стройматериалов, что равнозначно наименьшему суммарному расстоянию перевозки стройматериалов.

При сравнительно небольшом количестве поставщиков и получателей продукции определение, с точки зрения наименьшего расстояния перевозки груза, выбора поставщика, осуществляется одним из следующих трех методов:

- 1) методом сопоставления расстояний;
- 2) методом сопоставления “разниц расстояний”;
- 3) графоаналитическим методом.

*Метод сопоставления расстояний* применяется в простейших случаях, когда имеется не более двух-трех потенциальных поставщиков и потребителей; он заключается в том, что выбирается тот поставщик, который ближе находится к потребителю продукции (оборудования).

Однако в практике зачастую имеет место, когда близко расположенный к потребителю поставщик (предприятие) не имеет достаточного количества продукции, чтобы удовлетворить потребности всех потребителей. Часть строительных организаций треста вынуждена обращаться к другому постав-

щику. В таких случаях для отыскания наиболее рационального варианта определения поставщика применяется так называемый метод сопоставления “разниц расстояний”.

Метод сопоставления “разниц расстояний” заключается в том, что при выборе поставщиков (пунктов отгрузки) учитывается не абсолютное расстояние, а разница, которая получается при сопоставлении расстояний между пунктами отправления и назначения. Этот метод позволяет легко найти наименьший суммарный пробег грузов.

Допустим, имеются два поставщика, из которых один находится в Москве и может поставлять ежемесячно по 2 вагона продукции (100 т), и второй — в Петербурге, он может поставлять тоже 2 вагона продукции (100 т) ежемесячно. Продукцию этих предприятий-поставщиков должны получать потребители ежемесячно по 1 вагону каждый (всего 4 вагона, т. е. 200 т).

Расстояние между пунктом отгрузки и получения следующее — см. табл. 11.3.

Таблица 11.3

**Расстояние между получателями и потребителями продукции**

Пункты получения	Пункты отправления и расстояние, км	
	Москва	Петербург
1. Вологда	500	600
2. Киров	950	1300
3. Тверь	160	500
4. Ярославль	320	700

Из табл. 11.3 видно, что из 4 получателей к Москве тяготеют 4. Нам же надо разделить получателей с таким расчетом, чтобы они могли получить продукцию в Москве и Петербурге с учетом возможного объема отгрузки и наименьшего суммарного пробега груза.

Находим выгодный вариант методом сопоставления разниц расстояний (табл. 11.4).

Расчет разниц расстояний

Пункты получения	Пункты отправления и расстояние, км		Разница расстояний по отношению к Москве, км
	Москва	Петербург	
1. Вологда	500	600	-100
2. Киров	950	1300	-350
3. Тверь	160	500	-340
4. Ярославль	320	700	-380

Разница расстояний со знаком “минус” обозначает преимущественную выгодность получения продукции от поставщика в Москве. При этом чем больше значение разницы со знаком “минус”, тем выгоднее первый поставщик. Разница расстояний со знаком “плюс” означает, что затраты на перевозку стройматериалов от поставщика в Москве превышают затраты на перевозку от поставщика в Петербурге.

Таким образом, расчет позволяет сделать оптимальный выбор поставщиков для потребителей продукции (табл. 11.5).

Таблица 11.5

**Последовательность выбора поставщиков по критерию наименьших затрат на перевозку стройматериалов**

Пункты получения	Разница расстояний по отношению к Москве, км	Очередность выбора поставщиков	
		к Москве	к Петербургу
Ярославль	-380	1	4
Киров	-350	2	3
Тверь	-340	3	2
Вологда	-100	4	1

Перечень получателей, помещенных в табл. 11.5 сверху вниз, показывает наивыгоднейшую последовательность выбора поставщика в Москве, а перечень этих же получателей снизу вверх показывает очередность выбора поставщика в Петербурге.



Такие таблицы с расчетом наименьшего суммарного пробега груза могут быть разработаны только один раз и постоянно использоваться в практике работы снабженческо-сбытовых организаций и строительных трестов.

Сущность 3-го, *графоаналитического метода* состоит в построении схемы грузовых потоков на карте или схеме транспортных путей. Если нанести на географическую карту или схему транспортных путей пункты нахождения поставщиков и пункты нахождения потребителей, можно установить наиболее короткие пути завоза стройматериалов, не прибегая к сложным расчетам.

В наиболее сложных ситуациях, т. е. когда имеется много поставщиков и много потребителей, расположенных в различных экономических районах, поставки различных по размерам партий продукции решаются с применением методов линейного программирования с использованием вычислительной техники.

## Контрольные вопросы

1. Что является источником капитальных вложений потребительской кооперации?
2. Как формируется план капитальных вложений потребительской кооперации?
3. Каков порядок финансирования и кредитования капитальных вложений потребительской кооперации?
4. Как определяется ритмичность поставки стройматериалов и оборудования?
5. Какие методы выбора поставщиков стройматериалов?

## Глава 12. Инвестиционное строительное проектирование

### § 1. Понятие и значение проектов. Принципы и нормы проектирования объектов

Проектирование является необходимой подготовительной стадией строительства. Для того чтобы построить какой-либо объект (предприятие, здание, сооружение), необходимо сначала его спроектировать.

Действующее законодательство **запрещает** начинать строительство без проектной документации, утвержденной в установленном порядке.

От качества проектов во многом зависит эффективность капитальных вложений и застройки городов и поселков.

Что такое проект? Есть ряд определений проекта в зависимости от их назначения.

**Проект** — замысел, идея, образ, воплощенные в форму описания, расчетов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

**Проект экономический** — программа действий, мер по осуществлению конкретного социально-экономического замысла, например, по освоению добычи полезных ископаемых, обновлению производства, выпуску новых товаров.

**Проект строительный, технический** — образ наметенного к созданию объекта, представленный в виде комплекса чертежей, схем расчетов, обоснований, архитектурно-планировочной и сметной документации.

Как видно, проектом на объект капитального строительства называют комплекс чертежей, схем, расчетов, обосно-

ваний, архитектурно-планировочной и сметной документации, а также пояснительной записки.

**Чертежи** проекта — представляют собой графическое изображение зданий, сооружений и отдельных их частей, а также планировки с указанием расположения основного оборудования, схем электроснабжения и др. С помощью чертежей проекта изображаются основные параметры объекта (размер и геометрическая форма зданий, их этажность, внутренняя планировка и др.).

**Смета** — документ, на основе которого определяются стоимость строительства и размер его финансирования, а также осуществляются расчеты между заказчиком и подрядчиком, т. е. смета выражает цену за готовую строительную продукцию.

**Расчеты** — сопровождаются пояснительными записками, которые позволяют получить ясное представление об объекте, его отдельных частях и принятых решениях.

Проектная документация указывает стоимость строительства объекта, затраты трудовых и материальных ресурсов для осуществления намеченного строительства.

С этой целью в проектах определяются потребность в металле, железобетоне, строительных материалах и оборудовании, а также затраты труда и продолжительность строительства.

Таким образом, в проектах и сметах определяются общегосударственные технические требования к качеству объектов (включая прочность и долговечность конструкций, архитектурно-художественный облик), стоимость и другие технико-экономические показатели. На основе проектов организуется работа по сооружению объектов. Поэтому строительство без проектов и смет не допускается.

По признаку использования проекты подразделяются на два вида: индивидуальные и типовые.

**Индивидуальные** проекты разрабатываются обычно для разового применения. По индивидуальным проектам возводят объекты уникальных зданий и сооружений.

Повторно используются индивидуальные проекты экономически целесообразных проектных решений объектов строительства немассового назначения.

**Типовые проекты** — разрабатываются для многократного использования в строительстве объектов массового назначения.

При этом создается фонд проектной документации для капитального строительства. Типовое проектирование предусматривает технические решения, обеспечивающие возможность эффективного использования капитальных вложений, широкого внедрения индустриальных методов строительства и достижения высоких эксплуатационных качеств зданий, сооружений, предприятий.

Типовое проектирование сокращает сроки разработки проектов и удешевляет их. Одновременно улучшается качество проектирования. Ошибки первоначального проекта обнаруживаются уже при первом его применении, что дает возможность избежать в дальнейшем этих ошибок.

Типовое проектирование является важнейшим средством обеспечения единой технической политики в капитальном строительстве. Благодаря типовому проектированию можно широко использовать типовые детали, изготавливаемые при массовом производстве. Это ускоряет строительство и снижает затраты на сооружение зданий и предприятий.

Значение проектов заключается в следующем:

1. Проект является основным документом, по которому осуществляется организация строительства зданий, предприятий, сооружений и других объектов.

Проекты ( типовые и индивидуальные) всегда составляются до начала строительных работ. Поэтому они являются основой организации и планирования строительства.

2. Проектирование оказывает существенное влияние на развитие технического прогресса отрасли. При разработке проектов предприятий максимально используются достижения науки и техники. Проектирование является, по существу, тем звеном технического прогресса, которое связывает

науку с производством, так как через проекты реализуются научные исследования и достижения в области технического и социального прогресса, что позволяет получить высокий экономический эффект.

3. В проекте можно получить ответ на вопросы: какое нужно оборудование, сколько требуется металла, железобетона, лесоматериалов, труб и других строительных материалов, деталей, конструкций, знание о которых необходимо для обеспечения строительного производства.

4. Проект и смета являются документами, на основе которых осуществляются финансирование и кредитование строительства объектов на весь период их сооружения.

5. Проект предназначен для производства по нему строительных и монтажных работ.

### *Принципы и нормы проектирования*

Объекты проектирования чрезвычайно многообразны. Однако, несмотря на большое многообразие проектируемых объектов, **процесс проектирования осуществляется исходя из общих принципов**, соблюдение которых является важной предпосылкой обеспечения высокого технического и экономического уровня проектных решений.

Общими принципами проектирования являются: последовательность, вариантность, комплексность проектирования, а также применение единых норм проектирования.

**1) Последовательность проектирования.** Разработка проектно-сметной документации осуществляется с **использованием дедуктивного метода**, т. е. одним из принципов его является **последовательность проектирования от общего к частному**. В процессе проектирования последовательно решаются сначала общие вопросы обоснования целесообразности строительства, затем — определение основных технологических, объемно-планировочных, конструктивных, архитектурных и других решений с дальнейшей детализацией проекта. Этот принцип предопределяет порядок проектирования по этапам и стадиям с учетом задач, решаемых на каждом этапе и ста-

дии, а также состав проектных материалов, разрабатываемых на отдельных этапах и стадиях проектирования.

**2) Вариантность проектирования.** В целях повышения экономической эффективности капитальных вложений проектирование ведется методом разработки нескольких вариантов. Затем из них по технико-экономическим показателям отбирается оптимальный вариант, позволяющий получить максимальный эффект при минимуме затрат общественного труда.

**3) Комплексность проектирования.** Этот принцип проектирования предполагает разработку во взаимосвязи всех частей проекта — технологической, архитектурно-строительной, санитарно-технической, сметной и др. Комплексность проектирования — одно из важнейших требований организации проектирования предприятий.

**4) Применение единых норм проектирования.** Нормы строительного проектирования являются необходимой базой для разработки проектов и имеют большое значение для повышения качества проектирования и создания экономичных проектов.

Строительное проектирование во всех отраслях народного хозяйства нашей страны осуществляется по единым государственным нормам.

Госстроем России была утверждена Система нормативных документов в строительстве, а также Система строительных норм и правил (СНиП 10-01-94), в которых предусмотрено постепенное уточнение и обновление нормативных документов. В настоящее время разрабатываются Росстроем технические регламенты (см. § 1 гл. 15)<sup>1</sup>.

Различают две группы норм проектирования: нормы строительного проектирования и стандарты на строительные материалы и детали.

---

<sup>1</sup> Реформирование технического регулирования проводится с 2003 года и должно быть завершено в 2010 году. Предстоит принять 300 технических регламентов. По данным Минпромэнерго РФ, на 01.04.2006 г. принят только один регламент и несколько десятков находились в стадии достаточно высокой степени проработки. (См.: Российская газета, 2006. 14 апреля.)

*Нормы строительного проектирования* устанавливают основные требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий и сооружений, требования к их размещению на площадке и др. К ним относятся Строительные нормы и правила (СНиП).

Строительные нормы и правила представляют собой государственный нормативный документ, в котором содержатся основные требования к проектированию и строительству (реконструкции) предприятий, зданий и сооружений. Они используются всеми проектными, строительными и монтажными организациями независимо от ведомственной подчиненности.

Строительные нормы и правила состоят из пяти частей:

1. Организация, управление и экономика.
2. Нормы проектирования.
3. Правила производства и приемки работ.
4. Сметные нормы.
5. Нормы затрат материальных и трудовых ресурсов.

Каждая часть подразделяется на отдельные главы, которые издаются самостоятельно.

В системе норм строительного проектирования наряду со Строительными нормами и правилами большое значение имеют также различные руководства и инструкции по различным вопросам строительства.

*Стандарты на строительные материалы и детали* предусматривают технические характеристики, в том числе объемные параметры строительных материалов и деталей, используемые проектными и строительными организациями. Без учета стандартов не ведется строительное проектирование. Стандартизация изделий позволяет ограничить число изготавливаемых типоразмеров изделий, и создаются условия специализации их производства, что имеет важное значение при применении сборных конструкций. Система единых норм проектирования включает единую модульную систему, предусмотренную СНиП и стандартами.

Применения Единой модульной системы в проектировании предусматривают стандарты.

Единая модульная система (ЕМС) — это совокупность правил координации, назначения объемных и планировочных размеров зданий и их частей, а также размеров строительных конструкций и деталей.

За единицу основного модуля согласно ЕМС принята величина в 100 мм.

Размеры объемных, планировочных и конструктивных решений зданий проектируются кратными основному или производному модулю. Производный модуль образуется умножением или делением основного модуля на целое число и называется соответственно укрупненным или дробным модулем.

Укрупненный модуль используется при определении объемно-планировочных размеров зданий. Как правило, сетка несущих стен жилых зданий всегда кратна укрупненному модулю 12 М, т.е. 1200 мм, а производственных зданий — 30 М и 60 М, т.е. 3000 мм и 6000 мм.

Применение модульной системы упрощает дальнейшую разработку проектов и способствует повышению уровня индустриализации строительства. Она дает возможность унификации и стандартизации изготовления строительных элементов. Модульные размеры изделия, необходимые для строительства, включают в каталоги строительных изделий. Каталоги позволяют организовать производство строительных деталей и элементов заводским способом.

В соответствии с Основными положениями государственной системы строительных норм, правил и стандартов Российской Федерации (1992 г.) в строительстве могут применяться региональные строительные нормы (РСН), утверждаемые компетентными органами управления республик, краев, областей и городов России и действующие в пределах соответствующих территорий.

К группе строительных норм и правил относятся так называемые Строительно-технологические нормы (СТН), пре-



дусматриваемые по отраслевому признаку производственными объединениями (концернами, ассоциациями и т. п., в том числе союзами) для применения на предприятиях и в организациях, входящих в эти объединения и союзы.

В соответствии с Основными положениями государственной системы строительных норм, правил и стандартов Российской Федерации могли издаваться стандарты предприятий (СТП), организаций и хозяйственных объединений (ассоциаций, концернов и т. п.), заменяющие технические условия на выпускаемую ими продукцию.

## § 2. Этапы проектирования объектов

Проектирование для целей строительства предприятий, зданий, сооружений представляет собой сложный творческий процесс. В нем участвуют изыскатели, архитекторы, конструкторы, проектировщики, экономисты-финансисты и др.

Процесс проектирования объектов подразделяется, как правило, на 3 этапа.

Проектирование предприятий осуществляется поэтапно. Примерная схема организации проектирования показана в табл. 12.1.

В первый этап — предпроектные работы — входят: разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) необходимости, целесообразности и эффективности проектирования и строительства предприятий (зданий) или подготовка технико-экономического расчета (ТЭР). Для этих целей проводится предварительно работа по сбору и подготовке исходных данных. Этап включает также заключение договора на проектирование.

Основным документом, регулирующим финансовые и правовые отношения между заказчиком и разработчиком проектной документации, является договор, заключаемый заказчиком с проектной организацией или другим подрядчиком, получившим в установленном порядке право (лицензию) на

## Схема организации проектных работ по этапам

Этапы работ	Основание	Исполнители
<b>Этап 1. Предпроектные работы</b>		
1.1. Разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) или технико-экономического расчета (ТЭР)	План капитальных вложений. Постановление (приказ организации-застройщика)	Заказчик или по его поручению проектная или научно-исследовательская организация
1.2. Заключение договора на проектирование	Предложения заказчика	Заказчик и проектная организация
<b>Этап 2. Проектные работы</b>		
2.1. Изыскания	Заказ и договор	Проектная организация
2.2. Разработка проекта по стадиям	Задание (заказ) на проектирование, Инструкции по разработке проектов и договоров	Проектная организация
<b>Этап 3. Экспертиза и утверждение проекта</b>		
3.1. Экспертиза проекта	Инструкции о порядке разработки проектов и Инструкция по экспертизе проектов	Проектная организация. Отдел экспертизы проектов
3.2. Утверждение проекта	Инструкция о порядке разработки проектов	Проектная организация. Утверждение проекта соответствующей организацией

выполнение проектных работ. К договору должно быть приложено задание на проектирование (см. ниже §4).

Во второй этап — проектные работы — входят: изыскания для разработки проекта (технические и экономические) с учетом районной планировки, застройки, которые определяют выбор площади. Разработка проекта по стадиям.

Третий этап — экспертиза и утверждение проекта. Все разработанные проекты и сметы на строительство предприятий и зданий независимо от стадийности проектирования подвергаются экспертизе до их утверждения.

### § 3. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) и технико-экономический расчет (ТЭР), их содержание

Решения о проектировании объектов строительства принимаются:

- ◆ по крупным и сложным предприятиям и сооружениям — на основании ТЭО строительства;

- ◆ по другим несложным предприятиям, зданиям и сооружениям и зданиям массового строительства (магазины, школы, кинотеатры и др.) на основании ТЭР.

ТЭО — это документ, который обосновывает хозяйственную необходимость и экономическую целесообразность проектирования и строительства крупных и сложных объектов, а также объектов с импортным оборудованием.

*Обоснование* — подкрепление технико-экономическими расчетами решений, принятых в проекте. При проектировании крупных предприятий технико-экономическое обоснование является документом, подкрепляющим доказательства целесообразности проектирования строительства предприятий определенной мощности в конкретном районе.

*Расчеты* — результаты исчисления для проектирования. Расчеты (экономические и технические) выполняют для обоснования принятых проектных решений.

Основным методическим документом по разработке ТЭО проектирования и строительства объектов являются Указания о порядке разработки и утверждения технико-экономических обоснований строительства крупных и сложных предприятий и сооружений.

ТЭО должно состоять из следующих разделов (применительно к обоснованию строительства нового предприятия):

- 1) основания для разработки ТЭО и исходные данные, принятые при разработке ТЭО: ссылка на постановления, решения и другие документы, являющиеся основанием для разработки ТЭО;

2) мощность (объем производства продукции), номенклатура продукции, специализация и кооперирование предприятия;

3) обеспечение предприятия сырьем, материалами и полуфабрикатами, энергией, топливом, водой и трудовыми ресурсами;

4) основные технологические решения, состав предприятия, организация производства и управления; обоснование рекомендуемой технологии производства (технологической схемы), обоснование выбора основного технологического оборудования;

5) выбор района, пункта, площадки (трассы) для строительства и их характеристика;

6) основные строительные решения, организация строительства; объемно-планировочные и конструктивные решения и их основные параметры;

7) охрана окружающей среды: характеристика и объем сточных вод и вредных выбросов; мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды;

8) расчетная стоимость строительства;

9) основные технико-экономические показатели экономической эффективности и сроков окупаемости капитальных вложений, удельных капитальных вложений;

10) выводы и предложения.

*Приложения:* схема ситуационного плана; схема генерального плана; сводный расчет стоимости строительства.

Таким образом, по крупным и сложным предприятиям и сооружениям на импортном оборудовании разрабатываются ТЭО, по другим объектам составляются ТЭР.

Установлено, что решения о строительстве предприятий розничной торговли, предприятий питания, жилых домов, школ и других предприятий и учреждений по обслуживанию населения принимаются на основе технико-экономических расчетов (ТЭР), которые составляются исходя из схем районной планировки, развития и размещения предприятий соответствующей отрасли в административном районе. ТЭО по этим предприятиям не составляются.

Общая потребность в предприятиях розничной торговли определяется по нормам торговой площади на 1000 жителей. Под *торговой площадью* понимается сумма площадей всех торговых помещений магазинов (торговые залы, зал приема и выдачи заказов, зал кафетерия и другие помещения, предназначенные для торгового обслуживания населения).

В СНиП II-60-75 "Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов" рекомендованы нормы расчета предприятий торговли и общественного питания для городов и поселков и для сельских населенных пунктов (табл. 12.2).

Таблица 12.2

**Нормы расчета предприятий торговли и общественного питания для городов и поселков на 1000 человек<sup>1</sup>**

Размещение	Предприятия	Един. измер.	Количество на расчетный срок
Микрорайоны и жилые районы	Магазины: прод. товаров	1 м <sup>2</sup> торг. площади	70
	непрод. товаров	то же	40
Города, поселки	Магазины: прод. товаров	1 м <sup>2</sup> торг. площади	20
	непрод. товаров	то же	100
<b>ИТОГО</b> для городов и поселков	Магазины: прод. товаров		90
	непрод. товаров		140
<b>ВСЕГО</b>			<b>230</b>
	Предприятия: общественного питания	1 место	24
	рынки	1 место	3

<sup>1</sup> СНиП II-60-75. С. 32.

**Нормы расчета предприятий торговли и общественного питания  
для сельских населенных пунктов на 1000 человек<sup>1</sup>**

<b>Размещение</b>	<b>Един. измер.</b>	<b>Количество на расчетный срок</b>
Магазины:		
продовольственных товаров	1 м <sup>2</sup> торговой площади	80
непродовольственных товаров		110
<b>ИТОГО</b>		<b>190</b>
Предприятия общественного питания	1 место	40

## § 4. Задание на проектирование объектов

Задание на проектирование объектов производственного назначения разрабатывает заказчик (застройщик) и предъявляет его проектной организации.

В соответствии с Инструкцией о порядке разработки, составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений СНиП II-01-95 рекомендуются следующие формы заданий на проектирование объектов<sup>2</sup> (см. табл. 12.4, 12.5).

Задание на проектирование составляется с учетом отраслевой специфики и вида строительства.

В целях сокращения времени и затрат на изыскания вместе с заданием на проектирование заказчик выдает проектной организации исходные материалы:

- ◆ обоснование инвестиций строительства данного объекта;
- ◆ решение местного органа исполнительной власти о предварительном согласовании места размещения объекта;
- ◆ акт выбора земельного участка для строительства и прилагаемые к акту материалы;

<sup>1</sup> СНиП II-60-75. С. 32.

<sup>2</sup> СНиП II-01-95.

## Задание на проектирование объекта

(указать наименование и местонахождение проектируемого объекта)

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

◆ архитектурно-планировочное задание;

◆ технические условия на присоединение проектируемого объекта к источникам снабжения водой, электричеством, теплом, инженерным сетям и коммуникациям;

**Задание на проектирование объектов  
жилищно-гражданского назначения**

(наименование и местонахождение объекта)

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



- ◆ сведения о проведенных с общественностью обсуждениях решений о строительстве объекта;

- ◆ исходные данные по оборудованию, в том числе индивидуального изготовления;

- ◆ необходимые данные по выполненным научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, связанным с созданием технологических процессов и оборудования;

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

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

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

Вместе с заданием на проектирование заказчик передает проектной организации следующие документы и материалы (согласно рекомендациям СНИП):

- ◆ обоснование инвестиций в строительство данного объекта;

- ◆ решение местного органа исполнительной власти о предварительном согласовании места размещения объекта;

- ◆ имеющиеся материалы утвержденного проекта детальной планировки участка строительства;

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

- ◆ материалы по существующей и сохраняемой застройке и зеленым насаждениям;

- ◆ сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях и коммуникациях;

- ◆ решения местной администрации о сносе и характере компенсации за сносимые сооружения;

- ◆ данные по виду топлива;
- ◆ технические условия на присоединение к внешним инженерным сетям и коммуникациям;
- ◆ другие материалы, предусмотренные договором на выполнение проектных работ.

## **§ 5. Стадии проектирования и состав проектов**

Исходным документом для проектирования любого предприятия, здания, сооружения является договор на проектирование ТЭО или ТЭР. На основании договора на проектирование проектная организация проводит в необходимых случаях изыскания и приступает к проектированию объекта.

Основные принципиальные положения о порядке разработки проектной документации изложены в Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СНиП II-01-95).

Проектирование предприятий может осуществляться в две или одну стадии. Стадийность проектирования определяется в договоре на проектирование с учетом сложности проектируемого объекта.

**Проектирование в две стадии допускается для крупных и сложных объектов**, а также в случае применения сложного оборудования, сложных архитектурно-строительных решений. При двухстадийном проектировании на первой стадии разрабатывается технический проект, на второй — рабочий проект (чертежи и др.).

Технический проект на строительство предприятия производственного назначения содержит следующие разделы:

Пояснительная записка.

Технико-экономическая часть.

Генеральный план и транспорт.

Технология производства

Организация труда и системы управления предприятием.

Архитектурно-строительные решения. Заказные спецификации.

Проект организации строительства.

Охрана окружающей среды.

Подготовка к освоению проектных мощностей в нормативные сроки.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Эффективность инвестиций.

Рассмотрим кратко содержание и состав некоторых частей технического проекта предприятия.

В *общей пояснительной записке* указывают основание для разработки проекта, вид строительства, мощность и состав предприятия, очередность строительства, краткое изложение содержания проекта, его основных решений.

*Технико-экономическая часть* содержит: основные исходные данные, необходимые для разработки проекта; основные технико-экономические показатели проекта предприятия; стоимость строительства; обоснование прогрессивности принимаемых процессов и оборудования; анализ капитальных вложений и основных фондов предприятия (удельные капитальные вложения, структура капитальных вложений, их окупаемость и фондоотдача) и основные технико-экономические показатели предприятия (мощность, производительность труда, уровень механизации и автоматизации, сменность работы машин и оборудования); сравнение этих показателей с аналогичными показателями передовых предприятий.

Третья часть проекта состоит из трех разделов. В разделе А "*Генеральный план*" приводятся основные планировочные решения по вертикальной планировке и благоустройству территорий, решения по инженерным сетям и коммуни-

кациям, организации охраны предприятия и гражданской обороны, основные показатели генерального плана (площадь, плотность, застройки и др.).

Рабочие чертежи разрабатываются после утверждения технического проекта.

**Рабочие чертежи** составляются для выполнения по ним всех строительно-монтажных работ по объекту. К рабочим чертежам прилагаются ведомости, содержащие данные об объеме строительных и монтажных работ, и ведомости потребности в конструкциях, деталях и материалах для строительства.

В проекте разрабатываются и заказные спецификации на оборудование; ведомости (перечни) на импортное оборудование и кабельные изделия.

**Сметная часть** проекта включает сводную смету на строительство и сметы на строительство объектов и выполнение видов работ.

Сводная смета на строительство предприятия, здания является основным документом, на основе которого осуществляется финансирование строительства.

**Сводная смета** должна содержать следующие главы — затраты на:

- ◆ подготовку территории строительства;
- ◆ объекты основного производственного назначения;
- ◆ объекты подсобного производственного и обслуживающего назначения;
- ◆ объекты энергетического хозяйства;
- ◆ объекты транспортного хозяйства и связи;
- ◆ наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения;
- ◆ благоустройство территории предприятия;
- ◆ временные здания и сооружения;
- ◆ прочие работы;
- ◆ содержание дирекции строящегося предприятия и авторский надзор;
- ◆ проектные и изыскательские работы.

В сводной смете на строительство отдельной строкой предусматривается резерв средств на непредвиденные работы и затраты в следующих размерах:

- ◆ 5% общей стоимости всех затрат при строительстве предприятий и сооружений промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи по техническим проектам, которыми предусматривается строительство объектов по индивидуальным проектам;

- ◆ 3% общей стоимости всех затрат при сооружении объектов по типовым проектам предприятий всех отраслей.

При одностадийном проектировании объектов разрабатывается технорабочий проект.

**Технорабочий проект** представляет собой технический проект, совмещенный с рабочими чертежами. При этом в технорабочем проекте, как и в техническом проекте, проектная организация должна дать обоснование основных вопросов, связанных с осуществлением строительства и эксплуатацией предприятия, с учетом новейших достижений науки и техники. В частности, в проекте должны быть решены вопросы технологии и организации работы, выбора оборудования и связанных с этим планировочных, строительных решений, применения автоматизированных систем управления процессами и предприятием, объемно-планировочных и архитектурных решений зданий, организации труда, организации строительства, сметной стоимости строительства.

## **§ 6. Порядок согласования, экспертизы и утверждения проектов**

В целях повышения качества проекта и достижения наилучших проектных решений и технико-экономических показателей проектируемых предприятий осуществляется согласование и экспертиза проектов.

В инвестиционном процессе действует единый порядок согласования, экспертизы и утверждения проектов.

Согласование разработанного проекта лежит на обязанности проектной организации. Она обязана согласовать технический проект с соответствующими организациями в части энергоснабжения, противопожарной безопасности, защиты окружающей среды и др.

Затем проект направляется заказчику для согласования с ним принятых проектных решений. После согласования проект подвергается экспертизе.

Порядок проведения экспертизы градостроительной документации и проектов строительства в РФ, установленный постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2000 г. № 4008, действует с учетом вводимых изменений в связи с принятием нового Градостроительного кодекса РФ.

Экспертиза является важным и действенным средством контроля за качеством проектирования, внедрением в производство новейших научно-технических достижений и эффективностью капитальных вложений.

Экспертизу проектов строительства осуществляют:

- ◆ Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Росстрой);

- ◆ организации вневедомственной экспертизы республик, краев и областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга;

- ◆ экспертные подразделения министерств.

Госэкспертиза Росстроя осуществляет экспертизу:

- 1) генеральных планов городов численностью населения 500 тыс. человек и более и курортных городов; схем решения;

- 2) проектов строительства, осуществляемых за счет государственных капитальных вложений и государственного кредита;

- 3) объектов, осуществляемых за границей при техническом содействии Российской Федерации;

4) объектов совместного с другими государствами пользования и с привлечением иностранных фирм при финансировании строительства этих объектов из республиканского бюджета или внебюджетных фондов РФ;

5) экспериментальных проектов и проектов массового применения, разрабатываемых по планам бюджетных работ;

6) потенциально опасных и технически особо сложных объектов по установленному перечню.

Организации вневедомственной экспертизы республик, краев и областей, Москвы и Санкт-Петербурга осуществляют экспертизу проектов строительства:

- ◆ объектов, осуществляемых за счет капитальных вложений, финансируемых из бюджетов республик, областей, краев, Москвы и Санкт-Петербурга;

- ◆ объектов, независимо от источников финансирования капитальных вложений, в части вопросов, относящихся к компетенции республиканских и местных органов управления.

Экспертные подразделения министерств проводят экспертизу проектов строительства по вопросам, отнесенным к их компетенции, в соответствии с положениями о разграничении функций по экспертизе между министерствами.

При экспертизе проектов и смет на строительство (реконструкцию) предприятий, зданий и сооружений **проверяется:**

- ◆ соответствие проектов и смет задачам научно-технического прогресса;

- ◆ экономическая целесообразность строительства нового предприятия в сопоставлении с экономической целесообразностью реконструкции или увеличения мощностей действующих предприятий;

- ◆ прогрессивность технико-экономических показателей запроектированных предприятий по сравнению с показателями лучших предприятий, а также с утвержденными технико-экономическими показателями для предприятий данной отрасли;

◆ наличие мероприятий по охране природы, исключая загрязнение атмосферы, водоемов и почвы вредными выбросами и стоками и т. п.;

◆ соответствие технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования новейшим достижениям науки и техники и научной организации труда;

◆ наличие решений, обеспечивающих создание наиболее благоприятных условий труда;

◆ эффективность принятых систем управления предприятием;

◆ обеспечение безопасности эксплуатации предприятий, зданий, сооружений и соблюдение в проектах норм и правил пожарной безопасности и соблюдение норм и правил по охране труда, технике безопасности и санитарно-гигиеническим условиям труда;

◆ правильность решений генерального плана предприятия;

◆ соответствие архитектурно-строительных решений технологическим требованиям;

◆ соблюдение требований строительных норм и правил, государственных стандартов;

◆ оптимальность принятых решений по энергоснабжению, водоснабжению, теплоснабжению, канализации, отоплению, вентиляции;

◆ правильность определения сметной стоимости строительства (реконструкции) предприятий, зданий и сооружений.

В результате экспертизы проектов и смет на строительство (реконструкцию) предприятий, зданий и сооружений составляется заключение по проекту в целом.

Заключение экспертизы по проекту и смете на строительство (реконструкцию) предприятия, здания, сооружения должно содержать следующие разделы:

1) краткую характеристику проекта предприятия, здания и сооружения, описание основных проектных решений и таблицу технико-экономических показателей;



2) замечания и предложения по проектным решениям, технико-экономическим показателям и сметам. Дается обоснование рекомендуемых изменений проектных решений, показателей и сметной стоимости строительства, а также ожидаемый эффект от их реализации;

3) общие выводы с оценкой качества проекта (включая сметную документацию), позволяющие рекомендовать проект к утверждению или принять решение о возвращении его для доработки, а по экспертизе проектов в порядке выборочного контроля позволяющие одобрить проект или установить необходимость его переутверждения.

4) заключение экспертизы — направляется организации, утверждающей проект, и проектному институту.

Защита проекта в утверждающих инстанциях по поручению заказчика производится проектными организациями.

Экспертиза является важным и действенным средством контроля за качеством проектирования, внедрением в производство новейших научно-технических достижений и эффективностью капитальных вложений.

После экспертизы и положительного ее заключения проекты утверждаются соответствующим органом в зависимости от источников их финансирования:

◆ при строительстве за счет централизованных государственных капитальных вложений, финансируемых из федерального бюджета — Росстроем совместно с заинтересованным министерством и ведомством. Как правило, утверждение этих проектов осуществляется в Росстрое;

◆ при строительстве объектов за счет капитальных вложений, финансируемых из соответствующих бюджетов республик в составе РФ, краев, областей, автономных образований, городов Москвы и Санкт-Петербурга — утверждение проектов осуществляется органами управления субъектов РФ в установленном ими порядке.

По стройкам, осуществляемым за счет собственных финансовых ресурсов заемных средств и привлеченных средств

инвесторов, проекты на строительство объектов утверждаются непосредственно заказчиками (инвесторами).

В соответствии с новым Градостроительным кодексом РФ предусмотрена государственная и негосударственная экспертиза проектной документации.

Государственная экспертиза проектной документации проводится Федеральным органом исполнительной власти (Росстроем).

Предметом государственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

Проведение иных, кроме указанных, государственных экспертиз не допускается.

Срок проведения госэкспертизы проектной документации определяется сложностью объекта капитального строительства, но не должен превышать 3 месяца.

Результатом госэкспертизы проектной документации является заключение о соответствии или несоответствии проектной документации требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

Отрицательное заключение госэкспертизы может быть оспорено застройщиком или заказчиком в судебном порядке.

Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации, размер платы за ее проведение и порядок взимания устанавливаются Правительством РФ.

Застройщик либо заказчик или лицо, осуществляющее разработку проектной документации на основании договора с застройщиком или заказчиком, может направить документацию на негосударственную экспертизу.

Негосударственная экспертиза проектной документации проводится аккредитованными организациями в порядке, устанавливаемом Правительством РФ.

## Контрольные вопросы

1. Что называется проектом? Виды проектов?
2. Каковы принципы проектирования объектов?
3. Какие существуют нормы проектирования?
4. Какие и сколько этапов проектирования, их содержание?
5. Что должно быть указано в ТЭО?
6. Что должно быть указано в задании на проектирование?
7. Сколько применяется стадий проектирования объектов?
8. Что должно быть указано в заключении экспертизы по проекту?
9. Что нового вносит новый Градостроительный кодекс в экспертизу проектной документации?

# **Глава 13. Особенности проектирования магазинов.**

## **Размещение предприятий розничной торговли в сельских районах**

### **§ 1. Особенности проектирования магазинов розничной торговли**

Торговля в том понимании, которое установилось в теории и на практике, является формой обращения товаров народного потребления и средств производства, осуществляемой с помощью денег.

Главной функцией торговли является удовлетворение платежеспособного спроса населения в предметах потребления. Другой функцией торговли является возмещение в деньгах стоимости произведенных и доставленных на рынок товаров. Через торговлю реализуется основная масса товаров путем обмена на денежные доходы. Через торговлю в обмен на денежные доходы население получает свыше 80% материальных благ и услуг. Этот обмен и торговое обслуживание населения осуществляются в магазинах и иных торговых предприятиях (павильонах, палатках) розничной торговли.

Магазин — это основное торговое заведение (по терминологии Росстата — предприятие), имеющее торговый зал для продажи товаров и обслуживания покупателей, а также подсобные и складские помещения для хранения запасов товаров, их обработки и подготовки к продаже.

Торговые предприятия, не имеющие залов для покупателей, относятся к иным заведениям (палаткам, киоскам).

Ведущая роль магазинов объясняется их преимуществами перед другими торговыми предприятиями. Магазины, как более крупные торговые предприятия, создают необходимые условия для формирования ассортимента товаров, хранения товарных запасов, организации на высоком уровне торгового обслуживания покупателей.

В небольших населенных пунктах, где строительство магазинов экономически нецелесообразно, торговое обслуживание населения осуществляется через мелокорозничную торговую сеть: палатки, киоски, передвижные автолавки и др. В отличие от магазинов, палатки, киоски проектируют в виде объектов легкой конструкции без торгового зала.

От численности и мощности магазинов и иных торговых заведений, от подбора ассортимента в них товаров зависит степень удовлетворения платежеспособного спроса. Магазины, павильоны и иные заведения назовем в совокупности условно предприятиями розничной торговли.

Сеть предприятий розничной торговли представляет собой большое количество магазинов, павильонов и иных торговых заведений, которые относятся к различным формам собственности (табл. 13.1а и 13.1б).

По форме собственности их относят к государственным, кооперативным (потребительской кооперации), частным.

Магазины любой формы собственности имеют особенности проектирования, отличные от проектирования промышленных предприятий, жилых домов и других объектов.

К числу особенностей проектирования магазинов розничной торговли относятся следующие:

- 1) особые требования к объемно-планировочным решениям магазинов, установленные строительными нормами и правилами;

- 2) преобладание в проектировании разработок типовых проектов, поскольку магазины в сельских районах относятся к объектам массового строительства;

Таблица 13.1а

**Структура численности предприятий торговли  
(магазинов, павильонов, палаток) в России на конец года<sup>1</sup>**

Предприятия торговли	1980 г.		1990 г.		2000 г.	
	тыс.	% к итогу	тыс.	% к итогу	тыс.	% к итогу
Магазины, всего	358,9	100	367,4	100	620,0	100
В том числе:						
- государственной торговли	184,3	51,4	185,5	50,5	59,3	9,6
- кооперативной торговли (потребительской кооперации)	174,6	48,6	181,9	49,5	90,7	14,6
- частной торговли	—	0,0	—	09,0	470	75,8

Таблица 13.1б

**Торговая площадь предприятий розничной торговли  
(магазинов) России<sup>1</sup>**

Предприятия торговли	1980 г.		1990 г.		2000 г.	
	млн м <sup>2</sup>	% к итогу	млн м <sup>2</sup>	% к итогу	млн м <sup>2</sup>	% к итогу
Магазины, всего	25,4	100	31,8	100	141	100
В том числе:						
- государственной торговли	14,8	58,3	19,1	60,0	28,2	20,0
- кооперативной торговли (потребительской кооперации)	10,6	41,7	12,7	40,0	17,3	12,3
Частной торговли	—	0,0	—	0,0	95,5	67,7

3) проектирование магазинов для сельских районов по сравнению с городскими условиями имеет свои существенные особенности, вытекающие из специализации и типизации магазинов;

4) существуют принципиальные особенности проектирования размещения магазинов в сельских районах от проектирования размещения магазинов в городах.

Остановимся на некоторых особенностях проектирования магазинов для сельских районов страны.

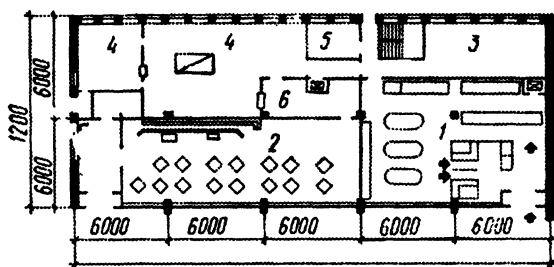
<sup>1</sup> Народное хозяйство СССР в 1990 г. М.: Госкомстат СССР, 1991. С. 146; Вестник статистики. № 8. 2000.

Здания предприятий розничной торговли по композиции подразделяются: 1) на отдельно стоящие торговые здания; 2) здания торговых комплексов; 3) торговые здания, пристроенные к жилым и общественным зданиям.

Основным направлением в развитии строительства зданий предприятий розничной торговли является сооружение отдельно стоящих торговых зданий, а также торговых комплексов, т. е. сблокированных (совмещенных) в комплексе зданий.

В сблокированном здании (комплексе) могут объединяться два и более предприятий торговли (магазинов), а также предприятия питания. Совмещение в одном здании нескольких предприятий торговли считается удобным для населения. Существуют два приема блокирования торговых зданий: по горизонтали (одноэтажные кооперированные здания) и по вертикали (двух-, трех-, многоэтажные кооперированные здания). Такую блокировку следует осуществлять с учетом возможности самостоятельной эксплуатации каждого предприятия при широком кооперировании использования отдельных помещений (совместные вестибюли, столовые для персонала) и коммуникаций (электроснабжения, водоснабжения и т.п.).

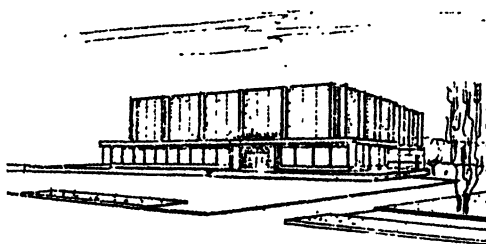
Объемно-планировочные модели торговых предприятий приведены на рис. 13.1—13.4.



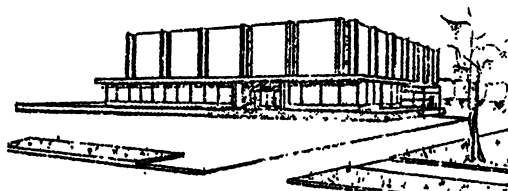
**Рис. 13.1.** Проект одноэтажного кооперированного здания столовой и продовольственного магазина.

План первого этажа:

- 1 — торговый зал магазина; 2 — обеденный зал столовой;
- 3 — контора; 4 — кухня и помещение выдач обедов на дом;
- 5 — моечная; 6 — раздаточная

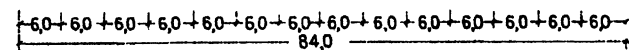


Вариант со стенами из панелей

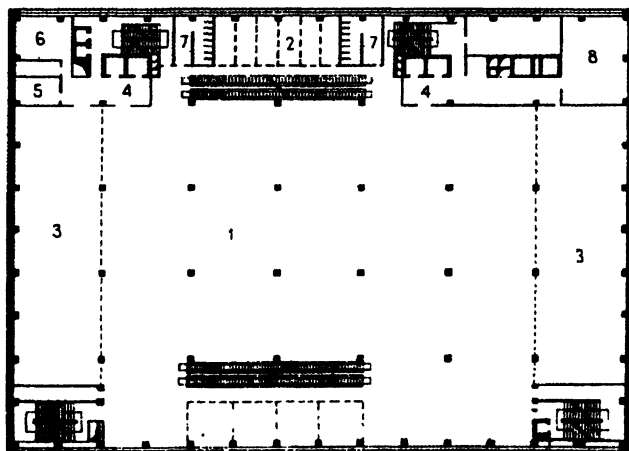


Вариант со стенами из кирпича

Рис. 13.2. Универмаг торговой площадью 1000 м<sup>2</sup>



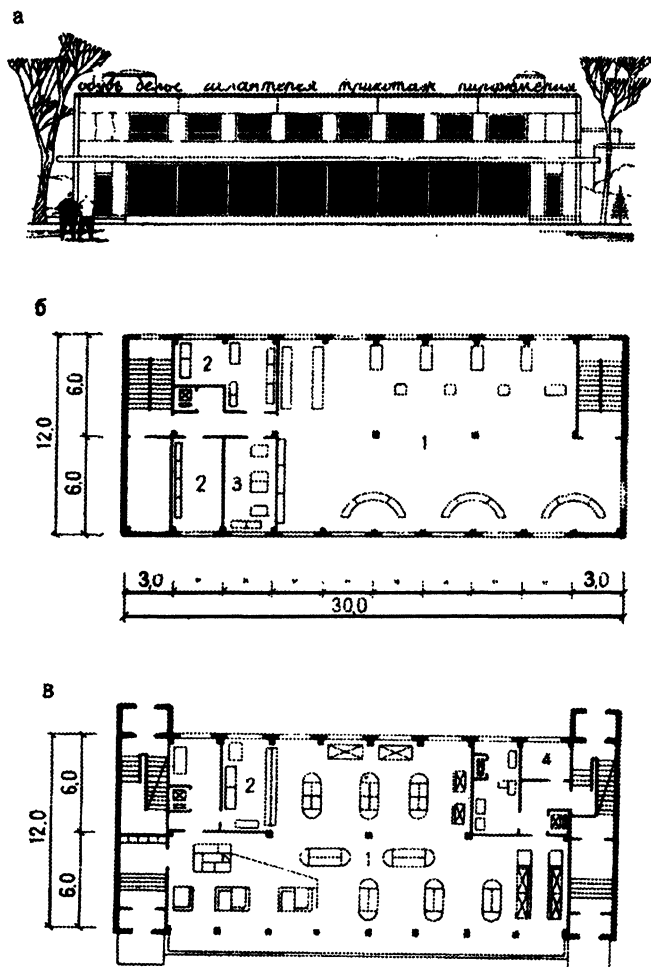
План 2-го этажа



- 1 - торговый зал
- 2 - администрация
- 3 - кладовые
- 4 - разгрузочная
- 5 - мусорокамера
- 6 - комнаты персонала
- 7 - туалеты для посетителей
- 8 - гладильная

Рис. 13.3. Объемно-планировочная модель универсама торговой площадью 1000 м<sup>2</sup>





**Рис. 13.4.** Двухэтажное кооперативное здание:

- а — фасад; б — план второго этажа; в — план первого этажа;  
 1 — торговый зал; 2 — склад; 3 — контора;  
 4 — комната персонала

На рис. 13.4 приведены примеры расстановки торгового оборудования при торговле с продавцом и без продавца в продовольственном и промтоварном магазине.

Проектируемые здания должны удовлетворять определенным требованиям.

К торговым зданиям предъявляются следующие требования:

**Технические требования** — т. е. здания магазинов должны быть прочными и устойчивыми. Прочность и устойчивость здания тесно связаны между собой.

Здание должно быть прочным, т. е. выдерживать внешние воздействия, например нагрузки от находящихся в здании машин, оборудования, людей, запасов товаров, а также стойким от разрушения. Здания должны быть устойчивыми от наклона и перемещения. Устойчивость зависит от надежности фундаментов и оснований, прочности конструкций, качества строительных работ.

Прочность зданий определяет их долговечность. СНиП установлены 3 степени долговечности:

- 1 степень — со сроком службы 100 и более лет;
- 2 степень — со сроком службы не менее 50 лет;
- 3 степень — со сроком службы не менее 20 лет.

**Архитектурные требования**, предъявляемые к торговым зданиям, выражаются главным образом в обеспечении архитектурной выразительности, т. е. здание должно быть привлекательным по своему внешнему виду, благоприятно воздействовать на психическое состояние людей, хорошо вписываться в застройку, не теряясь в ней.

Архитектурно-художественный облик здания достигается композиционным решением отдельных элементов здания (стен, дверных и оконных проемов, витрин и др.), доброкачественной отделкой здания.

Архитектура торгового здания должна создавать вместе с другими зданиями достойную человека и общества жизненную среду.

**Экономические требования к магазинам** заключаются в том, чтобы при минимальных затратах труда и средств на постройку здания получить максимум полезной площади.

Кроме того, экономические требования должны распространяться не только на единовременные строительные затраты, но и на эксплуатационные расходы в течение всего срока использования здания по назначению (расход воды, тепла, электроэнергии).

Для достижения эффективности в эксплуатации здания и предприятия должны иметь рациональную планировку и структуру помещений, объемы и размеры корпусов и помещений.

**Эксплуатационные требования** торгового предприятия сводятся к тому, чтобы здание наилучшим образом удовлетворяло своему назначению, т. е. обеспечивались удобное размещение оборудования, условия для труда и повышения его производительности, условия для технологического процесса.

**Объемно-планировочные и конструктивные решения магазинов.** Проект магазина, как и всякого другого предприятия, здания, содержит два взаимосвязанных решения — объемно-планировочное и конструктивное.

В объемно-планировочном решении воплощаются идея проекта, функциональное назначение объекта, его габариты, структура помещений, планировка (см. рис. 13.1; 13.3; 13.4).

Конструктивное решение определяет возможность осуществления объемно-планировочного решения, применение определенных строительных материалов и конструкций.

Исходя из требований, предъявляемых к торговым зданиям гл. 77 “Магазины. Нормы проектирования” СНиП, в которой предусматривается, что объемно-планировочные и конструктивные решения зданий магазинов должны приниматься из условий обеспечения прогрессивной технологией, прогрессивными методами торговли (самообслуживание, применение тары-оборудования и др.), комплексной механизацией погрузочно-разгрузочных работ и применением средств транспорта.

С учетом требований, предъявляемых к торговым зданиям, определяют их размеры, конструкции, инженерное оборудование, состав помещений и др.

Эти требования обуславливают необходимость проектирования в составе магазина ряда помещений, которые могут быть объединены по их назначению в **следующие группы:**

- ◆ **торговые помещения** (торговые залы, зал приема и выдачи заказов, зал кафетерия, зал демонстрации новых товаров и другие помещения для обслуживания покупателей);

- ◆ **помещения для приема и хранения товаров** и для подготовки товаров к продаже (приемочные, разгрузочные, кладовые, охлаждаемые камеры, помещения для подготовки товаров к продаже, фасовочные, комплектовочные и экспедиции отдела заказов);

- ◆ **подсобные помещения** (помещения для хранения тары, упаковочных материалов, инвентаря, контейнеров, экспедиция по доставке товаров на дом, мастерские ремонта инвентаря и оборудования, пункт приема посуды, моечные, камеры для мусора);

- ◆ **служебные и бытовые помещения** (конторские помещения, столовые и буфеты для персонала магазина, главная касса, помещение пожарно-сторожевой охраны, гардеробные, душевые, уборные).

Состав и площади помещений проектируют в соответствии со СНиП по проектированию магазинов.

Объемно-планировочное решение должно обеспечить оптимальную связь между группами помещений магазина.

**К планировке помещений** магазина предъявляются следующие основные требования (согласно СНиП по проектированию магазинов):

- ◆ **торговые залы** должны быть технологически связаны с помещениями для подготовки товаров к продаже и с помещениями для их хранения и должны быть расположены так, чтобы при необходимости их можно было изолировать от прочих помещений;

- ◆ **помещения для хранения товаров** не должны быть проходными;

- ◆ **проходы в административные, бытовые, подсобные и технические помещения** не допускается проектировать че-

рез торговые залы и помещения для хранения и подготовки товаров к продаже;

◆ **расположение помещения** для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже проектируют последовательным, прямолинейным, чтобы обеспечивать наиболее короткие пути к торговому залу;

◆ **вход в охлаждаемые камеры** предусматривают через тамбур или через помещения подготовки к продаже товаров, для хранения которых предназначаются охлаждаемые камеры.

Принципиальная схема взаимосвязи помещений магазина показана на рис. 13.5.

При размещении продовольственного и непродовольственного магазинов в одном многоэтажном здании торговые залы продовольственного магазина располагают на первом этаже, а торговые залы непродовольственного магазина — над ними.

Торговый зал — основная часть магазина, где совершаются продажа товаров и обслуживание покупателей. Правильная организация потоков покупателей, создание удобств выбора товаров и эффективное использование торговой площади обуславливают необходимость осуществлять планировку торгового зала. Под планировкой торгового зала понимается размещение в торговом зале товарных отделов и секций с соответствующей расстановкой торгово-технологического оборудования (торговой мебели).

Проходы между оборудованием, установленным в торговом зале, должны быть запроектированы оптимальных размеров, с учетом габаритных размеров покупателей с отборочными тележками и отборочными корзинами и создания удобств для отборки товаров в торговом зале магазина. Размеры габаритов покупателей показаны на рис. 13.6.

Кроме того, необходимо учитывать интенсивность покупательских потоков в магазине и габаритные размеры оборудования и применяемых средств механизации. Поэтому в практике проектирования в последние годы стали применять нормы проходов, предусмотренные СНиП.

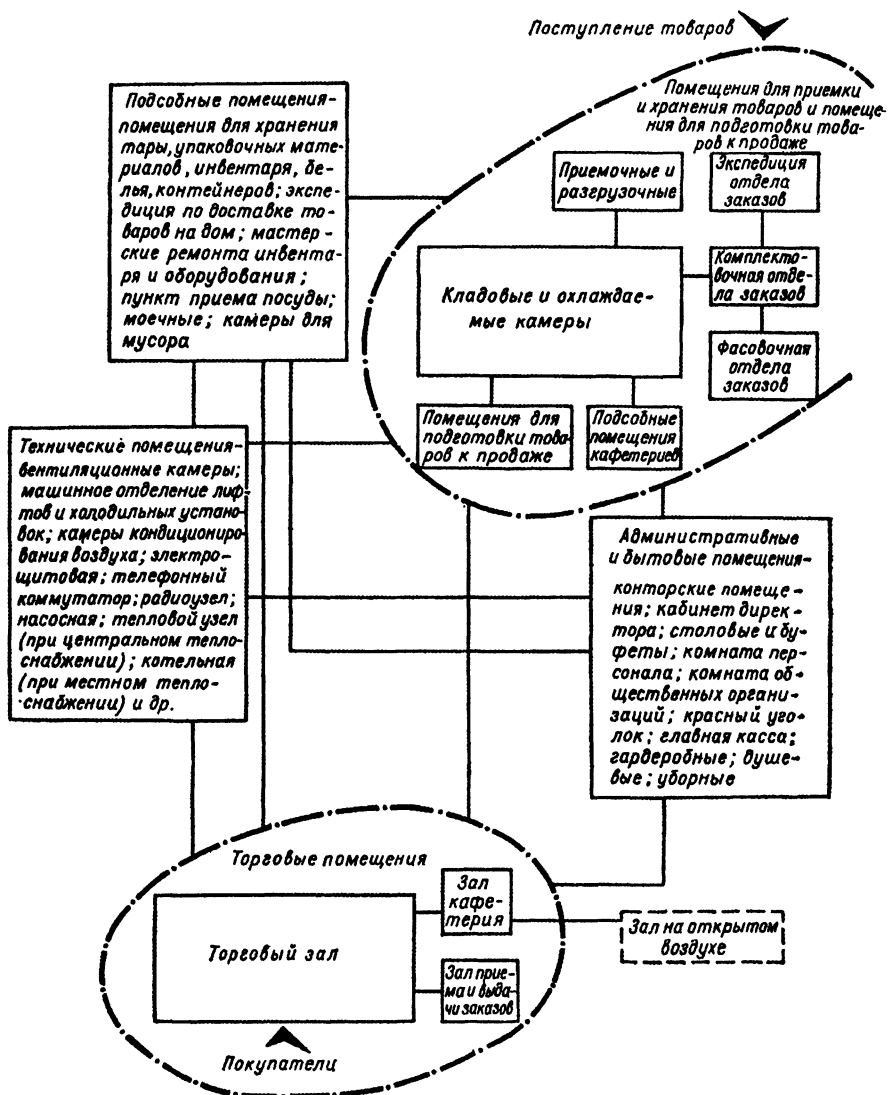
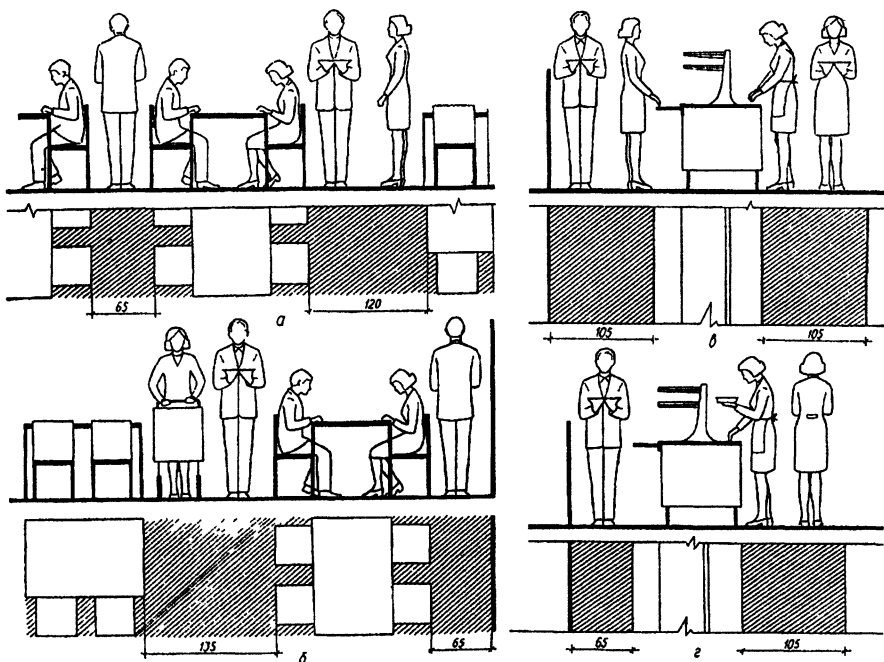


Рис. 13.5. Структура и функциональная взаимосвязь помещений универсама

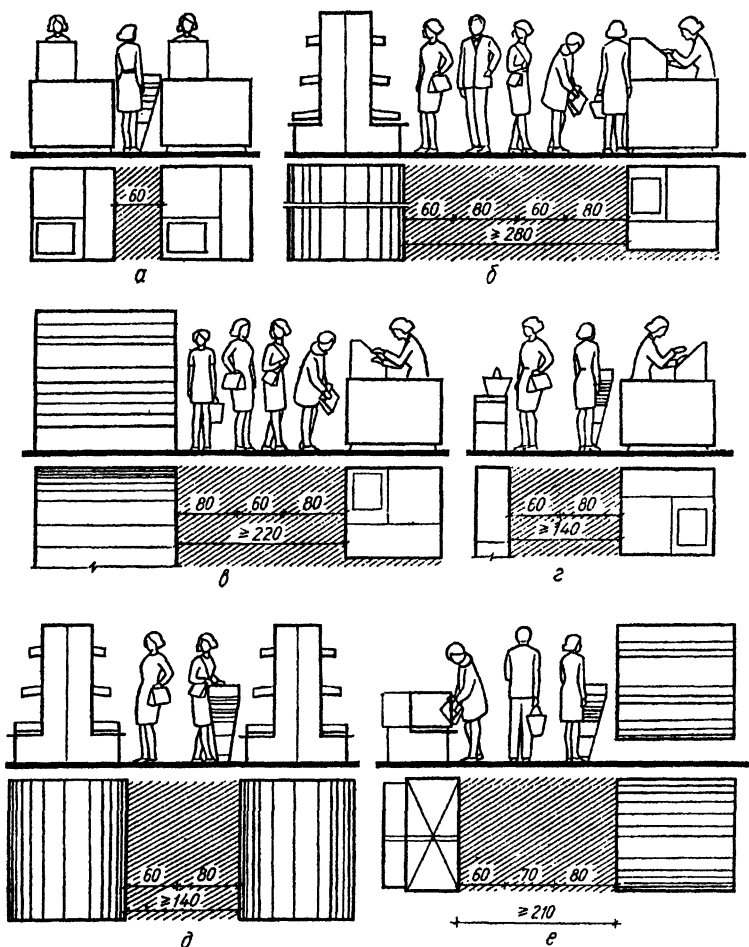
На рис. 13.6, 13.7 показаны функциональные размеры проходов в обеденных залах и в торговом зале продовольственных магазинов.



**Рис. 13.6.** Функциональные размеры проходов обеденных залов:  
 а, б — между столами в главных и боковых проходах;  
 в — на раздаточной линии с обгоном; г — то же, без обгона

На рис. 13.7 показана схема минимальных размеров проходов для покупателей с отборочными корзинами в продовольственном магазине самообслуживания.

При использовании подъемно-транспортных средств для доставки контейнеров в торговый зал ширина проходов между линиями основного торгового оборудования допускается до 2,3 м.



**Рис. 13.7.** Функциональные размеры проходов

в продовольственных торговых залах магазинов:

- а — между кабинками контролеров-кассиров; б — между кабиной контролера-кассира и установленной параллельно с ней горкой; в — между кабиной контролера-кассира и установленной торцом к ней горкой; г — между кабиной контролера-кассира и столом для упаковки товаров покупателями; д — между параллельно расположенными горками; е — между прилавком — витриной и оборудованием, установленным торцом к прилавку (витрине).



**Конструктивное решение** здания должно соответствовать его функциональному назначению. Конструкция здания магазина должна быть такова, чтобы немеханическое, механическое и холодильное оборудование можно было устанавливать в любом месте торгового зала магазина. В связи с этим определенные требования предъявляются и к сетке колонн.

Шаг сетки колонн в торговых зданиях до сих пор применяли преимущественно 6 м, пролеты — 6 и 9 м, т. е. 6 × 6 м, 6 × 9 м. Назрела необходимость иметь сетки колонн торговых зданий, и в частности пролетов, до 12 м, что вызывается функциональными требованиями, а в ряде случаев и экономическими соображениями.

Особое внимание должно быть уделено покрытию полов в торговых и подсобных помещениях. В торговых помещениях полы должны соответствовать характеру торгово-технологического процесса. В торговых залах магазинов, где проходят значительные потоки покупателей, покрытия должны быть прочными на истираемость и гигиеничными. Таким требованиям отвечают полы из твердых каменных материалов (гранит, мрамор), крупноразмерных керамических плит, мозаичные. Недопустимо строительство асфальтовых полов. В торговых залах магазинов должно предусматриваться кондиционирование воздуха.

Важное требование к проектным решениям — правильное определение этажности здания магазина. Сейчас в РФ и за рубежом наметилась тенденция к снижению этажности зданий магазинов. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, за последнее время стали чаще проектировать и строить торговые здания малой этажности. Это связано прежде всего с тем, что покупатели предпочитают одно- и двухэтажные магазины. Следует также учитывать, что наиболее удобным для организации торгового процесса является расположение торговых залов, кладовых и помещений для приема и подготовки товаров к продаже на одном уровне. Трудовые затраты и эксплуатационные расхо-

ды в одноэтажных зданиях значительно ниже, чем в многоэтажных. Поэтому одноэтажное решение предпочтительнее.

В СНиП “Магазины” здания магазинов с торговыми залами общей площадью до 1500 м<sup>2</sup> предусматривается проектировать одноэтажными, без подвалов.

Высота этажей в зданиях магазинов согласно СНиП должна быть 3,3 м при площади торгового зала до 300 м<sup>2</sup>, в залах большей площади высоту устанавливают 4,2 м, в подвальных помещениях — 2,7 м.

Следует отметить, что действующие ныне строительные нормы, принятые для торговых зданий, существенно занижены. Практика показывает, что вновь построенные магазины не выдерживают длительных испытаний и в течение 10—15 лет морально и физически устаревают. Площади отдельных помещений магазинов оказываются малы и не могут быть трансформированы при изменении ассортимента и методов торгового обслуживания.

Опыт строительства и эксплуатации зданий магазинов в условиях сельских районов показывает, что некоторые типы торговых предприятий имеют заниженную складскую площадь. Поэтому в таких магазинах торговые залы используют для хранения товаров и порожней тары. Недостаток подсобных помещений сдерживает торговлю товаров по образцам, хранение запасов которых предусматривается вне торгового зала.

Вместе с тем имеются такие типы магазинов, у которых площади торговых залов занижены, а складских и подсобных помещений — завышены. В результате завышения площади подсобных помещений неэффективно используется общая площадь магазина.

Планировка и конструкция помещений магазина должны при необходимости позволять (без больших затрат) изменять схемы планировки магазина и торгового зала.

Это означает, что перестановка и установка нового оборудования не должны вносить существенных изменений в

строительные конструкции здания. Перегородки в зданиях магазинов желательно иметь сборно-разборные, легко переносимые. Реконструкции магазинов и эффективному использованию торговой площади зачастую мешают опоры несущих конструкций. Чем чаще сетка колонн, тем меньше свобода реконструкции и ниже эффективность использования площади. Чтобы обеспечить легкость реконструкции и повысить эффективность использования мощностей магазинов, необходимо строить здания с возможно более крупной сеткой колонн.

**Типовое проектирование торговых предприятий.** Одним из важных направлений проектирования объектов массового строительства является разработка типовых проектов. Они предназначаются для многократного использования при строительстве.

Типовое проектирование занимает ведущее место в обеспечении строительства объектов массового назначения проектной документацией. В потребительской кооперации более 90% магазинов, павильонов, оптовых баз и складов строится по типовым проектам. Строительство по типовым проектам имеет преимущества:

- 1) в проектных организациях потребительской кооперации создается фонд (запас) типовых проектов. Из этого фонда можно выбрать в любое время нужный готовый проект;
- 2) проектирование обходится дешевле;
- 3) многие из проектов разработаны по нескольким вариантам мощности или условий строительства.

Типовая проектная документация разрабатывается и утверждается в соответствии с рекомендациями СНиП и Инструкцией по типовому проектированию.

При разработке типовых проектов также руководствуются классификацией зданий, номенклатурой типов предприятий отрасли.

Типовые проекты магазинов разрабатывают проектные организации потребительской кооперации (проектный инсти-

тут “Роспроект” и др.). Проекты магазинов разрабатываются применительно к номенклатуре основных типов магазинов розничной торговли (табл. 13.2).

Таблица 13.2

**Номенклатура основных типов магазинов розничной торговли  
потребительской кооперации для проектирования  
и нового строительства**

<b>Типы магазинов</b>	<b>Торговая площадь, м<sup>2</sup></b>
Универсальный магазин промышленных товаров («Универмаг»)	1000, 1650, 2150, 3000, 3500
Магазин по торговле промышленными товарами («Промтовары»)	150, 250, 400
Магазин по торговле хозяйственными товарами («Хозяйственные товары»)	150, 250, 400, 650
Магазин-склад по торговле строительными материалами («Строительные материалы»)	250, 400, 1000
Магазин по торговле мебелью («Мебель»)	400, 650, 850
Магазин по торговле культтоварами («Культтовары»)	250, 400, 650
Магазин по торговле книгами («Книги»)	100, 150, 250
Магазин по торговле товарами для детей «Детский мир»	250, 400, 650, 850
Комиссионный магазин по продаже пром. товаров «Комиссионный»	150, 250
Универсальный продовольственный магазин самообслуживания («Универсам»)	250, 400, 650, 1000
Магазин по торговле продуктами «Продукты»	100, 150, 250, 400
Магазин по продаже хлебобулочных изделий («Хлеб»)	150
Магазин по продаже сельхозпродуктов («Сельхозпродукты»)	150, 250, 400, 650, 850, 1000
Магазин по продаже товаров повседневного спроса («Товары повседневного спроса»)	100, 150, 250, 400

Отличие типового проекта от индивидуального проекта и его преимущества заключаются в том, что все лучшее,

имеющееся в практике проектирования, должно быть заложено в типовой проект. При разработке типового проекта должны быть учтены не только условия строительства (природно-климатические, национально-бытовые и др.), но и требования архитектурно-художественной выразительности зданий, эксплуатационные качества зданий, индустриальные методы строительного производства, модульная система конструктивных элементов зданий, экономичность строительства.

Проектирование типовых объектов институтом "Роспроект" ведется в соответствии с планом типового проектирования, утвержденным Центросоюзом. Работы, предусмотренные планом, выполняются институтом по заданиям на проектирование.

Типовые проекты предприятий кооперативной торговли разрабатываются в две стадии — технический проект и рабочие чертежи.

При типовом проектировании руководствуются основными направлениями развития типового проектирования; основными положениями по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий.

Типовые проекты разрабатываются как для определенных климатических районов с учетом природно-климатических и местных условий (вечной мерзлоты, сейсмичности и т. д.), так и для условного района с расчетной зимней температурой  $-30^{\circ}\text{C}$  и вариантами решений для районов с расчетной температурой  $-20^{\circ}\text{C}$  и  $-40^{\circ}\text{C}$ .

Типовые проекты предназначены для многократного использования при строительстве одинаковых по своему назначению объектов.

Главным направлением в типовом проектировании является разработка таких проектов зданий и предприятий, в которых максимально используются типовые строительные конструкции и узлы на базе унифицированных объемно-планировочных решений.

Типовое проектирование занимает ведущее место в системе обеспечения строительства объектов массового назна-

чения проектно-сметной документацией. В потребительской кооперации более 90% строительства предприятий розничной торговли осуществляется по типовым проектам. Многие из типовых проектов разработаны по нескольким вариантам мощности и других параметров или условий строительства.

При разработке типовых проектов руководствуются: основными направлениями развития типового проектирования в отрасли; основными положениями унификации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий; унифицированными габаритными схемами зданий и сооружений; номенклатурой типов предприятий отрасли; каталогами типовых строительных конструкций и изделий, альбомами типовых деталей; Строительными нормами и правилами; Инструкцией по типовому проектированию.

## **§ 2. Проектирование территориального размещения предприятий розничной торговли в сельских районах**

Рациональное размещение предприятий торговли в районе имеет большое значение для повышения эффективности торговли и удовлетворения платежеспособного спроса населения с оптимальными затратами времени на покупку товаров.

С обоснованным размещением предприятий розничной торговли достигается экономное расходование времени населения на покупку товаров, наиболее полное удовлетворение спроса населения на товары и эффективность капитальных вложений.

За годы реформирования экономики России (1991—2005 гг.) торговая сеть в сельских районах существенно уменьшилась, она изнасилась качественно и не стала удовлетворять потребности населения. Вновь возникла задача развития торговой сети потребительской кооперации. Представляется, что розничную торговую сеть в сельских районах страны необходимо развивать по следующим направлениям:

1) количественного расширения сети магазинов, павильонов, палаток с учетом численности населения путем нового строительства, реконструкции, технического перевооружения;

2) качественного улучшения предприятий торговли путем укрупнения типовых проектов предприятий, типизации магазинов, реконструкции и технического перевооружения действующих магазинов, специализации магазинов;

3) рационального размещения магазинов в городах и сельских районах.

Рациональное, наиболее удобное для населения размещение торговых предприятий позволит сократить предельный радиус пешеходной доступности магазинов и тем самым дает возможность сократить затраты времени на покупку товаров. Поскольку проблемы рационального размещения магазинов и иных торговых объектов — довольно актуальная проблема, остановимся на ней подробнее.

Рациональное размещение предприятий торговли требует решения следующих задач:

1) разместить предприятия торговли таким образом, чтобы затраты времени населения на покупку товаров были минимальными;

2) разместить каждый магазин в таком районе обслуживания, где ему будет обеспечен необходимый размер оборота (продаж) и условия рентабельной (прибыльной) работы;

3) использовать возможности сокращения затрат на строительство магазинов и эксплуатацию их путем укрупнения размеров предприятий и применения экономичных проектов;

4) предоставить покупателям широкий выбор товаров, не допуская распыления товаров сложного ассортимента по многочисленным магазинам. В связи с этим вопросы проектирования размещения магазинов должны решаться по отношению не к одному отдельно взятому магазину, а к комплексу предприятий и решать задачу в комплексе.

Вопросам проектирования рационального размещения магазинов на территории административного района всегда уде-

лялось много внимания. По этой проблеме многие годы работали Московский кооперативный институт (ныне — Всероссийский университет кооперации), Московский институт народного хозяйства им. Г. В. Плеханова (ныне — Российская экономическая академия), Научно-исследовательские институты ЦИНОТУР, ВНИИЭКТ Центросоюза СССР, ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий Госкомархитектуры и др.

В Московском институте им. Г. В. Плеханова под руководством профессора С. В. Серебрякова в течение многих лет проводились исследования в области эффективности проектирования размещения магазинов в городах.

В результате многолетних исследований наукой разработаны принципы рационального размещения магазинов в городах и сельских районах, которые нашли применение в практике проектирования и строительства.

Рассмотрим некоторые теоретические предпосылки, которые могут быть учтены при разработке проектов размещения предприятий розничной торговли. Вся сеть предприятий розничной торговли формируется для того, чтобы создать наилучшие условия снабжения населения товарами народного потребления с учетом покупательного спроса. По признаку покупательного спроса все товары могут быть разделены на три группы, т. е. товары повседневного спроса, периодического и эпизодического спроса. Эта товарная группировка лежит в основе организаций проектирования размещения предприятий розничной торговли. Вся сеть предприятий розничной торговли подразделяется на три ступени.

Основным принципом размещения торговой сети в сельском районе является ее **концентрическое (ступенчатое) строение**.

При концентрическом размещении торговая сеть строится ступенями. В сельских районах образуются, как правило, три ступени торговой сети:

◆ магазины **первой** ступени имеют небольшой радиус действия и имеют в своем ассортименте, как правило, товары



повседневного спроса. Эти магазины должны быть максимально приближены к покупателям. На практике все магазины, торгующие товарами повседневного спроса, в частности продовольственными и некоторыми промышленными (спички, мыло, зубной порошок, одеколон и др.), должны быть размещены в пределах пешеходной доступности (с радиусом обслуживания до 0,5 км);

◆ **магазины второй** ступени осуществляют продажу товаров периодического спроса и более широкого ассортимента, чем в магазинах первой ступени. Район их деятельности шире, он охватывает территорию, включая магазины первой ступени;

◆ **магазины третьей** ступени концентрируют широкий ассортимент товаров. Это универмаги, крупные специализированные магазины, торговые центры. Они охватывают своей деятельностью весь обслуживаемый район.

Применение на практике принципа концентрического размещения торговой сети позволяет находить правильное соотношение форм специализации торговой сети района и подбирать необходимые типы магазинов. При концентрическом размещении торговой сети крупные и мелкие, специализированные и универсальные магазины не подменяют, а дополняют друг друга, образуя определенную систему торговых предприятий и общую зону обслуживания.

Проектная (перспективная) сеть населенных пунктов в сельскохозяйственных районах создается, как правило, по следующей схеме:

- а) районные центры;
- б) центральные поселения сельских администраций, сельскохозяйственных предприятий и аграрно-промышленных объединений;
- в) поселения производственных подразделений.

Районный центр является политическим, административным и хозяйственно-производственным центром всего административного района, а также центром культурно-бытово-

го и торгового обслуживания. В нем размещаются наряду с районными учреждениями и организациями предприятия по производству товаров, ремонту машин, больничный комплекс, дом культуры и др.

В районном центре должны быть крупные предприятия торговли — крупный универмаг, специализированные магазины промышленных товаров (книг, мебели, хозяйственных товаров, строительных материалов, крупный продовольственный магазин “Универсам” и др. Возможно проектирование торгового центра.

Однако не следует упускать из виду, что в универмаге районного центра совершают покупки жители других населенных пунктов, приезжающие обычно на личных автомобилях. В связи с развитием и автомобилизацией в стране возникает проблема стоянок автомобилей возле универмагов. При строительстве универмагов необходимо проектировать стоянки для автомобилей.

Земельные участки отдельно стоящих торговых центров, магазинов должны быть определенных размеров — см. табл. 13.3<sup>1</sup>.

Второй тип поселений района — центральные поселения сельских администраций, сельскохозяйственных предприятий, агропромышленных объединений. В этих поселениях размещаются небольшие производственные комплексы подразделений сельскохозяйственных предприятий. В ряде районов — поселения колхозов или производственных кооперативов, АО. Такие центральные поселения сельскохозяйственных предприятий будут иметь участковые больницы, медицинские пункты, школы, предприятия бытового обслуживания.

В поселениях, являющихся местными центрами, целесообразно проектировать размещение магазина промышленных

---

<sup>1</sup> СНиП “Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов”. М.: Госстрой, 1981. С. 31.

**Размеры земельных участков для предприятий торговли**

<b>Предприятия</b>	<b>Размер земельного участка на объект, га</b>
Торговые центры поселений и малых городов с числом жителей, тыс. чел.:	
6–10	1–1,5
12–16	1,5–2,0
20–30	2,0–2,2
50	2,2–2,5
Магазины с торговой площадью, м <sup>2</sup>	
250–650	0,1–0,3
1000–2000	0,3–0,5
2500–4500	0,6–1
6600–11000	1–1,2
1500–20000	1,6–2

товаров, магазина продовольственных товаров, магазина хозяйственных товаров либо типовой торговый центр.

В сельскохозяйственных районах значительное количество населенных мест приходится на поселения производственных подразделений. Это третий тип населенных пунктов, небольших по численности, которые служат местами жительства рабочих. В таких поселениях целесообразно проектировать размещение магазинов с товарами повседневного спроса.

Представляется, таким образом, целесообразным в сельских районах проектировать размещение торговых предприятий концентрическим (ступенчатым) принципом.

Для сельских районов целесообразно применять принцип трехступенчатого размещения торговых предприятий.

Концентрический принцип размещения (концентрами) магазинов позволяет найти правильное соотношение различных типов магазинов и различных форм специализации, а также правильное сочетание магазинов универсальных, спе-

специализированных, комплексных. Небольшие и крупные магазины не заменяют, а дополняют друг друга.

Однако степень и глубина специализации, выбор товарного профиля магазинов должны быть экономически оправданными. При узкой специализации число магазинов, торгующих определенными товарами, сокращается. Специализированные магазины, торгующие одним видом товаров, территориально более удалены от потребителей, нежели магазины, торгующие несколькими видами товаров. Это может отрицательно сказываться на торговле продовольственными товарами, являющимися продуктом повседневного спроса. В торговле продовольственными товарами уровень специализации должен быть ниже, чем в торговле непродовольственными товарами. Население отдает предпочтение универсальным продовольственным магазинам, имеющим в ассортименте гастрономические, бакалейные, кондитерские, молочные товары, хлебобулочные изделия, фрукты и другие товары с тем, чтобы их можно было купить в одном магазине.

В промтоварных магазинах наибольший эффект достигается при специализации магазинов.

В сельских районах ступенчатая система размещения торговой сети заключается в следующем:

- ◆ первая ступень — это магазины с товарами повседневного спроса, их проектируют для малых сельских населенных пунктов;

- ◆ вторая ступень — магазины с товарами периодического спроса, проектируемые для средних сельских населенных пунктов, а также центральных поселений, в которых находятся сельские администрации, администрации колхозов, производственных кооперативов, АО;

- ◆ третья ступень — магазины и торговые центры с товарами эпизодического (редкого) спроса, проектируемые для размещения в районных центрах, больших и крупных населенных пунктах.

Группировка населенных пунктов приведена в табл. 13.4.

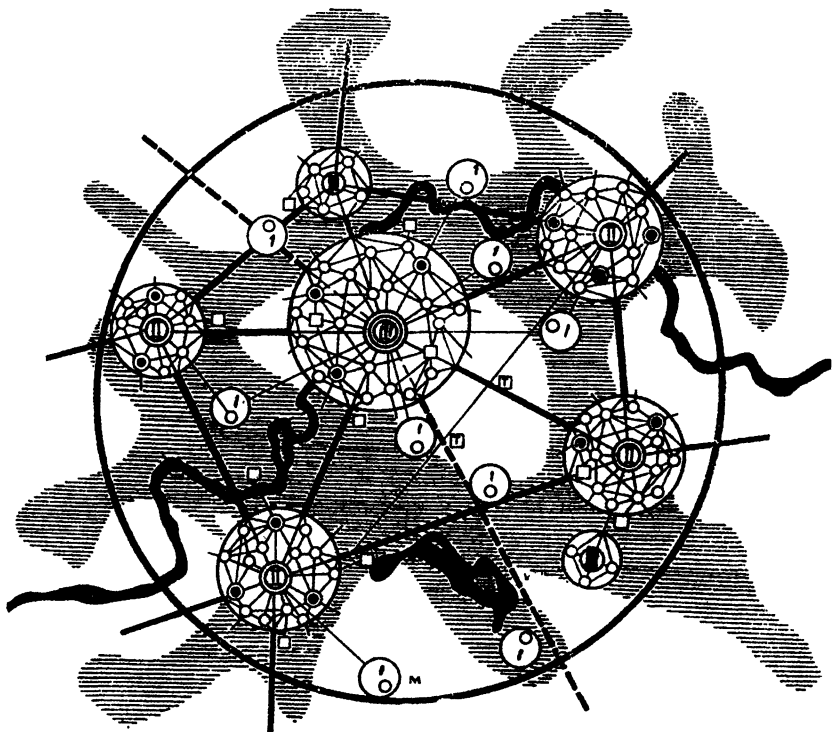
**Группировка городов, поселков и сельских населенных пунктов по численности населения по СНиП “Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов”**

Поселения	Группы городов, поселков и сельских населенных пунктов по численности населения, тыс. человек				
	малые	средние	большие	крупные	крупнейшие
Города	До 50	50—100	100—250	250—500	св. 500—1000
Поселки	До 3	3—5	5—10	св. 10	—
Сельские населенные пункты	До 1	1—2	2—5	св. 5	—

Проектирование размещения предприятий торговли по ступенчатой системе положительно зарекомендовано в сельских районах и успешно применяется в настоящее время при проектировании перспективного размещения предприятий розничной торговли (рис. 13.8).

Магазины разных ступеней не заменяют, а дополняют друг друга. Проектирование концентрического (ступенчатого) построения предприятий торговли потребительской кооперации позволяет найти правильное сочетание между магазинами различных размеров и правильное сочетание универсальных и специализированных предприятий розничной торговли.

В городах долгое время также применялась трехступенчатая система размещения торговой сети. Для городов было характерным следующее построение: первая ступень — магазины с товарами повседневного спроса проектировались для отдельных кварталов города, вторая ступень — магазины с товарами периодического спроса проектировались для каждого района города, третья ступень — магазины с товарами эпизодического спроса проектировались как предприятия об-



**Рис. 13.8.** Принципиальная схема территориального размещения предприятий розничной торговли и организации торгового обслуживания в условиях групповой системы расселения:

**I** — магазины товаров повседневного спроса в рядовых селах;

**T** — торговый центр узловой (объединенный с транспортными сооружениями) при заправочных станциях, гостиницах, кемпингах и т. п.;

**II** — общественно-торговый центр подсистемы (на уровне внутри-районного центра); общественно-торговый центр (на уровне хозяйственного подразделения — предприятия);

**III** — главный общественно-торговый центр системы (на уровне районного центра)

щегородского значения — крупные универмаги и крупные специализированные магазины.

Магазины разных ступеней как в сельских районах, так и в городах не заменяют, а дополняют друг друга. Концентрическое размещение сети позволяет найти правильные соотношения между магазинами различных размеров, между магазинами центральной части и периферийных.

Концентрическое размещение торговой сети в городе имеет некоторые отличия от сельского района. Размещение торговой сети в городе практически привело к разделению всех магазинов на два класса — магазины территориальных ступеней (микрорайонов, жилых районов, центра города) и магазины магистрального размещения. Первая группа магазинов включается в торговые центры и торговые комплексы и характеризуется универсальностью товарного ассортимента. Ко второй группе относятся специализированные магазины. Они размещаются на основных магистралях города.

Таким образом, проектирование размещения торговой сети в городах осуществляется на основе тех же принципов. Однако при концентрическом размещении торговой сети в городах образуются, как правило, две ступени торговой сети:

1) первая ступень — магазины жилых районов и микрорайонов города имеют небольшой радиус действия (в пределах пешеходной доступности) и имеют в своем ассортименте, как правило, продовольственные товары и товары частотного спроса (хозяйственного и культурно-бытового назначения). Сеть таких магазинов размещается равномерно по городу;

2) магазины общегородского значения — с полным ассортиментом товаров определенных групп или потребительских комплексов. Магазины (крупные универмаги, торговые центры и др.) общегородского значения можно размещать на основных магистралях города, площадях, не обязательно в административном центре города.

### **§ 3. Районная планировка — связующее звено между проектированием предприятий и проектированием их размещения**

Успешное развитие всех отраслей хозяйства тесно связано с проектированием размещения и развития предприятий производственной и непроизводственной сфер, в том числе и предприятий торговли, и общественного питания. Проектирование размещения и развития предприятий на научной основе находит свое выражение в схемах районных планировок<sup>1</sup>.

Районная планировка ныне представляет собой документ, основной целью которого является наиболее рациональное и взаимоувязанное размещение на конкретной территории предприятий, сел и поселков, транспортных путей, инженерных коммуникаций и мест массового отдыха населения.

Проектные работы по районной планировке подразделяются на два вида: схемы и проекты, различающиеся последовательностью разработки, величиной планируемой территории и степенью детальности проработки отдельных вопросов. Схемы и проекты районной планировки выполнялись для двух основных этапов: первой очереди и расчетного срока. В качестве расчетного срока принимается период 25—30 лет.

Схема районной планировки выполнена для областей, краев, республик, районов. Схемы районных планировок, будучи наиболее общим ее видом, служат связующим звеном между территориальным планированием и проектно-планировочными работами и обеспечивают переход от решений схем развития и размещения предприятий к проектно-планировочным решениям.

---

<sup>1</sup> Схематерриториального планирования муниципального района (в соответствии с Градостроительным кодексом, утвержденным Фежеральным законом от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ).



Районную планировку дополняют и конкретизируют отдельные схемы развития и размещения предприятий промышленности, сельского хозяйства, торговли, общественного питания, заготовок и переработки сельхозпродуктов, транспорта, предприятий культуры, здравоохранения и др.

Организации потребительской кооперации разрабатывают схемы развития предприятий торговли, общественного питания и промышленности. Схема развития предприятий отрасли — это предплановый документ, отражающий результаты технико-экономических исследований по обоснованию развития отраслей. Создание схемы — большая и сложная работа, в основу которой закладываются прогнозы развития предприятий торговли в районе с учетом перспектив развития в районе промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорта, численности населения. Они дополняют схемы районной планировки.

Основными задачами разработки схем районной планировки являются:

- ◆ выявление природных, территориальных, трудовых и экономических ресурсов региона и возможностей развития и размещения в их пределах промышленного, гражданского, сельскохозяйственного, транспортного строительства;

- ◆ разработка предложений по общему функциональному зонированию территории и взаимосвязанному комплексному размещению объектов хозяйства;

- ◆ определение перспектив изменения численности населения и путей развития сети городских, поселковых и сельских поселений за счет роста существующих и создания новых поселений, а также основных направлений формирования систем расселения и реконструкции сети сельских населенных мест;

- ◆ определение перспектив развития культурно-бытового обслуживания и массового отдыха населения;

- ◆ определение перспектив торгового обслуживания населения;

- ◆ определение перспектив водообеспечения, энергоснаб-

жения, развития транспортных и инженерных материальных коммуникаций;

- ◆ установление общего направления работ по восстановлению, сохранению и улучшению природных ландшафтов, размещению крупных зон длительного и кратковременного отдыха;

- ◆ обоснование экономико-планировочного районирования.

Главными задачами разработки проектов районной планировки являются:

- ◆ комплексное развитие и размещение отраслей хозяйства района;

- ◆ формирование и развитие групповой системы населенных мест с обеспечением удобной доступности;

- ◆ организация зеленого пояса вокруг центрального города как важнейшего элемента озеленения района;

- ◆ организация пригородной сельскохозяйственной базы для интенсификации сельскохозяйственного производства;

- ◆ развитие сетей транспорта, водоснабжения, энергоснабжения и связи.

В схемах районной планировки определяется рациональная организация сети населенных мест, размещение объектов промышленного и сельскохозяйственного строительства.

Районные планировки, таким образом, служат связующим звеном между проектированием предприятия (разработкой конкретного проекта) и проектно-планировочными работами (проектированием размещения предприятия) и обеспечивают переход от решения схем развития и размещения к проектно-планировочным решениям на местности.

## **§ 4. Привязка типовых проектов к строительной площадке**

Застройщики обычно обращаются за получением типовых проектов к отраслевым проектным институтам. Проект-

ный институт “Роспроект” и другие проектные организации потребительской кооперации играют важную роль как в разработке, так и в распространении типовых проектов зданий и предприятий массового строительства (типовых магазинов, столовых, школ).

Паспорта типовых проектов, разработанных проектными институтами, приводятся в каталогах типовых проектов. Эти каталоги периодически издаются проектным институтом и рассылаются по заявкам организаций. Заказ на приобретение типовых проектов может выполнить также Центральный институт типовых проектов (г. Москва) Ростроя.

При разработке типового проекта условно принимают строительную площадку горизонтальной. Поскольку типовой проект не может учитывать в полной мере местные условия строительства (рельеф местности, уровень грунтовых вод, глубину промерзания грунта), типовые проекты подлежат “привязке” к местным условиям.

После выбора типового проекта и получения документации выполняется работа по так называемой привязке типового проекта к местным условиям строительства. Привязка типового проекта к местности включает выполнение проектных работ по:

- ◆ размещению здания на генеральном плане с определением основных планировочных отметок (угловых отметок здания и входа в него) и отметки чистого пола первого этажа;

- ◆ уточнению глубины заложения фундамента и его размеров в зависимости от гидрогеологических данных выбранного участка и глубины промерзания грунта;

- ◆ уточнению решений цокольного или подвального этажа в соответствии с рельефом участка строительства;

- ◆ разработка проекта присоединений зданий к внешним сетям водоснабжения, канализации, электроснабжения, теплоснабжения;

◆ разработке проекта благоустройства и озеленения участка с малыми архитектурными формами (ограды, фонари, фонтаны и т. п.);

◆ уточнение генерального плана торгового предприятия с хозяйственным двором, со стоянкой автотранспорта.

При привязке типового проекта в случае необходимости проектная организация может изменить следующие части типового проекта: план первого этажа, план подвала, план фундамента и подземного хозяйства.

Проектные организации могут вносить в типовые проекты зданий и сооружений изменения в связи с внедрением более прогрессивных объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих снижение стоимости и улучшение технико-экономических показателей объектов строительства.

Прежде чем сделать заказ на получение типового проекта, нужно определить потребность в торговой площади для района, в котором проектируется построить типовой магазин.

Расчет потребности в торговой площади можно произвести по нормативам торговой площади на 1000 жителей района, в котором будет обслуживать население проектируемый типовой магазин.

Нормативы торговой площади на 1000 жителей допускается дифференцировать с учетом местных условий торговли и притока населения.

Примерные нормативы торговой площади предприятий розничной торговли по областям, краям и республикам Российской Федерации приводятся в табл. 13.6.

На основании проведенных в последние годы экспериментов признана целесообразной практика строительства предприятий, зданий и сооружений “под ключ”. При этом методе конечной продукцией подрядной организации являются полностью законченные строительством и готовые к эксплуатации объекты (магазины, школы, жилые дома).

**Нормативы торговой площади предприятий торговли потребительской кооперации (в квадратных метрах на 1000 человек)<sup>1</sup>**

Торговая площадь	Количество, кв м на 1000 человек	
	на первую очередь (2000 г.)	на расчетный срок (2005 г.)
Российская Федерация, всего	320	335
В том числе:		
по продовольственным товарам	140	130
по непродовольственным товарам	180	205

Таблица 13.6

**Примерные нормативы торговой площади предприятий розничной торговли по областям, краям и республикам Российской Федерации (в кв. м на 1000 жителей)**

Наименование областей, краев и республик	На первую очередь (2000 г.)	На расчетный срок (2005 г.)
1	2	3
Архангельская область	370	390
Вологодская область	395	410
Новгородская область	435	445
Ленинградская область	335	350
Псковская область	380	405
Карельская Республика	335	350
Коми Республика	390	400
Брянская область	340	360
Владимирская область	350	375
Ивановская область	365	380
Тверская область	385	400
Калужская область	380	395

<sup>1</sup> Разработаны ЦИНОТУРОм Центросоюза совместно с ЦНИИЭПом торговых зданий Госкомархитектуры

1	2	3
Костромская область	395	410
Московская область	305	335
Орловская область	310	330
Рязанская область	335	350
Смоленская область	405	420
Тульская область	360	375
Ярославская область	430	445
Нижегородская область	305	380
Кировская область	380	398
Марийская Республика	305	350
Мордовская Республика	336	360
Чувашская Республика	305	320
Белгородская область	295	310
Воронежская область	310	325
Курская область	320	335
Липецкая область	340	355
Тамбовская область	295	315
Астраханская область	235	310
Волгоградская область	320	340
Куйбышевская область	320	340
Пензенская область	310	330
Саратовская область	335	350
Ульяновская область	355	370
Калмыцкая Республика	300	315
Татарская Республика	345	355
Краснодарский край	245	360
Ставропольский край	280	300
Ростовская область	300	320
Дагестанская Республика	190	210
Кабардино-Балкарская Республика	220	230
Северо-Осетинская Республика	240	250
Чеченская и Ингушская Республика	185	205
Курганская область	345	360
Оренбургская область	315	330
Пермская область	350	365
Свердловская область	360	370

1	2	3
Челябинская область	345	360
Удмуртская Республика	345	360
Башкирская Республика	335	350
Алтайский край	335	350
Кемеровская область	380	395
Новосибирская область	385	400
Омская область	375	390
Томская область	325	340
Тюменская область	345	360
Красноярский край	340	360
Иркутская область	320	340
Читинская область	290	310
Бурятская Республика	285	300
Тувинская Республика	240	265
Приморский край	310	325
Хабаровский край	285	300
Амурская область	325	340
Камчатская область	240	265
Магаданская область	275	290
Сахалинская область	310	330
Якутская Республика	265	285
Калининградская область	310	325

Основой взаимоотношений между заказчиком и подрядной организацией при строительстве “под ключ” должен быть договор подряда на строительство объекта “под ключ”.

## Контрольные вопросы

1. Какие особенности проектирования магазинов?
2. Охарактеризуйте номенклатуру основных типов магазинов.

3. Какие задачи и принципы территориального размещения предприятий розничной торговли в сельских районах?

4. Почему необходима привязка таких проектов к строительной площадке?

5. Что такое районная планировка, на какой срок она разрабатывается и утверждается?

6. Какие организации осуществляют привязку типовых проектов к местности?

7. На основе каких документов осуществляется привязка типового проекта к местности в районе?

8. Как понимается трехступенчатое размещение торговой сети в сельском районе?



## **Глава 14. Подготовка к строительству и организация строительного производства**

### **§ 1. Этапы и содержание организационно-технической подготовки к строительству**

Строительство новых объектов разрешается начинать только после проведения всей необходимой подготовки к строительству.

Под подготовкой строительного производства понимается комплекс мероприятий организационного и технического характера, способствующий развертыванию и осуществлению строительства в сроки, установленные проектом.

Подготовка к строительству осуществляется до начала строительно-монтажных работ. Подготовка к строительству крупных объектов включает три этапа:

- 1-й — организационные подготовительные мероприятия;
- 2-й — внеплощадочные работы;
- 3-й — внутриплощадочные подготовительные работы.

**На первом этапе** подготовки к строительству до начала работ на строительной площадке должен быть выполнен ряд организационных мероприятий.

Организационные подготовительные мероприятия проводят организации-застройщики, и только в случае необходимости к работе привлекаются проектные организации и подрядные строительные организации.

При строительстве крупных предприятий застройщики создают дирекцию строящегося предприятия.

К организационным подготовительным мероприятиям, проводимым до начала работ на строительной площадке, относятся:

◆ обеспечение строительства проектно-сметной документацией. Такое обеспечение лежит на обязанности заказчика (застройщика). Строительство новых предприятий, зданий, сооружений разрешается начинать только при наличии проектной документации, и прежде всего утвержденного технического (техно-рабочего) проекта;

◆ выбор площадки строительства и получение земельного участка для строительства объекта. Выбор площадки для строительства осуществляется в соответствии с требованием Земельного кодекса РФ и с учетом схемы развития и размещения предприятий отрасли региона. Площадка для строительства определяется также с учетом проектной документации, развития соответствующих коммуникаций и сетей, железных и автомобильных дорог, энергосистем;

◆ размещение заказов на строительные материалы, необходимые конструкции, предусмотренные в проекте;

◆ размещение заказов на первоочередные поставки оборудования для строящегося предприятия;

◆ решение вопроса о порядке использования местных строительных материалов (песок, гравий, щебень и др.);

◆ определение строительной организации и заключение с ней договора-подряда;

◆ оформление в банке финансирования строительства.

**Второй этап:** внеплощадочные подготовительные работы.

К внеплощадочным подготовительным работам относятся следующие основные виды работ: 1) строительство подъездных путей к строительной площадке; 2) строительство линий связи, электропередачи, водопровода, канализационных сооружений; присоединение к источникам получения воды и газа, пара; закладка карьера по добыче песка, гравия, камня.

К внутриплощадочным подготовительным работам (**третий этап**) относятся: 1) создание геодезической разбивочной основы для строительства (установка высотных реперов, прокладка главных осей зданий, (красных линий); 2) расчистка

территории строительной площадки, снос не используемых в процессе строительства строений, пересадка деревьев, срезка и складирование растительного слоя грунта; планировка территории; создание складского хозяйства для строительных материалов и конструкций; устройство средств пожаротушения, связи и сигнализации.

На строительных площадках с относительно небольшим числом объектов второй и третий этапы подготовки, как правило, совмещаются. Внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы получили название технической (инженерной) подготовки.

Время проведения внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ называется подготовительным периодом.

## **§ 2. Выбор и отвод земельных участков под строительство объектов**

Земельные отношения в России в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, создания условий для равноправного развития различных форм хозяйствования на земле регулируются Земельным кодексом Российской Федерации и иными нормативными актами.

Земельным кодексом РФ установлен порядок изъятия, представления и передачи земельных участков в собственность и аренду.

Согласно Земельному кодексу РФ для строительства промышленных предприятий и иных несельскохозяйственных нужд предоставляются, по согласованию с собственником земли (землевладельцем, землепользователем), земельные участки несельскохозяйственного назначения или непригодные для сельского хозяйства либо сельскохозяйственные угодья худшего качества по кадастровой оценке.

Для строительства линий электропередач, связи, дорог, магистральных трубопроводов и других линейных сооруже-

ний допускается предоставление земель более высокого качества. Данные объекты размещаются главным образом вдоль дорог, существующих трасс и границ полей севооборотов.

Предоставление земельных участков на площадях залегания полезных ископаемых производится по согласованию с органами государственного горного надзора.

Предприятия, учреждения, организации, заинтересованные в строительстве объекта, обращаются в местную администрацию района (города) с ходатайством о предварительном согласовании места его размещения, обосновав примерные размеры земельных участков и сроки пользования землей.

Администрация района (города) или по ее поручению местный комитет по земельной реформе и земельным ресурсам обеспечивает выбор земельного участка в натуре (на местности). При выборе участка принимают участие сельские (поселковые) администрации, собственники земли (арендаторы, представители соответствующих государственных служб и представители организаций, заинтересованных в отводе земель). Результаты работы оформляются актом выбора земельного участка для размещения объекта. К акту прилагаются картографические материалы, расчеты убытков собственников земли, землевладельцев (арендаторов) и потерь сельскохозяйственного производства, связанных с изъятием земельного участка.

Рассмотрение ходатайств о предварительном согласовании места размещения новых и расширения действующих промышленных предприятий, предназначенных для обеспечения федеральных и республиканских потребностей или имеющих межрегиональное значение, осуществляется при наличии согласия органов власти республик, входящих в состав РФ, а на строительство предприятий, предназначенных для обеспечения краевых, областных нужд, — согласия администрации края, области.

Местные администрации районов информируют население о возможном (предстоящем) предоставлении земель для

размещения объектов, деятельность которых затрагивает его интересы, и выясняют мнение граждан через местные референдумы, собрания, сходы граждан, иные формы непосредственной информации.

Граждане, общественные организации и органы территориального общественного самоуправления имеют право участвовать в рассмотрении вопросов, связанных с изъятием и предоставлением земельных участков, затрагивающих интересы населения.

Материалы предварительного согласования места размещения объекта утверждаются администрацией района и решением представительного органа, которые являются основанием для проведения проектно-изыскательских работ и принятия решения об изъятии и предоставлении земельного участка.

Право собственности на землю и право пользования земельным участком удостоверяются государственным актом, который выдается и регистрируется соответствующей местной администрацией района (города, поселений). Приступать к использованию земельных участков разрешается после установления границ этих участков в натуре (на местности).

Убытки, причиненные изъятием земельных участков под строительство объектов, подлежат возмещению в полном объеме (включая упущенную выгоду в расчете на предстоящий период). Возмещение убытков, включая упущенную выгоду, производится предприятиями, организациями, которым отведены изымаемые земельные участки.

Предварительное согласование места размещения объекта не требуется в случаях предоставления земель для сельскохозяйственного производства, строительства объектов в населенных пунктах в соответствии с их генеральными планами и проектами районной планировки и застройки.

Все земли городов, поселков, сельских населенных пунктов используются в соответствии с их генеральными планами и проектами планировки и застройки.

Разрешения на строительство объектов на земельном участке, на который установлен градостроительный регламент<sup>1</sup> или распространяется действие градостроительного регламента, выдаются органом местного самоуправления. В иных случаях разрешение выдается федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта РФ, или органом местного самоуправления в соответствии с их компетенцией.

Для получения разрешения застройщик направляет в соответствующий орган заявление с приложением следующих документов:

- ◆ правоустанавливающие документы на земельный участок;
- ◆ градостроительный план земельного участка;
- ◆ материалы, содержащиеся в проектной документации и др. документы, предусмотренные ст. 51 ГсК РФ (утвержденного Федеральным законом от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ)<sup>2</sup>.

### § 3. Заключение договора строительного подряда

Договор строительного подряда — это соглашение между двумя организациями — заказчиком и подрядчиком. Согласно ст. 740 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 со-

---

<sup>1</sup> Градостроительный регламент — устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные) и (или) (максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства.

<sup>2</sup> Российская газета. 2004. 30 дек.

здать подрядчику необходимые условия для выполнения работ, принять их результат и уплатить обусловленную цену”.

В ст. 432 ГК РФ сказано, что договор считается заключенным, если между сторонами достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора. Одно из существенных условий, обязательное включение которого требуется по закону, названо — предмет договора. Содержание предмета зависит от вида договора.

Договор строительного подряда заключается на строительство или реконструкцию предприятия, здания (в том числе жилого дома), сооружения или иного объекта, а также на выполнение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных со строящимся объектом работ.

Правила о договоре строительного подряда применяются также к работам по капитальному ремонту зданий и сооружений.

Подрядчик заключает, в ряде случаев, договор строительного подряда на строительство объекта “под ключ”, который предусматривает выполнение инвестиционного цикла от начала строительства до сдачи объекта в эксплуатацию.

В случаях, предусмотренных договором, подрядчик принимает на себя обязанность обеспечить эксплуатацию объекта после его принятия заказчиком в течение указанного в договоре срока.

Заказчиками по строительству могут выступать юридические и физические лица, имеющие финансовые средства (инвесторы).

Подрядчиками могут быть строительные, строительномонтажные, проектно-строительные организации и предприятия, независимо от форм собственности, а также физические лица, зарегистрированные и получившие лицензию на строительную деятельность в установленном законом порядке.

Подрядчик может привлекать для выполнения комплекса работ или вида работ другие организации-субподрядчики.

При этом ответственность перед заказчиком за выполнение всех видов работ в сроки, предусмотренные договором, и подлежащего качества принимает на себя подрядчик.

Согласно ст. 706 ГК РФ генеральный подрядчик несет ответственность перед заказчиком за нарушение субподрядчиком его обязательств, а перед субподрядчиком — за нарушение обязательств заказчиком.

В договоре подряда указываются начальный и конечный сроки выполнения работы. По согласованию между сторонами в договоре могут быть предусмотрены сроки завершения отдельных этапов работы (промежуточные сроки)

В договоре подряда указываются цена подлежащей выполнению работы или способы ее определения. При отсутствии в договоре таких указаний цена определяется в соответствии со ст. 424 (п. 3) ГК РФ, которая гласит: “В случаях, когда в возмездном договоре цена не предусмотрена и не может быть определена исходя из условий договора, исполнение договора должно быть оплачено по цене, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары, работы или услуги”.

Риск случайной гибели или случайного повреждения объекта строительства, составляющего предмет договора строительного подряда, до приемки этого объекта заказчиком несет подрядчик.

Если объект строительства до его приемки заказчиком погиб или поврежден вследствие недоброкачества представленного заказчиком материала (деталей, конструкций) или оборудования, заказчик возмещает ущерб от риска.

Договором строительного подряда может быть предусмотрена обязанность стороны, на которой лежит риск случайной гибели или случайного повреждения объекта строительства, застраховать соответствующие риски.

Подрядчик обязан выполнять строительство и связанные с ним работы в соответствии с проектной документацией, определяющий объем, содержание работ и другие



предъявляемые к ним требования, и со сметой, определяющей цену работ.

При отсутствии иных указаний в договоре строительного подряда предполагается, что подрядчик обязан выполнить все работы, указанные в проекте и смете.

Договором строительного подряда должны быть определены состав и содержание проектной технической документации, а также должно быть предусмотрено, какая из сторон и в какой срок должна предоставить соответствующую документацию.

Техническая документация и смета должны соответствовать требованиям нормативных документов, регулирующих строительство, и заключенному договору строительного подряда. В систему нормативных документов входят Строительные нормы и правила (СНиП), технические регламенты, ГОСТы на строительные материалы и др.

Заказчик обязан своевременно предоставить для строительства земельный участок. Площадь и состояние предоставляемого земельного участка должны быть указаны в договоре строительного подряда. Кроме этого в договоре могут быть предусмотрены обеспечение подрядчика на строительной площадке телефонными линиями, обеспечение доступа работникам строительной организации на строительную площадку в течение срока действия договора, услугами столовой, буфетов.

В договоре указываются вопросы обеспечения строительства материалами, в том числе деталями и конструкциями.

Обязанность по обеспечению строительства материалами несет подрядчик согласно ст. 745 ГК РФ. Однако в договоре может быть предусмотрено, что в определенной части строительство материалами обеспечивает заказчик.

В договоре строительного подряда предусматривается право заказчика осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков (графиков) их выполнения, качеством представляемых материалов

и правильностью их использования, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность подрядчика.

Ответственность подрядчика за качество работ указывается в договоре. Подрядчик несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока. Договором может быть предусмотрена обязанность подрядчика устранить за его счет недостатки.

Договор подряда оформляется на весь период строительства объектов. Сроки начала и окончания строительства устанавливаются в договоре на основании титульного списка.

Составление проекта договора строительного подряда и проектов дополнительных соглашений к договору является обязанностью подрядчика. Для составления проекта генерального или годового договора подряда на капитальное строительство заказчик обязан передать подрядчику следующую документацию: утвержденный титульный список стройки; документ об отводе земельного участка под строительство; внутривозрастной титульный список на первый год строительства, график передачи в первом году строительства оборудования и материалов, обеспечение которыми возложено на заказчика; проектно-сметную документацию.

В прошлом действовали Правила о договорах подряда на капитальное строительство (утвержденное постановлением Совета Министров СССР от 26 декабря 1986 г), в которых были определены сроки заключения договоров. Согласно этим правилам подрядчик был обязан в 20-дневный срок со дня получения документации рассмотреть ее и передать заказчику проект договора на капитальное строительство для подписания. Заказчик обязан в 10-дневный срок со дня получения от подрядчика проекта договора подписать его и возвратить подрядчику. При наличии возражений заказчик обязан составить протокол разногласий и направить его в тот же срок подрядчику вместе с подписанным договором.

Подрядчик обязан в 15-дневный срок со дня получения от заказчика подписанного договора с протоколом

разногласий урегулировать с заказчиком разногласия. А при недостижении согласия — в тот же срок передать спор на разрешение ведомств, которым подчинены заказчик и подрядчик, по вопросам разногласий в соответствующий арбитраж или суд. Если подрядчик в течение указанного срока не передаст оставшиеся разногласия на разрешение ведомств, предложения заказчика считаются принятыми. Было бы целесообразно подобные Правила задействовать в соответствующем порядке и в настоящее время.

## **§ 4. Проектирование организации строительства и производства работ**

От организации строительного производства в значительной мере зависят эффективность капитальных вложений и сроки ввода в эксплуатацию объектов.

К элементам организации строительного производства относятся 1) проектирование организации строительства; 2) проектирование производства работ; 3) внедрение поточного метода строительства.

**Проект организации строительства** составляют проектные организации на стадии разработки технического (техно-рабочего) проекта. Он входит в состав технического (техно-рабочего) проекта в виде самостоятельного раздела.

В состав проекта организации строительства входят:

- ◆ календарный план строительства, в котором указываются очередность и сроки строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений, пусковых комплексов. К плану прилагаются графики потребности в строительных материалах;
- ◆ строительный генеральный план с расположением на нем постоянных и временных зданий и сооружений, складов, дорог и т. п.;

- ◆ пояснительная записка, в которой содержится краткая характеристика условий строительства и др.;

- ◆ ведомости основных объемов работ с расчетом потребности в строительных материалах;

- ◆ потребность в кадрах специалистов-строителей.

Проект организации строительства служит основанием для составления проекта производства работ.

**Проект производства работ** составляет строительная организация. Разработка проектов производства работ осуществляется за счет накладных расходов строительных организаций.

В зависимости от величины, назначения и сложности объекта проект организации производства работ может содержать неодинаковое количество материалов с разной степенью детализации.

Проект производства работ включает следующие основные материалы:

- ◆ календарный план производства работ или сетевой график. К плану прилагается график поступления на объект строительных конструкций, строительных материалов и графики потребности в строительных машинах и рабочих кадрах по объекту;

- ◆ строительный генеральный план объекта с уточненным расположением кранов, площадок сборки конструкций и оборудования, расположением складов, транспортных путей и др.;

- ◆ технологические карты на сложные работы и работы, выполняемые новыми методами, на остальные работы — типовые технологические карты, привязанные к объекту, или технологические схемы производства работ;

- ◆ графики движения (перемещения) рабочих кадров и строительных машин по объекту;

- ◆ решения по технике безопасности;

- ◆ документация по контролю и оценке качества строительных работ;

◆ пояснительная записка, в которой приводятся все обоснования принятых решений, необходимые расчеты и технико-экономические показатели.

В проекте производства работ могут быть предусмотрены мероприятия по организации всех работ или части методом бригадного подряда на основе хозяйственного расчета, стимулирующего экономное расходование материальных ресурсов, снижение срока строительства и повышение качества строительных работ.

Проект производства утверждается главным инженером строительной организации, а разделы проекта по монтажным работам — главным инженером субподрядной строительно-монтажной организации.

Проект производства работ передается на строительную площадку до начала работ. Все изменения и отклонения принятых решений в проекте производства работ должны фиксироваться в журнале работ, который является первичным производственным документом, отражающим фактическое состояние стройки. Форма журнала работ приведена в СНиП “Организация строительного производства”.

В проекте организации производства работ предусматривается метод производства работ.

В практике строительства применяются **три метода производства работ**: последовательный, параллельный и поточный.

При последовательном методе работы на каждом последующем участке (здании, объекте) начинаются только после их завершения на предыдущем. Такой метод не позволяет рационально использовать кадры. Часть кадров строителей находится в ожидании завершения предыдущего участка.

При параллельном методе работы выполняются на ряде объектов (захватах) одновременно. В этом случае продолжительность строительства может сокращаться, но при этом методе наблюдается рассредоточение рабочих по многим

объектам, что требует привлечения большого количества рабочих. При параллельном методе наблюдается рассредоточение строительных материалов по начатым стройкам.

## § 5. Поточный метод организации строительства

Поточный метод является прогрессивным методом организации строительного производства. Сущность поточного метода заключается в организации последовательного, непрерывного и ритмичного производства строительных работ, что дает возможность эффективно использовать материальные и трудовые ресурсы. Поток предполагает в равные промежутки времени выпускать определенные объемы строительной продукции, повышать рентабельность строительства. Опыт показывает, что при переходе на “поток” продолжительность строительства сокращается в среднем до 20%, производительность труда возрастает на 8—10%.

При поточном методе организации строительства процесс строительного производства расчленяется на отдельные составные части и операции, выполнение которых поручается отдельным комплексным бригадам или специализированным звеньям. Эти бригады или звенья равномерно перемещаются с одного участка захватки на другой вдоль всего фронта работ, причем на каждом участке последовательно выполняются строительные процессы в строгом соответствии с их технологическим порядком. Каждая бригада, заканчивая работы на отведенной ей захватке, подготавливает участок для выполнения нового цикла работ следующей бригадой.

На каждой захватке циклы работ следуют в установленном порядке, что позволяет максимально совмещать работы во времени, выполняя их в темпе, предусмотренном графиком производства строительного-монтажных работ.

Равномерное движение рабочих с одной захватки на другую возможно только в том случае, если количество рабочих в бригадах и звеньях остается постоянным, а захватки равны по трудоемкости выполняемым работам.

При организации строительства поточным методом возведение здания обычно разделяется на следующие циклы: подготовительный, нулевой, возведение надземной части, производство отделочных работ.

Поточный метод дополняется индустриализацией строительства, т. е. непрерывным превращением строительного процесса в механизированный процесс поточной сборки зданий и сооружений из конструкций заводского изготовления.

В строительной практике для планирования и управления строительными потоками строительные процессы моделируют, применяя графическое их изображение: разрабатывают линейные графики, сетевые графики.

В соответствии с Инструкцией по разработке проектов организации строительства и производства работ для строительства сложных объектов составляются укрупненные сетевые графики. Такая необходимость объясняется наличием сложных взаимосвязей между отдельными звеньями и обслуживающими его хозяйствами.

Сетевые графики представляют собой графическое отражение технологии строительного производства. Отличительной чертой сетевого графика является четкая взаимосвязь между работами при строгой технологической последовательности их выполнения.

Каждый сетевой график имеет начальное событие (начало работ), промежуточные события (факт окончания одной или нескольких работ), и конечное событие. Каждое "событие" происходит в определенный момент времени и на графике обозначается кружками и порядковым номером. Между событиями происходит процесс работы, требующий затрат времени и ресурсов. Работы на сетевом графике обозначаются стрелками, а их продолжительность (в днях) указывается под стрелкой.

Все промежуточные события и связанные с ними работы располагают на сетевом графике между начальным и конечным событиями в соответствии с порядком их осуществления: одни из них технологически зависимы, другие независимы, т. е. могут выполняться параллельно.

Следует отметить, что между событиями возможны связи еще двух видов: “ожидание”, требующее только времени (например, сушка штукатурки, выдерживание бетона), и “зависимость”, не требующая ни времени, ни ресурсов, а только соблюдения последовательности в выполнении работ. Ожидание обозначается на графике так же, как и работа — сплошной линией, зависимость — пунктирной.

Зафиксированную на графике смену событий, связанных между собой работами, называют “путем”. Сеть путей расходуется от начального события и сходится к конечному. Продолжительность каждого пути определяют суммированием продолжительности “лежащих” на нем работ. Наиболее длинный по времени путь между начальным и конечным событиями, обуславливающий срок окончания строительства объекта, носит название критического пути.

На рисунке показан для примера фрагмент сетевого графика возведения одноэтажного складского здания. Здание разбито на три захватки. На параллельных потоках выполняются земляные работы, устройство монолитных фундаментов, доставка и подготовка сборных элементов к монтажу, монтаж конструкций.

Согласно графику основные работы по монтажу конструкций (событие 7) можно начать после исполнения подготовительных работ 1—2, а также отрывки котлованов под фундаменты на первом блоке 2—4, устройства монолитных фундаментов 4—6 и окончания твердения бетона в фундаментах 6—7. Работа 6—7 фактически является ожиданием, так как процесс твердения бетона в фундаментах требует незначительных ресурсов, но для этого необходимо определенное время для роста прочности бетона. Кроме того, начало мон-





Рис. 14.1. Сетевой график на строительство одноэтажного складского здания из трех секций

тажа (событие 7) может быть начато после выполнения работ 1—3, т. е. доставки и монтажа крана для раскладки элементов и 3—5 — раскладки и подготовки к монтажу конструкций на первой захватке. Работы 5—7 и 9—11 являются зависимостями.

Наименование и состав работ, показанных на сетевом графике (рис. 14.1), их продолжительность в днях указаны в табл. 14.1.

Продолжительность путей для работ, намеченных на сетевом графике, подсчитана в табл. 14.2.

Наиболее длинным, т. е. критическим путем, будет путь № 1 продолжительностью в 122 дня. Этот “путь” определяет продолжительность всего комплекса работ по возведению здания.

Расчет критического пути позволяет сравнить общую продолжительность строительных работ с заданным сроком или с нормой продолжительности строительства. Если “критический путь” оказывается более продолжительным, чем это предусмотрено нормами продолжительности строительства, то можно использовать для сокращения общего срока строительства резервы за счет не критических работ. В этом случае продолжительность выполнения “некритических” работ удлинится в пределах выявленных запасов времени, а высвобождающиеся ресурсы используются для ускорения работ на “критическом пути”.

**Наименование работ и их продолжительность в днях  
(цифры условные)**

<b>№ п/п</b>	<b>Шиф- ры работ</b>	<b>Наименование работ</b>	<b>Продол- житель- ность</b>
1	1—2	Подготовительные работы (планировка площади, возведение временных сооружений, прокладка временных сооружений, прокладка временных коммуникаций и др.)	25
2	1—3	Доставка крана № 2 для разгрузки и раскладки конструкций	5
3	1—7	Доставка монтажного крана № 1	5
4	2—4	Отрывка котлованов под фундаменты на первой захватке	5
5	3—5	Раскладка и подготовка конструкций к монтажу на первой захватке	5
6	4—6	Устройство монолитных фундаментов на первой захватке	10
7	4—8	Отрывка котлована под фундамент на второй захватке	5
8	5—9	Раскладка и подготовка конструкций к монтажу на второй захватке	5
9	6—7	Твердение бетона в фундаментах на первой захватке	7
10	7—11	Монтаж колонн, подкрановых балок, балок покрытий и других элементов каркаса на первой захватке	25
11	8—10	Устройство монолитных фундаментов на второй захватке	10
12	8—12	Отрывка котлованов под фундаменты на третьей захватке	5
13	9—13	Раскладка и подготовка конструкций к монтажу на третьей захватке	5
14	10—11	Твердение бетона в фундаментах на второй захватке	7
15	11—15	Монтаж колонн, подкрановых балок, балок покрытий и других элементов каркаса на второй захватке	25
16	12—14	Устройство фундаментов на третьей захватке	10
17	14—15	Твердение бетона и фундаментов на третьей захватке	7
18	15—16	Монтаж колонн, подкрановых балок, балок покрытий и других элементов каркаса на третьей захватке	25

## Подсчет длины путей сетевого графика

№ п/п	Работы	Продолжительность пути
1	1-2-4-6-7-11-15-16	$25+5+10+7+25+25+25=122$ дня
2	1-2-4-8-10-11-15-16	$25+5+5+10+7+25+25=102$ дня
3	1-2-4-8-12-14-15-16	$25+5+5+5+10+7+25=82$ дня
4	1-7-11-15-16	$5+25+25+25=80$ дней
5	1-3-5-7-11-15-16	$5+5+0+25+25+25=85$ дней
6	1-3-5-9-11-15-16	$5+5+5+0+25+25=65$ дней
7	1-3-5-9-13-15-16	$5+5+5+5+0+25=45$ дней

## Контрольные вопросы

1. Какое содержание и этапы организационно-технической подготовки к строительству?
2. Каков порядок отвода земельных участков под строительство?
3. Каково содержание договора строительного подряда?
4. В чем суть проектирования организации строительства и производства работ?
5. В чем заключаются преимущества типового проектирования?

# **Глава 15. Контроль за качеством строительства и приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов**

## **§ 1. Организация контроля за качеством строительных работ**

В борьбе за повышение эффективности инвестиционной деятельности на современном этапе развития экономики первостепенное значение приобретает улучшение качества строительства. В системе мер, направленных на достижение высокого качества строительных работ, важное место занимает контроль за качеством строительства.

Контроль за качеством строительства заключается в проверке соответствия строительно-монтажных работ, а также строительных материалов и изделий, от которых зависит качество строительной продукции, требованиям проектов, СНиП технических регламентов, стандартов<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Технический регламент — государственный документ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации в порядке, предусмотренном Федеральным законом “О техническом регулировании” от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.

Стандарт — документ, утверждаемый органом РФ по стандартизации, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг. (Цели, принципы, правила и порядок стандартизации предусмотрен гл. 3 ФЗ “О техническом регулировании”).

Основная задача контроля качества строительства — предупреждение, выявление, устранение причин, отклонений, которые могут привести в строительстве к браку. Брак, своевременно обнаруженный в процессе строительства, в большинстве случаев сравнительно легко поддается исправлению с наименьшими затратами. Брак, обнаруженный после окончания строительства, исправить значительно труднее.

Контроль за качеством строительно-монтажных работ осуществляют службы государственного, общественного и ведомственного контроля, заказчики, а также проектные организации — авторы проектов.

В зависимости от органов, осуществляющих контрольные функции, различают в строительстве контроль внешний и внутренний. К внешнему контролю относят государственный и общественный контроль, а также контроль заказчика, к внутреннему — ведомственный контроль.

**Государственный контроль** за качеством строительства осуществляют исполнительные органы государственной власти, органы государственного строительного надзора (Рострой, Ростехнадзор, Росздравнадзор, Росприроднадзор).

Эти органы осуществляют проверки соответствия выполняемых строительных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка. Порядок осуществления строительного контроля может устанавливаться нормативными правовыми актами РФ, а государственного строительного надзора — Правительством РФ.

**Общественный контроль** за качеством строительства осуществляют технические инспекции профсоюзов. Они контролируют выполнение работ по технике безопасности и производственной санитарии, участвуют в комиссиях по приемке вновь построенных или реконструируемых предприятий. Общественный контроль за качеством строительства организу-

ют областные (краевые) комитеты профсоюзов и местные органы исполнительной власти. С этой целью они выделяют общественных инспекторов по контролю за качеством строительства.

**Внутренний (ведомственный) контроль** качества выполняемых работ проводится инженерно-техническими работниками строительной (строительно-монтажной) организации, осуществляющей строительно-монтажные работы. Ответственность за качество строительства здания, предприятия несет производственно-технический персонал строительной организации — главный инженер, производители работ, мастера и бригадиры, а также непосредственные исполнители — рабочие. При этом особая ответственность возлагается на инженерно-технических работников, дающих подписку на право производства работ.

Внутренний контроль за качеством строительства имеет различные формы: входной, технологический (операционный), промежуточный, приемочный.

**Входной контроль** применяется на складе при приемке строительных материалов и деталей. Его целью является проверка качества поступающих на стройку материалов, их соответствия требованиям ГОСТа, технических условий, рабочих чертежей. Этот вид контроля осуществляется, прежде всего, путем внешнего осмотра материалов, проверки их размеров, маркировки, комплектности. Более тщательная проверка поступающих строительных материалов и изделий проводится в строительных лабораториях, где при помощи лабораторного оборудования испытывают материалы и устанавливают марки кирпича, цемента, бетона, стали и др., влажность пиломатериалов и т. п.

**Технологический (операционный) контроль** является частью общего производственного процесса по строительству зданий, сооружений предприятий. Этот контроль проводится по мере завершения отдельных производственных операций. При этом выявляются дефекты и причины их воз-

никновения, что дает возможность своевременно принять меры по их устранению. Госстроем разработаны Рекомендации по осуществлению операционного контроля качества выполнения строительно-монтажных работ, где определены состав контрольных функций применительно к возводимому объекту, допустимые отклонения в размерах и требуемая точность измерений, способ и время проведения контроля.

**Промежуточный контроль** применяется при приемке полностью законченных отдельных видов работ или конструктивных элементов и в первую очередь так называемых скрытых работ, например устройство фундаментов, гидроизоляции, сварных стыков и др. Такие конструкции и виды работ проверяются до того, как они будут скрыты последующими работами. Обычно промежуточный контроль осуществляет комиссия, состоящая из персонала стройки. На некоторых стройках принята система промежуточного контроля между бригадами, при котором последующая бригада проверяет и принимает работу у предыдущих бригад.

Правом промежуточного контроля пользуются заказчик и органы государственного строительного контроля. Они вправе приостановить строительство в случае, если будут обнаружены существенные отклонения от проекта или допущен брак, впредь до полного устранения дефектов. Заказчик при этом может приостановить и финансирование строительства.

В ряде организаций практикуется контроль по этапам (циклам) выполненных работ: 1) нулевой цикл; 2) коробка здания; 3) крыша и кровля; 4) отделочные работы и благоустройство.

**Контроль заказчика.** В соответствии с ГК РФ заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения (графика), качеством предоставленных подрядчиком материалов, а также правильностью использования подрядчиком материалов заказчика, не вмешиваясь при этом в опера-



тивно-хозяйственную деятельность подрядчика. При строительстве объектов контроль осуществляется также работниками технического надзора, выделенными заказчиком (застройщиком), либо дирекцией строящегося предприятия.

Согласно ст. 748 ГК РФ заказчик, обнаруживший при осуществлении контроля и надзора за выполнением работ отступления от условий договора подряда, которые могут ухудшить качество работ, или иные их недостатки, обязан немедленно заявить об этом подрядчику. Заказчик, не сделавший такого заявления, теряет в дальнейшем право ссылаться на обнаруженные им недостатки.

Подрядчик обязан исполнять полученные в ходе строительства указания заказчика, если такие указания не противоречат условиям договора строительного подряда и не представляют собой вмешательство в оперативно-хозяйственную деятельность подрядчика.

Подрядчик, ненадлежащим образом выполнивший работы, не вправе ссылаться на то, что заказчик не осуществлял контроль и надзор за их выполнением.

**Приемочный контроль** осуществляется при приемке объекта (здания, сооружения, предприятия) в эксплуатацию или под монтаж технологического оборудования.

Приемочный контроль качества законченного строительством объекта проводится с целью проверки его готовности к эксплуатации. Порядок приемки объектов рассматривается ниже.

## **§ 2. Авторский надзор проектных организаций**

**Авторский надзор** является одним из видов контроля качества строительства. Он проводится проектной организацией, разработавшей проект.

Авторский надзор проектных организаций за строительством осуществляется в целях улучшения качества, сокра-

щения продолжительности и снижения стоимости строительства, а также повышения ответственности проектных и строительных организаций за качество возводимых объектов. Он проводится в соответствии с действующим Положением об авторском надзоре.

Проектные организации и их представители, осуществляющие авторский надзор, имеют право остановить отдельные строительно-монтажные работы, если нарушается технология строительства, применяются конструкции и материалы недоброкачественные, имеются отступления от проекта, что может привести к переделкам или связано с уменьшением прочности и устойчивости сооружения. Они имеют право запрещать применение в строительстве конструкций и строительных материалов, не соответствующих проекту и другой технической документации.

Указания и предложения авторского надзора фиксируются в специальном журнале авторского надзора, который должен находиться на строительстве объекта. Об исполнении указаний и предложений авторского надзора руководство стройки обязано сделать об этом отметку в журнале. Журнал авторского надзора предъявляется приемочной комиссии при сдаче законченного строительством объекта.

Представители проектной организации, осуществляющие авторский надзор, имеют право вносить в соответствующие органы представления о привлечении к ответственности должностных лиц, допустивших недоброкачественное выполнение строительно-монтажных работ.

Авторский надзор содержится за счет средств, предусмотренных в смете на строительство.

Авторский надзор осуществляется по договору, заключенному заказчиком (застройщиком) с проектной организацией — генеральным проектировщиком на весь период строительства объекта. Проектная организация издает приказ, которым возлагает осуществление авторского надзора на конкретных представителей (автора и соавтора проекта, главного

инженера проекта, главного архитектора проекта, руководителей групп и других специалистов).

Специалисты, осуществляющие авторский надзор, выезжают на строительство объектов в сроки, предусмотренные годовыми графиками, или по специальным вызовам заказчика. С разрешения министерства, ведомства, которому подчинен проектировщик, может быть установлено постоянное пребывание работников, осуществляющих авторский надзор, на строительстве объекта.

Авторский надзор проектных организаций осуществляется:

- ◆ за строительством предприятий, зданий и сооружений промышленности, транспорта, мелиорации и водного хозяйства, связи, энергетики и сельского хозяйства, проектами которых предусматривается применение сложных строительных решений, новых строительных конструкций и материалов и новых технологических процессов;

- ◆ за строительством жилых домов, объектов коммунального хозяйства, культурно-бытового назначения и других гражданских зданий и городских сооружений — при сметной стоимости строительства свыше 200 тыс. руб.;

- ◆ за строительством экспериментальных объектов, предусмотренных для федеральных нужд;

- ◆ за строительством всех предприятий, зданий и сооружений в сейсмических районах.

Авторский надзор проектных организаций проводится на протяжении всего периода строительства и приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.

Проектные организации, осуществляющие авторский надзор, обязаны:

- ◆ проверять в процессе строительства соответствие выполненных работ проектным решениям, предусмотренным в рабочих чертежах, проверять соблюдение технологии, качество строительно-монтажных работ;

- ◆ давать предложения о снижении стоимости, улучшении качества и сокращении продолжительности строитель-

ства объекта, вносить в установленном порядке уточнения и изменения в проектно-сметную документацию;

♦ решать возникающие в процессе строительства вопросы по проектно-сметной документации;

### **§ 3. Оценка качества строительно-монтажных работ и объектов**

Качество выполнения отдельных видов строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей определяют по бальной системе: отлично, хорошо, удовлетворительно.

Данный принцип оценки качества продукции использован в действующей Инструкции по оценке качества строительно-монтажных работ (СН 378—77). Согласно Инструкции оценке подлежат законченные и подготовленные к сдаче в эксплуатацию объекты, а также отдельные виды выполненных строительно-монтажных работ по конструктивным элементам и частям зданий и сооружений. При этом качество строительно-монтажных работ оценивается путем сопоставления фактических параметров продукции с требованиями нормативно-технической документации — проектов, СНиП, стандартов, инструкций.

Качество строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей оценивают по бальной системе с соблюдением следующих требований.

Оценка “отлично” соответствует высшему уровню выполнения строительно-монтажных работ. Она проставляется тогда, когда работы выполнены с особой тщательностью, мастерством и техническими показателями, превосходящими показатели, требуемые нормативными документами и стандартами, или когда улучшены предусмотренные проектом эксплуатационные показатели предприятия без увеличения сметной стоимости соответствующих видов работ.

На “хорошо” оцениваются работы, выполненные в полном соответствии с проектом, с соблюдением нормативно-тех-

нической документации (СНиП, стандартов, технических условий).

На “удовлетворительно” оцениваются работы, когда они выполнены с малозначительными отклонениями от технической документации, согласованными с проектной организацией и заказчиком, но не снижающими показателей надежности, прочности, устойчивости, долговечности, внешнего вида и эксплуатационных качеств построенного объекта.

Основными нормативными документами, определяющими качество выполненных строительно-монтажных работ, являются СНиП “Правила производства и приемки строительных работ” и ГОСТы на строительные детали, конструкции, строительные материалы. В этих документах имеются специальные указания по оценке качества строительно-монтажных и специальных работ, требования к материалам, деталям и сборным конструкциям, определены допускаемые отклонения от СНиП. В тех случаях, когда качество выполненных работ лежит за крайним нижним пределом допусков, определенных СНиП, такие работы квалифицируются как брак, подлежащий переделке.

Общая оценка строительства здания, сооружения, предприятия выводится по совокупности отдельных оценок конструктивных элементов и видов работ. Для получения объективной комплексной оценки качества строительно-монтажных работ окончательная оценка определяется по средневзвешенному оценочному баллу конструктивных элементов и видов работ по формуле

$$O_{\text{смп}} = \frac{5 \cdot x_1 + 4 \cdot x_2 + 3 \cdot x_3}{x_1 + x_2 + x_3},$$

где  $O_{\text{смп}}$  — общая оценка качества строительно-монтажных работ;

$x_1$  — количество видов работ, за которое поставлена оценка “отлично”;

$x_2$  — количество видов работ, за которое поставлена оценка “хорошо”;

$x_3$  — количество видов работ, за которое поставлена оценка “удовлетворительно”.

Окончательная оценка за объект выводится со следующим округлением: при значениях от 4,51 до 5,0 баллов — проставляется “отлично”, от 3,51—4,50 — “хорошо”, от 3,0—3,50 — “удовлетворительно”.

Если законченный строительством объект состоит из нескольких зданий и сооружений, качество работ по объекту в целом оценивают, определяя среднюю оценку качества работ по основным зданиям и сооружениям, перечень которых устанавливается государственной приемочной комиссией.

Среднюю оценку качества строительства комплекса зданий, сооружений определяют по формуле

$$O_{\text{ко}} = \frac{5 \cdot C_1 + 4 \cdot C_2 + 3 \cdot C_3}{C_1 + C_2 + C_3}, \text{ где}$$

$O_{\text{ко}}$  — общая оценка качества строительства комплекса зданий, сооружений;

$C_1, C_2, C_3$  — количество зданий и сооружений в комплексе, получивших оценки “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”.

В целом по строительной организации средний показатель качества строительно-монтажных работ определяется на основе данных, содержащихся в актах приемки объектов в эксплуатацию. Для этого составляется сводная ведомость оценки качества строительных работ по объектам (см. таблицу), на основе которой выводится средний показатель качества работ по строительной организации.

В данном случае средний балл качества строительных работ составит:

$$\frac{1600 \times 5 + 2400 \times 4 + 600 \times 3}{4600} = 4,2.$$

**Сводная ведомость оценки качества строительных работ  
по объектам**

<b>Объекты</b>	<b>Стоимость объекта, тыс. руб.</b>	<b>Оценка качества, в баллах</b>
Объект № 1	1600	5
Объект № 2	2400	4
Объект № 3	600	3
<b>ИТОГО</b>	<b>4600</b>	<b>—</b>

#### **§ 4. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов**

Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством новых или реконструируемых объектов (предприятий, зданий, сооружений) установлен главным СНиП “Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов”<sup>1</sup> и Градостроительным кодексом РФ (ст. 55)<sup>2</sup>.

Приемка законченных строительством объектов производственного назначения выполняется в два этапа:

- 1) предварительная приемка, осуществляемая рабочей комиссией;
- 2) окончательная приемка, осуществляемая государственной приемочной комиссией.

Рабочая комиссия назначается застройщиком (заказчиком) по согласованию с генеральным подрядчиком. В состав рабочей комиссии включаются представители: застройщика (заказчика), генерального подрядчика, субподрядной организации, проектной организации (авторский надзор), эксплуатационной организации заказчика, органов государственного строительного и пожарного надзора и при необходимости — представителей других заинтересованных организаций.

<sup>1</sup> СНиП 3.01.04—87.

<sup>2</sup> Российская газета. 2004. 30 дек.

Рабочая комиссия создается не позднее чем в пятидневный срок после получения письменного извещения генерального подрядчика о готовности объекта к приемке.

Генеральный подрядчик представляет рабочей комиссии следующую документацию:

а) перечень организаций, участвовавших в производстве строительно-монтажных работ, с указанием видов выполненных ими работ и фамилий инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за выполнение этих работ;

б) комплекс рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ. Указанный комплект рабочих чертежей является исполнительной документацией;

в) сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве строительно-монтажных работ;

г) акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций (опор и пролетных строений мостов, арок, сводов, подпорных стен, несущих металлических и сборных железобетонных конструкций);

д) акты об индивидуальных испытаниях смонтированного оборудования; акты об испытаниях технологических трубопроводов, внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, газоснабжения, отопления и вентиляции, наружных сетей водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения и дренажных устройств; акты о выполнении уплотнения (герметизации) вводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий в соответствии с проектом (рабочим проектом);



е) акты об испытаниях внутренних и наружных электроустановок и электросетей;

ж) акты об испытаниях устройств телефонизации, радиофикации, телевидения, сигнализации и автоматизации;

з) акты об испытаниях устройств, обеспечивающих взрывобезопасность, пожаробезопасность и молниезащиту;

и) акты об испытаниях прочности сцепления в кладке несущих стен каменных зданий, расположенных в сейсмически опасных районах;

к) журналы производства работ и авторского надзора проектных организаций, материалы обследований и проверок в процессе строительства органами государственного и другого надзора.

Рабочая комиссия обязана знакомиться с предъявленной документацией. Перечисленная документация после окончания работы рабочей комиссии должна быть передана заказчику (застройщику).

Рабочая комиссия до предъявления объекта Государственной комиссии обязана:

- ◆ проверить соответствие выполненных строительно-монтажных работ проекту, выполнение мероприятий по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмических мероприятий, проектно-сметной документации, стандартам, строительным нормам и правилам производства работ с проведением в необходимых случаях контрольных испытаний конструкций;

- ◆ произвести приемку оборудования после индивидуальных испытаний для передачи его для комплексного опробования по акту, составленному по форме;

- ◆ произвести приемку оборудования после комплексного опробования по акту, составленному по форме, приведенной в приложении СНиП;

- ◆ проверить отдельные конструкции, узлы зданий и сооружений и принять здания и сооружения для предъявления Государственной приемочной комиссии;

♦ проверить готовность в эксплуатацию объектов производственного назначения к началу выпуска продукции или оказанию услуг, предусмотренных проектом, обеспечение технологической документацией на производство продукции, энергоресурсами, сырьем, полуфабрикатами и комплектующими изделиями и возможность реализации продукции.

По результатам проверок рабочая комиссия должна составить акт о готовности зданий, сооружений, законченных строительством, по форме, приведенной в приложении СНиП.

Здания, сооружения и помещения принимаются в эксплуатацию рабочими комиссиями по акту, составленному по форме, приведенной в приложении СНиП.

В процессе приемки все замеченные дефекты и недостатки, подлежащие устранению, заносятся в дефектную ведомость, и для их ликвидации устанавливается определенный срок.

**Государственная приемочная комиссия** начинает свою работу после письменного сообщения генерального подрядчика о готовности объекта к сдаче в эксплуатацию.

Приемка в эксплуатацию объектов производственного назначения, а также экспериментальных объектов независимо от их сметной стоимости производится государственными приемочными комиссиями, назначаемыми в порядке установленном:

♦ министерствами РФ — по объектам, входящим в их систему, если капитальные вложения на строительство объектов выделялись этим министерствам;

♦ правительствами субъектов РФ — по объектам республиканских и областных ведомств, если капитальные вложения на строительство объектов выделялись субъектам РФ.

Приемка в эксплуатацию объектов производственного назначения, построенных на средства кооперативных и иных общественных организаций, — государственными приемочными комиссиями, назначаемыми в порядке, устанавливаемом центральными органами кооперативных и других общественных организаций.

В состав государственных приемочных комиссий при приемке в эксплуатацию объектов производственного назначения включаются: представители заказчика (застройщика), эксплуатационной организации, генерального подрядчика, администрации района (города), генерального проектировщика, органов государственного санитарного и пожарного надзора, Росприроднадзора, Ростехнадзора, Росгидромета, органов по регулированию использования и охране вод, технической инспекции труда соответствующего ЦК или совета профсоюзов, профсоюзной организации заказчика (застройщика) или эксплуатационной организации и финансирующего банка.

Заказчик представляет государственным приемочным комиссиям документацию:

- ◆ справку об устранении недоделок, выявленных рабочими комиссиями;

- ◆ утвержденную проектно-сметную документацию и справку об основных технико-экономических показателях объекта, принимаемого в эксплуатацию;

- ◆ перечень проектных, научно-исследовательских и изыскательских организаций, участвовавших в проектировании объекта, принимаемого в эксплуатацию;

- ◆ документы об отводе земельных участков, а также разрешение соответствующих органов исполнительной власти на производство строительно-монтажных работ;

- ◆ документ на специальное водопользование;

- ◆ документы на геодезическую разбивочную основу для строительства, а также на геодезические работы в процессе строительства, выполненные заказчиком;

- ◆ документы о геологии и гидрогеологии строительной площадки, о результатах испытания грунта и анализах грунтовых вод;

- ◆ паспорта на оборудование и механизмы;

- ◆ акты о приемке зданий и сооружений, смонтированного оборудования, составленные рабочими комиссиями;

- ◆ акты о приемке в эксплуатацию зданий, сооружений и помещений;

◆ справку об обеспечении принимаемого объекта санитарно-бытовыми помещениями, пунктами питания, жилыми и общественными зданиями;

◆ справку об обеспеченности принимаемого объекта материально-техническими ресурсами, в том числе сырьем, электроэнергией, водой, паром, газом, сжатым воздухом и др.;

◆ справки городских эксплуатационных организаций о том, что внешние наружные коммуникации холодного и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения и связи обеспечат нормальную эксплуатацию объекта и приняты ими на обслуживание;

◆ справку о соответствии вводимых в действие мощностей (для начального периода освоения проектных мощностей) мощностям, предусмотренным проектом;

◆ справку о фактической стоимости строительства, подписанную заказчиком и подрядчиком;

◆ сводные материалы рабочей комиссии о готовности объекта в целом к приемке в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией.

Документацию, перечисленную выше, после приемки объекта в эксплуатацию следует хранить у заказчика (застройщика): при наличии единого заказчика (застройщика) — у соответствующих эксплуатационных организаций.

Государственные приемочные комиссии обязаны:

1) проверить устранение недоделок, выявленных рабочими комиссиями, и готовность объекта к приемке в эксплуатацию;

2) дать оценку прогрессивности технологических и архитектурно-строительных решений и объекту в целом;

3) проверить соответствие вводимой в действие мощности и фактической стоимости (для заказчика) объекта производственного назначения мощности и сметной стоимости строительства объекта, предусмотренного утвержденным проектом, а в случае отклонений проанализировать причины их возникновения.

Государственные приемочные комиссии в необходимых случаях назначают контрольные опробования, испытания и проверки.

Государственная приемочная комиссия при выявлении непригодности объекта к эксплуатации представляет мотивированное заключение об этом в орган, назначивший комиссию, и копии направляет заказчику (застройщику) и генеральному подрядчику.

Полномочия Государственной приемочной комиссии прекращаются с момента утверждения акта о приемке объекта в эксплуатацию.

Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов государственными приемочными комиссиями оформляется актами, составленными по форме, приведенной в приложении СНиП. Акты о приемке в эксплуатацию объектов подписываются председателем и всеми членами комиссии. При наличии у отдельных членов комиссии возражений их необходимо рассматривать до утверждения акта о приемке. Акты о приемке в эксплуатацию объектов утверждаются решением (приказом, постановлением и др.) органов, назначивших комиссию.

Председатель Государственной приемочной комиссии должен представить в орган, назначивший Государственную приемочную комиссию:

- 1) акт о приемке объекта в эксплуатацию;
- 2) краткую докладную записку к акту о приемке, содержащую выводы комиссии о подготовленности объекта к нормальной эксплуатации;
- 3) предложения о дальнейшем использовании опыта проектирования и строительства вводимого в эксплуатацию объекта, а также о мерах по обеспечению освоения проектной мощности предприятия (его очереди, пускового комплекса);
- 4) предложения (в необходимых случаях) об улучшении качества применяемого оборудования, о повышении рентабельности предприятий и долговечности зданий и сооружений;

5) проект решения органа, назначившего Государственную приемочную комиссию, об утверждении акта о приемке объекта в эксплуатацию.

Акт о приемке в эксплуатацию объекта и докладную записку к нему необходимо составлять и представлять в орган, назначивший Государственную приемочную комиссию, передать заказчику (застройщику) и генеральному подрядчику.

Рассмотрение актов о приемке в эксплуатацию объектов, принятие решений по результатам рассмотрения возражений отдельных членов комиссии и утверждение актов органами, назначившими эти комиссии, следует производить: по объектам производственного назначения — в срок не более месяца, а по объектам жилищно-гражданского назначения — в срок не более 7 дней после подписания актов.

Объекты, по которым указанные сроки истекли, считаются неприятными и по ним назначаются государственные приемочные комиссии повторно.

Запрещается приемка в эксплуатацию объектов производственного назначения с недоделками, препятствующими их нормальной эксплуатации и ухудшающими санитарно-гигиеническими условиями и безопасности труда работающих, с отступлением от утвержденного проекта или состава пускового комплекса, а также без опробования, испытания и проверки работы всего установленного оборудования и механизмов.

## Контрольные вопросы

1. Какие виды контроля за качеством строительства используются в РФ?
2. В чем суть авторского надзора за качеством строительства?
3. Как оценивается качество строительных работ?
4. Каков порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов?

## **Глава 16. Расчеты между заказчиками (застройщиками) и подрядчиками за выполненные строительные работы и законченные строительством объекты**

### **§ 1. Общие положения о наличных и безналичных расчетах на территории РФ**

В соответствии со ст. 861 Гражданского кодекса РФ расчеты с участием граждан, не связанные с осуществлением ими предпринимательской деятельности, могут производиться наличными деньгами или в безналичном порядке.

Банком России установлен предельный размер расчетов между организациями (предприятиями) наличными деньгами — 60 тыс. руб. по одному контракту.

Расчеты между юридическими лицами сверх указанной суммы, связанные с осуществлением ими предпринимательской деятельности, производятся только в безналичном порядке.

Безналичные расчеты производятся через банки, в которых юридические лица имеют открытые соответствующие счета.

Коммерческие банки осуществляют расчеты по правилам, формам и в сроки, установленные Центральным банком России и федеральными законами.

В соответствии со ст. 31 Федерального закона от 3 февраля 1996 г. № 17-ФЗ кредитная организация, Банк России обязаны осуществить перечисление средств клиента и за-

числение средств на его счет не позже следующего операционного дня после получения соответствующего платежного документа, если иное не установлено федеральным законом, договором или платежным документом.

Безналичные расчеты в РФ приведены в определенную систему. Под системой безналичных расчетов понимается совокупность требований, принципов и форм организации расчетов.

Требования и принципы организации безналичных расчетов наиболее постоянны и наименее подвержены изменениям.

Так, можно отметить следующие **требования**, которым должны отвечать расчеты:

1. **Надежность.** Под надежностью здесь понимается безупречность, безошибочность осуществления платежей. Плательщик и получатель средств должны быть уверены в том, что денежные средства, направленные получателю, надежно будут зачислены последнему на его банковский счет.

2. **Скорость.** Качество системы безналичных расчетов в наше динамичное время — это такое же важное качество, как и надежность. В 1992—1998 гг., когда темпы инфляции были очень высоки, даже человеку далекому от этой проблемы было ясно, что ценность денег, полученных сегодня или завтра, несоизмерима с ценностью той же суммы, но полученной спустя, например, месяц.

Но для хозяйственной организации дело не только в разной ценности одной и той же суммы денег в разное время, а больше в том, чтобы деньги непрерывно участвовали в обороте средств, чтобы у предприятия-подрядчика не возникало перебоев в процессе производства, вызванных нехваткой средств для покупки сырья, материалов.

Скорость прохождения расчетов имеет также такую важную характеристику, как стабильность. Планировать хозяйственную деятельность возможно только тогда, когда можно ориентироваться на какие-либо постоянные, стабильные сроки прохождения расчетных документов.



**3. Относительная экономическая дешевизна.** Важное качество безналичных расчетов — это их экономичность. Ведь, если безналичные расчеты не будут стоить дешевле каких-либо других форм расчетов, тогда неизбежно ради экономии средств все при прочих равных условиях будут стремиться применять другие, более дешевые формы расчетов.

Каждая система, в том числе система безналичных расчетов, строится на основе определенных принципов. Принципы организации безналичных расчетов наиболее постоянны и наименее подвержены изменениям.

В экономической литературе отмечают следующие принципы безналичных расчетов.

**Первый принцип** вытекает из **обязательности хранения денег на денежных счетах** в банковских учреждениях всеми организациями и состоит в проведении всех расчетов через открытые в учреждениях банков банковские счета.

**Второй принцип** безналичных расчетов заключается в том, что платежи со счетов должны осуществляться банками по **распоряжению их владельцев** в порядке, установленном законом (ст. 854 ГК РФ) и в пределах остатка на счете.

**Третий принцип** — принцип **свободы выбора** субъектами рынка **форм** безналичных расчетов и закрепления их в хозяйственных договорах при невмешательстве банков в договорные отношения. В этом принципе подразумевается экономическая самостоятельность всех субъектов инвестиционного процесса (независимо от форм собственности) в организации договорных и расчетных отношений. Банку отводится лишь роль посредника в платежах.

**Четвертый принцип** — принцип **срочности платежа**, который означает осуществление расчетов исходя из сроков, предусмотренных в Федеральном законе от 3 февраля 1996 г. № 17-ФЗ, договорах банковского счета, правилах, устанавливаемых Банком России.

Введение принципа срочности платежа имеет важное практическое значение. Предприятия и другие субъекты рыночных отношений, располагая информацией о степени сроч-

ности платежей, могут более рационально построить свой денежный оборот, более точно определить потребность в заемных средствах и смогут управлять ликвидностью своего баланса.

**Пятый принцип** — принцип обеспеченности платежа тесно связан с предыдущим принципом срочности платежа, так как обеспеченность платежа предполагает для соблюдения срочности платежа наличие у плательщика или его гаранта ликвидных средств, которые могут быть использованы для погашения обязательств перед получателем денежных средств.

Таким образом, построение и практическая реализация любой применяемой формы безналичных расчетов должны соответствовать общим принципам, и, наоборот, общие принципы получают свое воплощение в каждой конкретной форме расчетов.

## **§ 2. Расчеты между заказчиками и подрядчиками за сданные объекты и работы**

Под расчетами понимают финансовые взаимоотношения заказчиков и подрядчиков, связанные с оплатой строительной продукции и работ, а также оборудования, конструкций и стройматериалов.

Общими основаниями для расчетов за строительную продукцию и работы являются:

- 1) договор подряда и смета;
- 2) акт приемки законченных строительством объектов или выполненных объемов работ;
- 3) счет на оплату стоимости работ.

Согласно ст. 746 ГК РФ «Оплата выполненных работ производится заказчиком в размере, предусмотренном сметой, в сроки и в порядке, которые установлены законом или договором строительного подряда. При отсутствии соответствующих указаний в законе или договоре оплата работ производится в соответствии со ст. 711 ГК РФ, т. е. заказчик обязан уплатить подрядчику обусловленную цену после окончатель-

ной сдачи результатов работы при условии, что работа выполнена надлежащим образом и в согласованный срок либо с согласия заказчика досрочно”.

Расчеты охватывают две сферы денежного оборота: налично-денежную и безналичную. Соответственно расчеты подразделяются на два вида: расчеты наличными деньгами и безналичные расчеты.

При посредстве наличных денег производят расчеты в основном между организациями (предприятиями) и физическими лицами (выплату заработной платы, продажу товаров и материалов и др.).

Безналичные расчеты осуществляются без участия наличных денег, т. е. путем перечисления денежных сумм со счета плательщика на счет получателя в банке или путем применения зачетов взаимных требований, т. е. путем бухгалтерских записей движения денег по счетам предприятия.

Сфера безналичных расчетов охватывает: платежи за материальные ценности, выполненные строительные и иные работы, оказанные услуги, платежи в бюджет, банку и другим предприятиям.

Применение безналичных расчетов имеет большое значение для экономики страны, так как обеспечивается концентрация временно свободных денежных средств предприятий и использование их для кредитования предприятий народного хозяйства, уменьшается потребность в наличных деньгах.

Основным документом для расчетов между заказчиком (застройщиком) и подрядной организацией является государственный контракт (договор подряда), заключенный на весь период строительства.

Договоры (контракты) строительного подряда или поставки оборудования, заключенные участниками инвестиционного процесса, являются основными документами для взаиморасчетов между ними.

Заказчики (застройщики) оплачивают счета подрядных организаций за выполненные подрядные работы и по другим (прочим) затратам.

Заказчики (застройщики) могут производить предварительную (авансовую) оплату за поставляемые материалы, строительные конструкции, энергоресурсы, услуги транспорта и оборудование, если это предусмотрено нормативным актом или договором строительного подряда.

При поставке заказчиком (застройщиком) материалов и изделий расчеты между заказчиком (застройщиком) и подрядными организациями за передаваемые материальные ценности производятся через банк по мере их отпуска или путем зачета взаимной задолженности.

Расчеты подрядных организаций с комплектующими организациями или предприятиями-поставщиками за сборные конструкции, изделия и материалы производятся в порядке, предусмотренном в договоре (контракте) на их поставку.

В случае консервации или временного прекращения строительства, осуществляемого на основании государственного контракта (договора подряда), отказа заказчика (застройщика) от дальнейшего финансирования стройки или объекта он компенсирует затраты всем другим участникам строительства, если иное не предусмотрено государственным контрактом (договором подряда).

Формы безналичных расчетов за выполненные строительные работы определяются договорами подряда и законодательством РФ.

Формы безналичных расчетов в России регулируются Гражданским кодексом Российской Федерации и Указанием Центрального банка России от 28 февраля 2001 г. № 925-У. Допускаются следующие формы безналичных расчетов:

- а) расчеты платежными поручениями;
- б) расчеты по аккредитиву;
- в) расчеты чеками;
- г) расчеты платежными требованиями;
- д) расчеты по инкассо.

Формы безналичных расчетов избираются организациями — клиентами банков самостоятельно и предусматривают-

ся в договорах (контрактах), заключаемых ими со своими плательщиками.

### **Расчеты платежными поручениями.**

Платежным поручением является распоряжение владельца счета (плательщика) обслуживающему банку, оформленное на бланке расчетного документа, перевести денежную сумму со счета плательщика на счет получателя денежных средств. Платежное поручение исполняется в установленный законом срок или в срок, установленный договором банковского счета.

Платежными поручениями могут производиться любые денежные перечисления, в том числе перечисления за выполненные строительные и строительно-монтажные работы, оказанные транспортные и иные услуги, за поставленные строительные материалы, оборудование и товары; перечисление денежных средств в бюджеты и внебюджетные фонды, перечисления денежных средств в целях возврата займов, уплаты процентов по ним; перечисления денежных средств в других целях, предусмотренных законом или договором (предварительная оплата работ, услуг, материалов).

При недостаточности денежных средств на счете плательщика платежное поручение помещается банком в картотеку по внебалансовому счету "Расчетные документы, не оплаченные в срок" и оплачиваются по мере наступления средств в очередности, установленной законодательством.

### **Расчеты по аккредитивам.**

Аккредитив представляет собой условное денежное обязательство, принимаемое банком-эмитентом по поручению плательщика, произвести платежи в пользу получателя средств по предъявлении последним документов, соответствующих условиям аккредитива, или предоставить полномочия другому банку произвести такие платежи.

Аккредитивная форма применяется при расчетах с иностранными поставщиками.

Банками могут открываться следующие виды аккредитивов: покрытые (депонированные) и непокрытые (гарантированные); отзывные и безотзывные.

При открытии **покрытого** (депонированного) аккредитива банк-эмитент (банк плательщика) перечисляет за счет средств плательщика (а при недостатке средств на расчетном счете — за счет предоставленного ему кредита) сумму аккредитива (покрытие) в распоряжение исполняющего банка на срок действия аккредитива.

При открытии **непокрытого** (гарантированного) аккредитива банк-эмитент предоставляет исполняющему банку право списывать всю сумму аккредитива с ведущегося у него корреспондентского счета банка-эмитента. Порядок списания денежных средств с корреспондентского счета банка-эмитента по гарантированному аккредитиву определяется по соглашению между банками.

**Отзывным** признается аккредитив, который может быть изменен или отменен банком-эмитентом на основании письменного распоряжения плательщика без предварительного согласования с получателем средств и без каких-либо обязательств банка-эмитента перед получателем средств после отзыва аккредитива.

**Безотзывным** признается аккредитив, который не может быть отменен без согласия получателя средств. Безотзывной аккредитив, подтвержденный исполняющим банком, не может быть изменен или отменен без согласия исполняющего банка.

Условиями аккредитива может быть предусмотрен акцепт уполномоченного плательщиком лица, порядок оплаты (с акцептом или без акцепта). Платеж по аккредитиву производится в безналичном порядке путем перечисления суммы аккредитива на счет получателя средств. Допускаются частичные платежи по аккредитиву.

Для того, чтобы открыть аккредитив, плательщик представляет обслуживающему банку на бланке установленной формы “Аккредитив”, в котором указываются реквизиты пла-

тельщика, вид аккредитива (безотзывной или отзывной), условия оплаты аккредитива (с акцептом или без акцепта). Срок действия аккредитива; наименование документов, против которых производится платеж по аккредитиву; наименование товаров (работ, услуг), для оплаты которых открывается аккредитив, номер и дату основного договора, срок отгрузки товаров (выполнение работ), наименование грузополучателя.

Для осуществления расчетов по открытому (депонированному) аккредитиву плательщик средств указывает в аккредитиве открытый в установленном порядке исполняющим банком номер лицевого счета банковского счета № 40901 “Аккредитивы к оплате”, доводимый исполняющим банком до сведения получателя средств, а получателем средств — до сведения плательщика.

Поступившие от банка-эмитента (банка плательщика) денежные средства по открытому (депонированному) аккредитиву зачисляются исполняющим банком на открытый для осуществления расчетов по аккредитиву отдельный лицевой счет “Аккредитивы к оплате”. Для исполнения аккредитива и получения денежных средств по аккредитиву получатель средств представляет в исполняющий банк четыре экземпляра реестра счетов, отгрузочные и другие предусмотренные условиями аккредитива документы. Исполняющий банк обязан проверить соответствие представленных документов документам, предусмотренным аккредитивом. При платеже по аккредитиву сумма, указанная в реестре счетов, зачисляется на счет получателя средств. Один экземпляр реестра счетов и других документов, требуемых условиями аккредитива, направляется банку-эмитенту для вручения плательщику.

Закрытые аккредитивы в исполняющем банке (банке поставщика) производятся по истечении срока аккредитива; на основании заявления получателя средств об отказе от дальнейшего использования аккредитива до истечения срока его действия; по распоряжению плательщика о полном или час-

тичном отзыве аккредитива. Неиспользованная сумма депонированного аккредитива подлежит возврату исполняющим банком платежного поручения банку-эмитенту (банку плательщика) одновременно с закрытием аккредитива. Банк-эмитент обязан зачислить возвращенные суммы на счет плательщика, с которого депонировались средства на аккредитив.

### **Расчеты чеками.**

Чек является ценной бумагой, содержащей ничем не обусловленное распоряжение чекодателя банку произвести платеж указанной в нем суммы чекодержателю. Чекодателем является лицо (юридическое или физическое), имеющее денежные средства в банке, которыми он вправе распоряжаться путем выставления чеков. Чекодержатель — лицо (юридическое или физическое), в пользу которого выдан чек. Плательщиком является банк, в котором находятся денежные средства чекодателя.

Чек оплачивается плательщиком за счет денежных средств чекодателя. Чекодатель не вправе отозвать чек до истечения установленного срока для его предъявления к оплате.

Платеж по чеку в соответствии со ст. 881 ГК РФ может быть гарантирован полностью или частично посредством авалья<sup>1</sup>.

Чек, акцептованный банком, гарантирует зачисление средств на счет получателя суммы, указанной в чеке. Обязанность плательщика оплатить чек вытекает из договора банковского счета, заключенного чекодателем с банком-плательщиком. Правила расчетов чеками на территории РФ предусматривают, что чек предъявляется к оплате в 10-дневный срок со дня выписки.

### **Расчеты по инкассо.**

Расчеты по инкассо представляют собой банковскую операцию, посредством которой банк-эмитент по поручению и

---

<sup>1</sup> Аваль — поручительство, сделанное третьим лицом в виде особой гарантийной записи.



за счет клиента на основании расчетных документов осуществляет действия по получению от плательщика платежа. Для осуществления расчетов по инкассо банк-эмитент вправе привлекать другие банки (исполняющие банки).

Расчеты по инкассо осуществляются на основании платежных требований, оплата которых может осуществляться по распоряжению плательщика (с акцептом) или без его распоряжения (в безакцептном порядке), а также на основании инкассовых поручений, оплата которых производится без распоряжения плательщика (в бесспорном порядке).

Платежные требования и инкассовые поручения предъявляются получателем средств (взыскателем) к счету плательщика через банк, обслуживающий получателя средств (взыскателя). Получатель средств (взыскатель) предъявляет в банк расчетные документы при реестре переданных на инкассо расчетных документов в двух экземплярах.

После проверки правильности заполнения документов на них проставляются штамп банка-эмитента, дата приема и подпись исполнителя банка.

Банк-эмитент, принявший на инкассо расчетные документы, принимает на себя обязательство доставить их по назначению. Учреждения и подразделения расчетной сети Банка России осуществляют экспедирование расчетных документов в порядке, предусмотренном нормативными активами Банка России.

Поступившие в исполняющий банк платежные требования регистрируются. При полной оплате платежного требования банк списывает со счета плательщика сумму, обозначенную в требовании.

### **Расчеты платежными требованиями.**

Платежное требование является расчетным документом, содержащим требования кредитора (получателя средств) по основному договору к должнику (плательщику) об уплате денежной суммы через банк. Платежные требования применяются при расчетах за поставленные товары, выполненные

работы, оказанные услуги и в иных случаях, предусмотренных договором.

Платежное требование составляется на бланке установленной формы.

Расчеты посредством платежных требований могут осуществляться с предварительным акцептом и без акцепта плательщика. Без акцепта плательщика расчеты платежными требованиями осуществляются в случаях, установленных законодательством; предусмотренных сторонами по договору.

**Расчеты платежными требованиями, оплачиваемыми с акцептом плательщиков.** Срок для акцепта платежных требований определяется сторонами в договоре, но не менее трех рабочих дней (день поступления в банк платежного требования в расчет не принимается).

Один экземпляр платежного требования используется в качестве извещения и передается плательщику не позднее следующего рабочего дня.

Плательщик вправе отказаться полностью или частично от акцепта платежных требований по основаниям, предусмотренным в договоре. Отказ плательщика от оплаты платежного требования оформляется заявлением об отказе от акцепта, и в тот же день платежное требование подлежит возврату в банк-эмитент.

Ответственность за необоснованный отказ от оплаты платежных требований несет плательщик.

**Расчеты платежными требованиями, оплачиваемыми без акцепта плательщиков.** В платежном требовании на безакцептное списание денежных средств со счета плательщика на основании законодательства получатель средств обязан сделать ссылку на закон с указанием его номера и даты, на основании которого осуществляется взыскание средств, а также даты и номера договора и соответствующий его пункт.

При приемке платежных требований на безакцептное списание средств банк обязан проверить документы, дающие право получателю средств на указанный порядок расчетов.

**Инкассовое поручение** является расчетным документом, на основании которого производится списание денежных средств со счетов плательщиков в беспорном порядке.

Инкассовые поручения применяются в следующих случаях:

1) когда беспорный порядок взыскания денежных средств установлен законодательством, в том числе для взыскания денежных средств органами, выполняющими контрольные функции;

2) взыскания по исполнительным документам;

3) в случаях, предусмотренных сторонами по договору, при условии предоставления банку, обслуживающему плательщика, право на списание денежных средств со счета плательщика без его распоряжения.

Банк в трехдневный срок со дня получения от взыскателя или судебного пристава — исполнителя инкассового поручения с приложенным исполнительным документом исполняет инкассовое поручение.

Ответственность за правомерность выставления инкассового поручения и правильность указания основания взыскания средств несет получатель (взыскатель) средств.

Банки приостанавливают списание денежных средств в беспорном порядке в следующих случаях: по решению органа, осуществляющего контрольные функции в соответствии с законодательством; при наличии судебного акта о приостановлении взыскания; по другим основаниям, предусмотренным законодательством.

### **§ 3. Расчеты за строительные работы и построенные объекты с применением свободных (договорных) цен**

Действовавшая до 1 января 1991 г. система ценообразования и сметного нормирования в строительстве была основана на фиксированных, неизменных в течение длительного

периода (до 20 лет) оптовых ценах, тарифах на энергоносители и грузовые перевозки и других элементах, формирующих стоимость строительной продукции. Эта система сохраняла стабильный уровень сметных цен в строительстве и не требовала кардинальных уточнений сметной документации.

Теперь, в условиях нерегулируемого рынка, неспадающей инфляции, определение сметной стоимости объектов строительства осуществляется поэтапно:

1. В составе технико-экономического обоснования (ТЭО) на предпроектной стадии разработки проекта.

В результате расчетов ТЭО определяется предварительная сумма затрат по сооружению объекта на основе нормативов удельных капитальных вложений.

2. На стадии разработки проектно-сметной документации.

В результате расчетов и использования сметных норм проектировщики определяют сметную стоимость строительства объекта, в том числе локальные и пообъектные сметы, стоимость затрат на отдельные виды работ и сводный сметный расчет стоимости строительства.

При определении сметной стоимости объекта принимаются в расчет: прямые затраты ПЗ; накладные расходы НР; плановые накопления ПН (сметная прибыль). Следовательно, сметная цена (СЦ) строительной продукции (объекта) будет выражена:

$$СЦ = ПЗ + НР + ПН.$$

Сметная стоимость — основа для определения капитальных вложений и формирования свободных (договорных) цен на строительную продукцию.

В целях установления единого порядка определения договорных цен на строительную продукцию Госстроем Российской Федерации были разработаны и утверждены “Методические рекомендации о порядке определения (договорных) цен на строительную продукцию”. Методические рекомендации были согласованы с ведущими строительными концернами и ассоциацией “Росстройзаказчик”, осуществляющими

строительство и капитальный ремонт на территории Российской Федерации.

Рекомендуется следующий порядок определения свободных (договорных) цен на строительную продукцию.

Свободные цены на строительную продукцию (выполнение подрядных работ или оказание услуг) устанавливаются инвестором (заказчиком) и подрядчиком на равноправной основе при заключении договора подряда на капитальное строительство и капитальный ремонт и формируются на основе базисного уровня сметной стоимости и дополнительных затрат подрядных организаций, вызванных рыночными отношениями.

Дополнительные затраты подрядных организаций, сверх базисной стоимости, учитываются при определении свободной цены на строительную продукцию по расчетам, согласованным с заказчиком. К таким затратам могут относиться:

1) удорожание материальных ресурсов, приобретаемых по свободным оптовым ценам, устанавливаемым в соответствии с Временным положением о порядке применения свободных (рыночных) цен и тарифов на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления и услуги;

2) снабженческо-сбытовые надбавки к свободным ценам на материалы, изделия и конструкции (при реализации через посредников и товарные биржи, исключая управления производственно-технологической комплектации), которые не должны превышать 25% (с налогом на добавленную стоимость);

3) удорожание, связанное с применением государственных регулируемых оптовых цен на продукцию топливно-энергетического комплекса и тарифов на грузовые транспортные перевозки и услуги;

4) уточнение заработной платы рабочих, занятых в строительном производстве, определенное как разница между заработной платой, исчисленной на основе сметной трудоемкости (чел./дн.) и нормативной продолжительностью строительства по данным проекта организации строительства;

5) уточнение структуры накладных расходов;

6) затраты на возмещение убытков жилищно-коммунального хозяйства и содержание объектов социальной сферы (детских лагерей и др.), не покрываемые установленной нормой плановых накоплений;

7) затраты на расширенное воспроизводство основных фондов, развитие и модернизацию материально-технической базы для строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций.

Дополнительные затраты, приведенные в п. 7, отражаются в составе прочих затрат свободной цены на строительную продукцию и свободного сметного расчета стоимости строительства и определяются без начисления накладных расходов, плановых накоплений и лимитированных затрат.

За итогом свободной цены на строительную продукцию и сводного сметного расчета стоимости строительства приводятся средства на покрытие затрат по уплате налога на добавленную стоимость. Сумма этих средств показывается в расчете отдельной строкой.

Учитывая нестабильность ценообразующих факторов в условиях становления рыночных отношений, по решению заказчика и подрядчика в особых условиях к договору подряда рекомендуется предусмотреть пункт следующего содержания: "Расчеты за выполненные строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы осуществляются по фактически произведенным затратам с учетом выхода последующих законодательных и нормативных актов, регулирующих ценообразующие факторы".

При возникновении разногласий по уровню свободных (договорных) цен на строительную продукцию, когда у заказчика отсутствует возможность в выборе другого подрядчика, подрядные организации представляют необходимые расчетные материалы, обосновывающие уровень этих цен.

Разногласия между заказчиком и подрядчиком по уровню свободной цены на строительную продукцию при заклю-

чении договоров подряда рассматриваются в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

Изложенный выше порядок определения свободных цен на строительную продукцию и расчетов за выполненные работы рекомендуется применять всем организациям, независимо от ведомственной подчиненности.

## **Контрольные вопросы**

1. Какие требования и принципы безналичных расчетов применяются в инвестиционной сфере?

2. Как оформляются расчеты между заказчиками и подрядчиками за сданные объекты и работы?

3. Как определяются свободные (договорные) цены на строительную продукцию?

4. Как оформляются и осуществляются расчеты за строительные материалы платежными поручениями и аккредитивами?

# Глава 17. Иностранные инвестиции

## § 1. Необходимость привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику

Иностранные инвестиции — это все виды вложений имущественных (денежных) и интеллектуальных ценностей иностранными инвесторами, а также зарубежными филиалами российских юридических лиц в объекты предпринимательской и других видов деятельности на территории России с целью получения последующего дохода.

Инвестиции подразделяются на прямые, портфельные и прочие.

**Прямые инвестиции** — это инвестиции, сделанные юридическими или физическими лицами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного (складочного) капитала предприятия.

**Портфельные инвестиции** — это покупка акций, паев, облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг. Она составляет менее 10% в уставном (складочном) капитале предприятия.

**Инвестиции**, не подпадающие под определение прямых и портфельных, указываются как **прочие** — торговые кредиты, кредиты правительств иностранных государств под гарантии Правительства Российской Федерации (кредиты международных финансовых организаций и т. п.), банковские вклады.

В теории и государственной статистике выделяют инвестиции в основной капитал (в основные фонды) и финансовые инвестиции (инвестиции в ценные бумаги и уставный капитал).



Политика Правительства РФ направлена ныне на привлечение иностранных инвестиций в экономику России.

Необходимость привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику объясняется следующими основными обстоятельствами:

1. За годы экономических (рыночных) реформ промышленное производство в Российской Федерации значительно сократилось (табл. 17.1). Продолжительное время наблюдается упадок. В 2004 году промышленное производство сократилось и составило 70% того объема, который был до реформ (в 1990 г.), а легкая промышленность (выпускающая товары для народа) — лишь 14% производства от того уровня, который был до реформ.

Таблица 17.1

**Динамика промышленного производства по отраслям промышленности Российской Федерации за 1990—2003 гг.<sup>1</sup> (%)**

Отрасли промышленности	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Вся промышленность	100	50	57	60	62	66	70
Электроэнергетика	100	80	76	77	77	77	78
Нефтедобывающая	100	69	72	78	85	94	102
Газовая	100	87	89	89	92	97	99
Угольная	100	74	76	80	77	83	88
Черная металлургия	100	59	70	70	72	79	83
Цветная металлургия	100	55	68	71	76	80	83
Химическая промышленность	100	49	60	64	65	67	73
Нефтехимическая	100	42	52	57	57	62	65
Машиностроение	100	39	46	49	50	54	61
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	100	44	45	46	47	48	50

<sup>1</sup> Россия в цифрах. — М.: 2005. С. 187.

Отрасли промышленности	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Промышленность строительных материалов	100	44	36	38	40	42	44
Легкая промышленность	100	18	16	16	16	15	14
Кожевенная, меховая и обувная промышленность	100	19	14	13	14	14	14
Пищевая промышленность	100	52	55	60	63	67	69
Рыбная промышленность	100	59	72	71	65	64	62

Сокращение промышленного производства произошло почти по всем отраслям экономики России.

2. С помощью иностранных инвестиций государство намерено приостановить упадок промышленного производства в стране, возникший проведением непродуманных рыночных реформ.

3. Одной из главных причин упадка промышленного производства в ряде отраслей стала большая степень износа основных производственных фондов, падения их производительности.

4. Основные фонды отраслей промышленности России, по состоянию на начало 2004 года, оказались изношенными на 43%, на крайне низком уровне коэффициент обновления (табл. 17.2).

Как и другие страны, Россия рассматривает иностранные инвестиции как фактор:

- 1) ускорения технического и экономического прогресса;
- 2) обновления и модернизации производственного аппарата;
- 3) овладения передовыми методами организации производства;
- 4) подготовки кадров, отвечающих требованиям рыночной экономики.

**Степень износа основных фондов и коэффициент  
обновления основных фондов в РФ  
(на начало года, в процентах)<sup>1</sup>**

<b>Степень износа</b>	<b>1992 г.</b>	<b>1995 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2001 г.</b>	<b>2002 г.</b>	<b>2003 г.</b>	<b>2004 г.</b>
Все основные фонды	40,6	38,6	39,4	41,2	44,0	42,2	43,0
В том числе: промышленность	46,8	47,9	51,6	52,3	54,0	52,7	52,8
Коэффициент обновления (ввод в действие основных фондов в процентах от наличия основных фондов на конец года в сопоставимых ценах)	2,8	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,7

Для нормализации российской экономики в ближайшие 5—7 лет, по оценке американской консалтинговой компании “Энрют и Янг”, нужно привлечь 200—300 млрд долл., для преодоления кризисных явлений потребуется 100—140 млрд долл.

По оценкам некоторых российских экспертов, в реальности России придется конкурировать за более скромный объем инвестиционного капитала — где-то в пределах 10 млрд долл. Готовность инвесторов к вложению капитала в экономику той или иной страны зависит от существующего в ней инвестиционного климата.

Политическая и экономическая нестабильность, разгул преступности и другие “приметы” переходного периода предопределяют крайне низкий рейтинг России у западных организаций, занимающихся сравнительным анализом условий для инвестиций и степеней их риска во всех странах мира.

Из-за спада производства и накоплений страна испытывает недостаток собственных средств для финансирования капитальных вложений в основные фонды.

<sup>1</sup> Россия в цифрах. — М.: 2005. С. 61, 192.

## § 2. Правовые основы привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику

Современную правовую базу для иностранных инвестиций в России составляют ряд законов и указов Президента. Действует также ряд конкретных ведомственных инструкций. По своему характеру эти документы подразделяются на 2 группы.

*Первая группа* — это базисные законы России, нацеленные на переход страны от социалистического способа производства к рыночному хозяйству. Часть из них была принята в 1991—1997 гг. Основным Законом России является Конституция Российской Федерации, принятая 12 декабря 1993 г., провозгласившая основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина. Законодательным органом является Федеральное Собрание — Государственная Дума (парламент) РФ, исполнительным — Президент и Правительство РФ.

К первой группе также относится Гражданский кодекс Российской Федерации в 3-х частях (1994, 1996, 2001).

*Вторая группа* — это документы, касающиеся непосредственно иностранных инвестиций. Главные среди них — это Федеральный закон “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации” от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ. Этот закон определяет основные гарантии прав инвесторов, определяет правовые и экономические основы привлечения иностранных инвестиций на территории РФ. Положения Закона действуют на территории РФ применительно по всем иностранным инвесторам и предприятиям с иностранными инвестициями. Федеральный закон “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ, определяет, кто может быть инвестором в России.

В соответствии со ст. 1 Закона РФ “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации” иностранными инвесторами в России могут быть:

◆ иностранные юридические лица, включая, в частности, любые компании, фирмы, предприятия, организации или ассоциации, созданные и правомочные осуществлять инвестиции в соответствии с законодательством страны своего местонахождения;

◆ иностранные граждане, лица без гражданства, советские граждане, имеющие постоянное местожительство за границей, при условии, что они зарегистрированы для ведения хозяйственной деятельности в стране их гражданства или постоянного местожительства;

◆ иностранные государства;

◆ международные организации.

Иностранным инвесторам (ст. 3 Закона) предоставлено право осуществлять инвестирование на территории России путем:

◆ долевого участия в предприятиях, создаваемых совместно с юридическими лицами и гражданами РФ и других республик;

◆ создания предприятий, полностью принадлежащих иностранным инвесторам, а также филиалов иностранных юридических лиц;

◆ приобретения предприятий, имущественных комплексов, зданий, сооружений, долей участия в предприятиях, паев, акций, облигаций и других ценных бумаг, а также иного имущества;

◆ приобретения прав пользования землей и иными природными ресурсами;

◆ приобретения иных имущественных прав;

◆ иной деятельности по осуществлению инвестиций, не запрещенной действующим на территории РФ законодательством.

Валюта РФ используется иностранными инвесторами для осуществления инвестиций в порядке и на условиях, определяемых действующим на территории РФ законодательством.

Отношения, связанные с иностранными инвестициями в РФ, регулируются Федеральным законом “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”, а также иными действующими на территории РФ законодательными актами и международными договорами. Если международным договором, действующим на территории РФ, установлены иные правила, чем те, которые содержатся в законодательных актах РФ, применяются правила международных договоров.

Российское государство законодательно создало гарантии защиты иностранных инвестиций.

Иностранные инвестиции на территории РФ пользуются полной и безусловной правовой защитой, которая обеспечивается Федеральным законом “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”, указами Президента РФ и другими законодательными актами и международными договорами.

Правовой режим иностранных инвестиций, а также деятельности иностранных инвесторов по их осуществлению не может быть менее благоприятным, чем правовой режим инвестиционной деятельности юридических лиц и граждан РФ, за исключениями, предусмотренными федеральными законами.

Российское государство гарантирует иностранных инвесторов от принудительных изъятий их имущества.

Иностранные инвестиции в РФ не подлежат национализации и не могут быть подвергнуты реквизиции или конфискации, кроме как в исключительных, предусмотренных законодательными актами случаях, когда эти меры принимаются в общественных интересах. В случаях национализации или реквизиции иностранному инвестору выплачивается быстрая, адекватная и эффективная компенсация.

Решение о национализации принимается верховной законодательной властью РФ. Решения о реквизиции<sup>1</sup> и кон-

---

<sup>1</sup> Реквизиция — (требование) принудительное возмездное изъятие имущества в собственность или во временное пользование государства.

фискации принимаются в порядке, установленном действующим на территории РФ законодательством.

Решения органов государственного управления об изъятии иностранных инвестиций могут быть обжалованы в суды РФ.

Иностранные инвестиции имеют право на возмещение убытков, включая упущенную выгоду, причиненных им в результате выполнения противоречащих действующему на территории РФ законодательству указаний государственных органов РФ либо их должностных лиц, а также вследствие ненадлежащего осуществления такими органами или их должностными лицами предусмотренных законодательством обязанностей по отношению к иностранному инвестору или предприятию с иностранными инвестициями.

Компенсация, выплачиваемая иностранному инвестору, должна соответствовать реальной стоимости национализированных или реквизируемых инвестиций.

Компенсация должна выплачиваться без необоснованной задержки в той валюте, в которой первоначально были осуществлены инвестиции, или в любой другой иностранной валюте, приемлемой для иностранного инвестора. До момента выплаты на сумму компенсации начисляются проценты согласно действующей на территории РФ процентной ставке.

Инвестиционные споры, в том числе споры по вопросам размера, условий или порядка выплаты компенсации, в соответствии со ст. 9 Федерального закона “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации” разрешаются в Верховном Суде РФ или Высшем Арбитражном Суде РФ, если иной порядок не предусмотрен международным договором, действующим на территории РФ.

Споры иностранных инвесторов с государственными органами РФ, предприятиями и организациями РФ по вопросам, связанным с их хозяйственной деятельностью, подлежат рассмотрению в судах РФ либо по договоренности сторон — в третейском суде, а в случаях, предусмотренных

законодательством, — в органах по рассмотрению хозяйственных споров.

Государство предоставляет иностранным инвесторам гарантии перевода платежей с иностранными инвестициями. Иностранным инвесторам после уплаты соответствующих налогов и сборов гарантируется беспрепятственный перевод за границу платежей в связи с осуществляемыми ими инвестициями, если эти платежи получены в иностранной валюте, и в частности:

- ◆ доходов от инвестиций, полученных в том числе в виде прибыли, доли прибыли, дивидендов, процентов, лицензионных и комиссионных вознаграждений, платежей за техническую помощь и техническое обслуживание и других вознаграждений;

- ◆ сумм, выплачиваемых на основании прав денежных требований и требований по исполнению договорных обязательств, имеющих экономическую ценность;

- ◆ сумм, полученных инвесторами в связи с частичной или полной ликвидацией или продажей инвестиций;

- ◆ компенсации, предусмотренные в ст. 8 Закона “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”, т. е. компенсация, выплачиваемая иностранному инвестору, должна соответствовать реальной стоимости национализированных инвестиций.

Для хранения денежных средств иностранные инвесторы могут иметь текущие и расчетные счета в банках на территории РФ без права перевода сумм с указанных счетов за границу.

В соответствии с российским законодательством на территории РФ предприятия с иностранными инвестициями создаются и действуют в форме акционерных обществ и других хозяйственных обществ и товариществ, предусмотренных Гражданским кодексом РФ и другими законодательными актами.

На территории РФ могут создаваться и действовать следующие предприятия:



◆ предприятия с долевым участием иностранных инвестиций (совместные предприятия), а также их дочерние предприятия и филиалы;

◆ предприятия, полностью принадлежащие иностранным инвесторам, а также их дочерние предприятия и филиалы;

◆ филиалы иностранных юридических лиц.

Установлен следующий порядок создания предприятий с иностранными инвестициями. Предприятие с иностранными инвестициями может быть создано либо путем его учреждения, либо в результате приобретения иностранным инвестором доли участия (пая, акций) в ранее учрежденном предприятии без иностранных инвестиций или приобретения такого предприятия полностью.

Предприятие с иностранными инвестициями учреждается в порядке, предусмотренном действующим на территории РФ законодательством — Гражданским кодексом РФ и Федеральным законом “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”.

При создании предприятий с иностранными инвестициями, связанных с проведением крупномасштабного строительства или реконструкцией, предварительно проводится соответствующая экспертиза. В необходимых случаях создание предприятий с иностранными инвестициями требует получения соответствующего заключения санитарно-эпидемиологических служб и проведения экологической экспертизы. Все виды экспертиз и выдача разрешений осуществляются в общем порядке в соответствии с действующим законодательством.

Для предприятий с иностранными инвестициями, экологическое воздействие которых может затронуть территорию более чем одной республики в составе РФ, экологическая экспертиза проводится совместной комиссией, создаваемой на паритетных началах.

Выдача разрешений осуществляется Государственными комиссиями РФ по экологии и природопользованию на основании заключения совместной экспертной комиссии.

Государственная регистрация предприятия с иностранными инвестициями осуществляется Министерством финансов РФ или иным уполномоченным на то государственным органом<sup>1</sup>.

Для государственной регистрации предприятия с иностранными инвестициями следует представлять следующие документы:

1) Для совместных предприятий:

а) письменное заявление учредителей с просьбой провести регистрацию создаваемого предприятия;

б) нотариально заверенные копии учредительных документов в двух экземплярах;

в) заключения соответствующих экспертиз в предусмотренных Законом случаях;

г) для российских юридических лиц — нотариально заверенной копии решения собственника имущества о создании предприятия или копии решения уполномоченного им органа, а также нотариально заверенные копии учредительных документов для каждого участвующего в создании совместного предприятия;

д) документ о платежеспособности иностранного инвестора, выданный обслуживающим его банком или иным кредитно-финансовым учреждением;

е) выписки из торгового реестра страны происхождения или иного эквивалентного доказательства юридического статуса иностранного инвестора.

2) Для предприятий, полностью принадлежащих иностранным инвесторам:

а) письменное заявление на регистрацию от иностранного инвестора;

б) нотариально заверенную копию учредительных документов (в двух экземплярах);

---

<sup>1</sup> В соответствии с Федеральным законом “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”.

в) документ о платежеспособности иностранного инвестора, выданный обслуживающим его банком или иным кредитно-финансовым учреждением (с заверенным переводом на русский язык);

г) выписку из торгового реестра страны происхождения для иностранного инвестора (с заверенным переводом на русский язык);

д) заключение соответствующих экспертиз в предусмотренных законом случаях.

3. Для филиалов предприятий с иностранными инвестициями и филиалов иностранных юридических лиц:

а) заявление, подписанное руководителем предприятия, создающего филиал, с просьбой произвести его регистрацию;

б) нотариально заверенную копию выписки из решения компетентного органа управления предприятия о создании филиала;

в) нотариально заверенную копию положения о филиале (в двух экземплярах);

г) нотариально заверенные копии учредительных документов предприятия, создающего филиал;

д) для иностранного юридического лица — выписку из торгового реестра страны происхождения или иного эквивалентного доказательства его юридического статуса в соответствии с законодательством страны его местонахождения (с заверенным переводом на русский язык);

е) заключение соответствующих экспертиз в предусмотренных законом случаях.

Сроки регистрации установлены Федеральным законом “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации”. Министерство финансов РФ или иной уполномоченный орган обязан в течение 21 дня с момента подачи заявления зарегистрировать предприятие с иностранными инвестициями или сообщить заявителю о причинах отказа.

Зарегистрированному предприятию с иностранными инвестициями выдается свидетельство о регистрации установ-

ленного образца. Предприятие с иностранными инвестициями приобретает право юридического лица с момента регистрации. Информация о регистрации сообщается местным органом власти по местонахождению предприятия. Сообщение о регистрации публикуется в печати.

Отказ в государственной регистрации предприятия с иностранными инвестициями возможен только в случае нарушения действующего законодательства о порядке образования такого предприятия.

При отсутствии по истечении года после регистрации предприятия с иностранными инвестициями документального подтверждения факта внесения каждым из участников не менее 50% указанных в учредительных документах вкладов в уставный фонд орган, зарегистрировавший данное предприятие, признает его несостоявшимся и принимает решение о его ликвидации. Информация об этом должна быть опубликована в печати.

Регистрация ликвидации предприятия с иностранными инвестициями осуществляется зарегистрировавшим его органом на основании акта ликвидационной комиссии и подтвержденного аудиторской организацией ликвидационного баланса.

Предприятие с иностранными инвестициями может осуществлять любые виды деятельности, отвечающие целям, предусмотренным в уставе предприятия, за исключением запрещенных действующим на территории РФ законодательством.

Для ведения страховой деятельности и посреднической деятельности, связанной с движением ценных бумаг, предприятие с иностранными инвестициями должно получить лицензию Министерства финансов РФ. Для ведения банковской деятельности требуется лицензия Центрального банка России.

Предприятие с иностранными инвестициями может на договорной основе определять условия реализации производимой им продукции (работ, услуг) на рынке России, включая цену на нее, а также условия поставок товаров и услуг с этого рынка. Оплата предприятием с иностранными инвести-

циями поставок товаров и услуг с рынка РФ, в том числе плата за пользование жильем и нежилыми помещениями на территории РФ, производится в валюте РФ.

Предприятия с иностранными инвестициями могут на добровольных началах объединяться в союзы, ассоциации, концерны, межотраслевые, региональные объединения на условиях, не противоречащих антимонопольному законодательству, действующему на территории РФ.

### **§ 3. Динамика иностранных инвестиций в экономику Российской Федерации**

Создаваемые в России благоприятные условия для иностранных инвестиций в экономику Российской Федерации позволили привлечь инвесторов со своими капиталами. За последние годы иностранные инвестиции в экономику Российской Федерации достигли заметных размеров. Правда, по качеству вкладов они разнятся. Однако одно дело — вложения прямых инвестиций непосредственно в создание промышленных предприятий по выпуску продукции и товаров народного потребления, и совсем другое дело — скупка по дешевке ваучеров и акций у рабочих действующих предприятий. Проведем анализ. Сначала по видам инвестиций.

Объемы иностранных инвестиций в экономику России по видам показаны в табл. 17.3.

В таблице приведены все виды вложения имущественных и интеллектуальных ценностей иностранными инвесторами в объекты предпринимательской и других видов деятельности на территории России с целью получения последующего дохода.

Прямые инвестиции — это инвестиции, сделанные юридическими или физическими лицами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия.

**Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов  
по видам в экономику России<sup>1</sup>**

Инвестиции	1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу
Всего инвестиций, в том числе:	2983	100	10 958	100	40 509	100
Прямые инвестиции	2020	67,7	4429	40,4	9420	23,3
Из них:	1455	48,8	1060	9,7	7307	18,0
взносы в капитал						
кредиты, полученные от зарубежных совладельцев предприятий	341	11,4	2738	25,0	1695	4,2
прочие	224	7,5	631	5,7	418	1,1
Портфельные инвестиции,	39	1,3	145	1,3	333	0,8
из них:						
акции и паи	11	0,4	72	0,6	302	0,7
долговые ценные бумаги	28	0,9	72	0,6	31	0,1
Прочие инвестиции	924	31,0	6384	58,3	30 756	75,9
из них:						
торговые кредиты	187	6,3	1544	14,1	3848	9,5
прочие кредиты	493	16,5	4735	43,2	26416	65,2
прочее	244	8,2	105	1,0	492	1,2

Портфельные инвестиции — это покупка нерезидентами акций векселей и других долговых ценных бумаг у российских рабочих с целью завладения предприятием, и, как

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник, 2005. С. 670.

правило, такая покупка акций заканчивается скандалом, в котором разбираются судебные органы.

Конечно, как видно из таблицы, прямые инвестиции резко сократились и стали занимать в 2004 г. лишь 23,3%, в то время как в 1995 г. на них приходилось 67,7% и в 2000 г. — 40,4% всех инвестиций. Иностранные инвесторы стремятся вложить капитал главным образом в форме кредитов с процентами и в ценные бумаги.

Федеральным законом “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации” установлен приоритетный инвестиционный проект, суммарный объем иностранных инвестиций в который составляет не менее 1 млрд руб. (не менее эквивалентной суммы в иностранной валюте по курсу Центрального банка РФ на день вступления в силу федерального закона), или инвестиционный проект, в котором минимальная доля (вклад) иностранных инвесторов в уставном (складочном) капитале коммерческой организации с иностранными инвестициями составляет не менее 100 млн руб. (не менее эквивалентной суммы в иностранной валюте по курсу Центрального банка Российской Федерации).

Проанализируем далее, из каких государств преимущественно привлекаются иностранные инвестиции в Российскую экономику, инвесторы каких государств предпочитают использовать благоприятные условия инвестирования в России.

Об объемах инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в экономику Российской Федерации, свидетельствуют данные, приведенные в табл. 17.4.

Анализ данных Росстата свидетельствует, что больше всех из указанных в таблице стран заинтересованы в инвестициях в Россию инвесторы Великобритании, Нидерландов, Франции. Сократилась в 2004 г. доля инвестиций из Германии и США.

Посмотрим далее, в какие отрасли предпочитают иностранные инвесторы вкладывать капитал? Иностранные инвесторы 48,5% вложений в 2004 г. сделали в отрасли про-

**Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов  
в экономику РФ по странам<sup>1</sup>**

Инвестиции	1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу
Всего инвестиций	2983	100	10 958	100	40 509	100
В том числе из стран: США	832	27,9	1594	14,5	1850	4,6
Германия	308	10,3	1468	13,4	1733	4,3
Кипр	40	1,4	1448	13,2	5473	13,5
Великобритания	183	6,1	599	5,5	6988	17,3
Нидерланды	85	2,9	1231	11,2	5107	12,6
Швейцария	436	14,6	784	7,2	1558	3,8
Франция	108	3,6	743	6,8	2332	5,8
Люксембург	4	0,1	203	1,9	8431	20,8
Австрия	81	2,7	79	0,7	811	2,0
Виргинские о-ва (Брит.)	17	0,6	137	1,3	805	2,0
Другие страны	889	29,9	2587	23,6	5421	13,3

мышленности России (топливной — 20,1% всех вложений, машиностроение — 3,9%). В другие же отрасли промышленности вкладывают неохотно (в химическую — 2,2%, лесную, деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную промышленность — 2,4%).

В отрасль строительства России иностранные инвесторы направили всего лишь 1% всех инвестиций. А вот в торговлю и общественное питание в 2004 г. было направлено 32,1% инвестиций. Надо полагать, эти отрасли дают иностранным инвесторам приличный доход. Данные об иностранных инвесторах в другие отрасли экономики Российской Федерации приведены в табл. 17.5.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. 2005. С. 673.



**Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов,  
по отраслям экономики<sup>1</sup>**

Инвестиции	1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Всего инвестиций	2983	100	10 958	100	40 509	100
В том числе:						
Промышленность, из нее:	1291	43,3	4721	43,1	19 639	48,5
топливная	262	8,8	621	5,7	8150	20,1
химическая и нефтехими- ческая	174	5,8	243	2,2	880	2,2
машиностроение и метал- лообработка	197	6,6	470	4,3	1582	3,9
лесная, деревообрабаты- вающая и целлюлозно- бумажная	174	5,8	257	2,3	990	2,4
пищевая	296	9,9	1786	16,3	967	2,4
Строительство	217	7,3	86	0,8	413	1,0
Транспорт	11	0,4	1020	9,3	643	1,6
Связь	88	2,8	927	8,5	1369	3,4
Торговля и общественное питание	507	17,0	1954	17,8	12 987	32,1
Финансы, кредит, страхо- вание, пенсионное обеспечение	406	13,8	274	2,5	838	2,1
Общая коммерческая дея- тельность по обеспечению функционирования рынка	145	4,9	271	2,5	1215	3,0
Другие отрасли	318	10,6	1705	15,5	3405	8,3

За последние годы из России вывозятся большие сред-ства. Вначале они переводятся в конвертируемую валюту и оседают в западных банках.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. 2005. С. 670.

Отток денежных ресурсов (потенциальных инвестиций) из России в несколько раз превышает их приток. Как ни парадоксально, но, например, в течение 1995—2000 гг. из России вывозилось до 20—25 млрд долл. ежегодно. Россия стала нелегальным экспортером капитала, что наносит ущерб экономике страны. Это усиливает инвестиционный “голод” в стране, ведет к дальнейшему ослаблению национальной валюты.

Правительство РФ пока не принимает серьезных мер по наведению порядка в стране, прекращению оттока огромных сумм за рубеж. Уровень инвестиций в России в 2005 г. в основной капитал составил 40% уровня 1990—1991 гг. Чистый отток капитала от сырьевого сектора в 2004 г. составлял 15—17 млрд долл. США (по экспертным оценкам).

Академик АН России Д. С. Львов пишет: “Тяжелейшее социально-экономическое положение страны резко обострилось в результате беспрецедентной акции правительства 17 августа. Страна оказалась в состоянии банкротства перед своими внутренними и внешними кредиторами, а самое главное — перед своим народом”<sup>1</sup>.

Компании-экспортеры, как правило, хранят свою прибыль на счетах в зарубежных банках вместо того, чтобы ввозить ее обратно в Россию и направлять на новые инвестиции. Этот процесс известный, очень часто он носит противозаконный характер.

На привлечение иностранных инвестиций в Россию играет ряд факторов. Это прежде всего следующие факторы:

- ◆ богатые природные ресурсы (нефть, газ, уголь, полиметаллы, алмазы, лес и многие другие);

- ◆ свободная рабочая сила и квалифицированные кадры, способные к быстрому восприятию зарубежных технологий;

---

<sup>1</sup> Львов Д. С. Развитие экономики России и задачи экономической науки. М.: Экономика, 1999. С. 14.

- ◆ относительная дешевизна квалифицированной рабочей силы;

- ◆ огромный внутренний рынок товаров и услуг;

- ◆ благоприятная правовая обстановка, стабильность законодательной базы для иностранных инвесторов.

Немаловажное значение для привлечения иностранных инвестиций имеет создание свободных экономических зон на территории страны, образование финансово-промышленных групп.

В России в реестр финансово-промышленных групп внесено 35 финансово-промышленных групп, в том числе ФПГ “Уральские заводы” (Ижевск), “Сокол” (Воронеж), “Нижегородские автомобили” (Ниžний Новгород), “Магнитогорская сталь” (Магнитогорск) и др.

Количественные характеристики финансово-промышленных групп:

- ◆ по численности работающих:

до 10 000 человек — 30%, от 10 000 до 100 000 человек — 59%, свыше 100 000 человек — 11%;

- ◆ по размеру консолидированного капитала:

до 1,0 млн руб. — 44%, от 1 до 10 млн руб. — 42%, свыше 10 до 50 млн руб. — 14%;

- ◆ по количеству отраслей: до 3-х — 51%; от 3 до 5 — 30%, более 5 — 19%.

## **§ 4. Иностранные инвестиции в свободных экономических зонах**

В целях привлечения в экономику России иностранного капитала, передовой зарубежной техники, технологий и управленческого опыта, развития экспортного потенциала РФ на ее территории создаются свободные экономические зоны. Свободная экономическая зона — часть территории страны, на которой устанавливается льготный, по сравнению с об-

щим, режим хозяйственной деятельности для иностранных инвесторов и предприятий с иностранными инвестициями. Такие зоны определяются органами законодательной или исполнительной власти государства.

Иностранным инвесторам и предприятиям с иностранными капиталами, осуществляющими хозяйственную деятельность в свободных экономических зонах, помимо прав и гарантий, предусмотренных действующим законодательством, могут предоставляться дополнительные льготы:

- ◆ упрощенный порядок регистрации предприятий с иностранными инвестициями; предприятия с объемом иностранных инвестиций до 75 млн руб. подлежат регистрации в уполномоченных на то органах непосредственно в свободной экономической зоне;

- ◆ льготный налоговый режим; иностранные инвесторы и предприятия с иностранными инвестициями облагаются налогом по пониженным ставкам, включая налог на переводимую за границу прибыль. При этом ставки налогов не могут составлять менее 50% действующих на территории РФ налоговых ставок для иностранных инвесторов и предприятий с иностранными инвестициями;

- ◆ пониженные ставки платы за пользование землей и иными природными ресурсами, предоставление прав на долгосрочную аренду сроком до 70 лет с правом субаренды;

- ◆ особый таможенный режим, включающий пониженные таможенные пошлины на ввоз и вывоз товаров, упрощенный порядок пересечения границы;

- ◆ упрощенный порядок въезда иностранных граждан, в том числе и безвизовый.

Таким образом, свободная экономическая зона (СЭЗ) — ограниченная территория, в которой действуют особо льготные экономические условия для таможенных пошлин на ввозимые товары, торговлю и инвестирование капиталов. СЭЗ создают следующих видов: 1) свободные торговые зоны и таможенные зоны; 2) экспертные промышленные зоны;

3) банковские и страховые зоны с льготным режимом операций; 4) технологические зоны (технополисы), обеспечивающие на основе различных льгот разработку и внедрение прогрессивной технологии; 5) комплексные свободные зоны (свободные города, особые районы и др.).

Виды и размеры льгот на территории свободных экономических зон утверждаются Правительством РФ.

История свободных экономических зон начинается с 1510 г., когда испанский завоеватель Валко Нуньес де Бальбоа высадился на Панамском побережье и на перешейке, разделяющем два океана, основал со своими помощниками “коммерческие порты”. Именно здесь впервые в мировой практике был учинен таможенный досмотр.

Сегодня свободные экономические зоны существуют в государствах, различных по уровню и характеру экономического развития. Их распределение по планете неравномерно. Наибольшим динамизмом процесс создания таких зон характеризуется в капиталистических странах.

Сегодняшняя практика мирового хозяйства насчитывает около 30 разновидностей свободных экономических зон: зона свободной торговли; зона свободного промышленного предпринимательства и др.

В ряде зарубежных стран появились оффшорные зоны. Оффшорная зона дословно означает — “вне берега”. Это финансовые центры, привлекающие иностранный капитал путем предоставления специальных налоговых и других льгот иностранным компаниям, зарегистрированным в стране расположения центра оффшора.

Основным признаком оффшорной юрисдикции является льготный характер налогообложения. Налоговые льготы для компаний, зарегистрированных в оффшорных зонах, представляют собой полное освобождение от уплаты всех местных налогов. Оффшорные компании обязаны оплатить лишь разовый регистрационный сбор и оплачивать годовой сбор, ставки которого обычно фиксированы и не зависят от ком-

мерческой активности оффшорной компании. Цель создания оффшорных зон — развивать оффшорный бизнес, приносящий дополнительный доход стране.

Налог на прибыль в оффшорных зонах, как правило, отсутствует или составляет всего 1—2%. Вместо него взимается ежегодный сбор в установленных размерах (от 50 до 1000 долл.).

В оффшорных зонах упрощена процедура регистрации компаний. Минимальный размер уставного капитала не устанавливается.

Для стран, создающих оффшорные зоны на своей территории, выгода состоит в привлечении дополнительных иностранных инвестиций, увеличении доходов, создании новых рабочих мест, что способствует развитию национальной экономики.

## **§ 5. Деятельность Российской Федерации со странами СНГ по развитию иностраннх инвестиций в нефинансовые активы**

Иностранные инвестиции в нефинансовые активы включают следующие показатели: инвестиции в основной капитал (основные фонды); инвестиции в нематериальные активы (объекты интеллектуальной собственности: патенты, авторские права и т. д.); инвестиции на приобретение в собственность земельных участков и других нефинансовых активов. Основное место в системе показателей, характеризующих объемы и структуру инвестиций, занимают инвестиции в основной капитал, которые представляют собой совокупность затрат на создание и воспроизводство основных фондов.

Одним из важнейших направлений развития экономики стран СНГ является осуществление финансово-экономических связей между ними. Единственно возможный путь развития любой страны — путь добрососедства и равноправного

сотрудничества между государствами с различными социально-экономическими системами. Привлечение иностранных инвестиций в экономику отдельных государств СНГ из других стран содружества выступает как один из главных факторов дальнейшего роста экономики, укрепления обороноспособности, улучшения жизни народа.

В последние годы наметились положительные тенденции в развитии инвестиций, когда одна страна СНГ направляет капитальные вложения в экономику другой страны СНГ. Об этом свидетельствуют данные Росстата, приводимые в табл. 17.6 и 17.7.

*Таблица 17.6*

**Объемы инвестиций России в экономику страны СНГ<sup>1</sup>**

Инвестиции	2000 г.		2001 г.		2002 г.		2004 г.	
	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу
Всего инвестиций	130 981	100	310 182	100	239 632	100	713 016	100
В том числе страны								
Азербайджан	26	0,2	62	0,0	92	0,0	2379	0,3
Армения	5	0,0	127 074	41,0	4321	1,8	1032	0,2
Белоруссия	77 238	58,9	61 408	19,8	98 292	41,0	280 193	39,3
Грузия	133	0,1	59	0,0	—	—	285	0,0
Казахстан	3453	2,6	19 151	6,2	6143	2,6	84 104	11,8
Киргизия	7	0,0	338	0,1	1400	0,6	628	0,1
Молдавия	31 224	23,8	93 480	30,2	192	0,1	6600	0,9
Таджикистан	—	—	—	—	71	0,0	3067	0,4
Туркмения	2934	2,2	1280	0,4	855	0,4	1865	0,3
Узбекистан	929	0,7	428	0,1	2027	0,8	138 547	19,4
Украина	15 032	11,5	6902	2,2	126 299	52,7	194 316	27,3

Использование иностранных инвестиций в государствах СНГ является объективной необходимостью, обусловленной углублением международного разделения труда, переливанием капитала в отрасли, свободные для развития производства продукции на имеющихся ресурсах.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. — М.: Росстат, 2005. С. 673.

Объем инвестиций стран СНГ в экономику России<sup>1</sup>

Инвестиции	2000 г.		2001 г.		2002 г.		2004 г.	
	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу
Всего инвестиций	22 375	100	32 234	100	227 678	100	1 097 148	100
В том числе стран								
Азербайджан	831	3,7	313	1,0	2366	1,0	8962	0,8
Армения	5	0,0	360	1,1	914	0,4	367	0,0
Белоруссия	1007	4,5	1438	4,5	46 867	20,6	292 215	26,7
Грузия	207	0,9	83	0,3	1239	0,5	11 265	1,0
Казахстан	5632	25,2	11 893	36,9	50 851	22,3	438 977	40,0
Киргизия	839	3,8	1300	4,0	7640	3,4	65 590	6,0
Молдавия	1069	4,8	885	2,7	200	0,1	3051	0,3
Таджикистан	27	0,1	—	—	—	—	2294	0,2
Туркмения	1024	4,6	367	1,1	211	0,1	2125	0,2
Узбекистан	2738	12,2	8279	25,7	1073	0,5	131 500	12,0
Украина	8996	40,2	7316	22,7	116 317	51,1	140 802	12,8

Анализ характера и содержания вкладываемых инвестиций по странам СНГ, намеченных на перспективу, требует специальных исследований.

Вопрос заключается здесь в выборе оптимального уровня инвестиций в отдельно взятые страны с учетом эффективного использования ресурсов для обеспечения потребностей стран СНГ. Чем правильнее будут определены направления вложения средств, чем выше обоснованность планов инвестирования, тем шире возможности повышения эффективности использования инвестиционных средств.

## Контрольные вопросы

1. Чем объяснить необходимость привлечения иностранных инвестиций?
2. Какие есть правовые основы привлечения иностранных инвестиций?

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. — М.: Росстат, 2005. С. 673.



3. Какие существуют формы привлечения иностранных инвестиций?

4. Что привлекает к свободной зоне иностранных инвесторов?

5. Виды иностранных инвестиций в российскую экономику, их характеристика.

6. Какую пользу дают России иностранные инвестиции?

7. Какой существует порядок государственной регистрации иностранных инвесторов в России?

8. Инвесторы каких государств вкладывают капитал в России в форме иностранных инвестиций?

9. Преимущественно в какие отрасли России вкладывают капитал иностранные инвесторы?

10. Каким основным признаком обладает оффшорная зона?

# Литература

## Законы и постановления Правительства РФ

Федеральный закон “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ.

Федеральный закон “Об ипотеке (залоге недвижимости)” от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ.

Федеральный закон “О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений” от 2 января 2000 г. № 22-ФЗ.

Федеральный закон “О землеустройстве” от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ.

Федеральный закон “Об иностранных инвестициях в Российской Федерации” от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ.

Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.

Федеральный закон “Об оценочной деятельности в Российской Федерации” от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ.

Федеральный закон “О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации” от 11 июля 1997 г. № 97-ФЗ (в ред. Федерального закона от 28 апреля 2000 г. № 54-ФЗ).

Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ “Об особых экономических зонах в Российской Федерации”.

## Ведомственные нормативные акты

Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. СНиП 11-01-95. — М.: Госстрой РФ, 2001.

Система нормативных документов в строительстве. Основные положения. СНиП 10-01-94. — М.: Госстрой РФ, 2001.

Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений. — М.: Экономика, 1989.

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. — М., 1994.

СНиП. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов. — М.: Госстрой СССР, 1981.

СНиП. Магазины. — М.: Госстрой СССР, 1981.

СНиП. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. — М.: Госстрой РФ, 2001.

Положение о безналичных расчетах в Российской Федерации М.: Центральный банк России, 2000.

## Рекомендуемая литература

Абрамов С. И. Организация инвестиционно-строительной деятельности. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1999.

Бард В. С. Финансово-инвестиционный комплекс. — М.: Финансы и статистика, 1998.

Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент. — Киев, 1995.

Вахрин П. И. Организация капитального строительства в потребительской кооперации: Учеб. пособие. — М.: ЦУМК Центросоюза, 1998.

Вахрин П. И. Организация капитального строительства в потребительской кооперации: Учеб. пособие. — М.: Экономика, 1981.

Вахрин П. И. Основы проектирования предприятий кооперативной торговли: Учеб. пособие. — М.: МКИ Центросоюза, 1989.

Вахрин П. И. Организация и финансирование инвестиций: Практикум. — М.: Маркетинг, 2000.

Госстрой СССР. Инструкция по составлению проектов планировки и застройки сельских населенных мест. — М.: Госстрой, 1980.

Дегтяренко В. Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов. — М.: Экспертбюро, 1997.

Ершов И. В. Имущество и финансы предприятия. — М.: Юрист, 1999.

Зеленкова Н. М. Финансирование и кредитование капитальных вложений. — М.: Финансы и статистика, 1990.

*Захарова Н. Н. Кредитный договор. Гражданско-правовые аспекты.* — М.: Инфра-М, 1997.

*Зимин И. А. Реальные инвестиции.* — М.: Ассоциация авторов и издателей "Тандем": "Экмос", 2000.

*Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент.* — М.: ЮНИТИ, 2000.

*Игошин В. Н. Инвестиции.* — М.: ЮНИТИ, 1999.

*Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов.* — М.: Финансы и статистика, 1998.

*Липсиц И. В., Коссов В. В. Инвестиционный проект.* — М.: БЕК, 1995.

*Лукасевич И. Я. Анализ эффективности капиталовложений в условиях ограниченного бюджета.* — М.: Финансы, 1993.

*Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования.* — М., 1994.

*Мелкумов Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций.* — М.: ДиС, 1997.

*Моляков Д. С. и др. Финансирование и кредитование капитальных вложений.* — М., 1998.

*Организация и планирование строительного производства. Управление строительной организацией: Учебник* — М.: Стройиздат, 1990.

*Попков В. П., Семенов В. П. Организация и финансирование инвестиций.* СПб.: Питер, 2000.

*Сергеев И. В., Веретенникова И. И. Организация и финансирование инвестиций.* — М.: Финансы и статистика, 2000.

*Управление проектами / В. Д. Шапиро, Л. М. Немчин, С. Н. Накешан.* — СПб.: Два-три, 1996.

*Финансы / Под ред. проф. А. М. Ковалевой.* — М.: Финансы и статистика, 2000.

*Финансы предприятий.* — СПб.: "Бизнес-пресса", 2000.

*Центросоюз. Методика определения эффективности использования основных фондов кооперативной торговли.* — М., 1990.

*Центросоюз. Методические указания по составлению перспективных планов развития сети предприятий розничной торговли и общественного питания для административных районов.* — М.: Центросоюз, 1988.

*Экономика строительства: Учебник.* — М.: Юрайт, 1999.

Главный редактор — А. Е. Илларионова  
Художник — М. А. Хавторин  
Редактор — В. Н. Рогожкин  
Верстка — А. А. Толли  
Корректор — В. Ш. Мерзлякова  
Ответственный за выпуск — В. Ш. Мерзлякова

**Анатолий Семенович Нешиной**

## **ИНВЕСТИЦИИ**

*Учебник*

Издание пятое,  
переработанное и исправленное

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.02.953.Д.004609.07.04 от 13.07.2004 г.

Лицензия № 06473 от 19 декабря 2001 г.  
Подписано в печать 20.10.2006. Формат 60×84 1/16.  
Печать офсетная. Бумага газетная.  
Печ. л. 23,25. Тираж 3000 экз. (2-й завод 501–3000 экз.)  
Заказ № 5388

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»  
129347, Москва, Ярославское шоссе, д. 142, к. 732.

Для писем: 129347, Москва, п/о И-347  
Тел./факс: (495) 182-01-58, 182-11-79, 183-93-01  
E-mail: sales@dashkov.ru – отдел продаж  
office@dashkov.ru – офис;  
<http://www.dashkov.ru>

Отпечатано в соответствии с качеством предоставленных диапозитивов  
в ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНТИ»,  
140010, г. Люберцы Московской обл., Октябрьский пр-т, 403. Тел. 554-21-86

ISBN 5-91131-168-2

