

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

И.П. Воробьёва, О.С. Селевич

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Рекомендовано в качестве учебного пособия
Редакционно-издательским советом
Томского политехнического университета*

Издательство
Томского политехнического университета
2013

УДК 658.5(075.8)
ББК У9(2)29я73
В75

Воробьева И.П.

В75 Экономика предприятия: учебное пособие / И.П. Воробьева, О.С. Селевич; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 179 с.

В пособии определяется содержание, порядок изучения дисциплины «Экономика предприятия». Предусмотрено изучение основ теории рынка, затрат и результатов деятельности предприятия, исследование экономики предприятия с учетом отраслевой специфики.

Предназначено для студентов технических специальностей дневной и заочной форм обучения.

УДК 658.5(075.8)
ББК У9(2)29я73

Рецензенты

Кандидат экономических наук, доцент
заведующая кафедрой экономики МФУ ТГУ

Н.Д. Шимширт

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики ТЭЮИ

Г.С. Дмитренко

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики ТПУ

Л.М. Борисова

© ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2013
© Воробьева И.П., Селевич О.С., 2013
© Оформление. Издательство Томского
политехнического университета, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
РАЗДЕЛ 1. РЕСУРСЫ ФИРМЫ.....	6
Глава 1. Основы предпринимательства. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	6
1.1. Предпринимательство: понятие и функции	6
1.2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	7
1.3. Предприятие как субъект хозяйственной деятельности ...	11
1.4. Отраслевая структура и промышленные предприятия	13
1.5. Объединения предприятий	18
Глава 2. Факторы производства и капитал предприятия.....	19
2.1. Капитал и фонды предприятия	19
2.2. Кругооборот и оборот капитала.....	23
Глава 3. Основные фонды предприятия	27
3.1. Основные средства предприятия, их состав	27
3.2. Оценка основных средств.....	29
3.3. Амортизация и износ основных средств.....	30
3.4. Показатели использования основных средств	33
Глава 4. Оборотные фонды предприятия	35
4.1. Оборотные фонды, их структура	35
4.2. Использование оборотных фондов на предприятии.....	37
РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА.....	44
Глава 5. Технология и организация производства	44
5.1. Производственный процесс и принципы его организации	44
5.2. Экономическая оценка производственного процесса	50
Глава 6. Организация труда и заработная плата работников.....	52
6.1. Формы и системы заработной платы.....	52
6.2. Организация и оплата труда.....	57
6.3. Удержания и вычеты из заработной платы	62
6.4. Расчеты по страховым взносам.....	67
Глава 7. Издержки фирмы.....	69
7.1. Виды издержек фирмы.....	69
7.2. Порядок расчета затрат фирмы	71
Глава 8. Себестоимость продукции на предприятии	74
8.1. Себестоимость, понятие и виды.....	74
8.2. Прямые и накладные затраты предприятия.....	78

РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	81
Глава 9. Доход и прибыль фирмы	81
9.1. Доход фирмы, понятие и показатели	81
9.2. Финансовый результат и рентабельность	85
Глава 10. Ценовая стратегия фирмы	
в разных экономических условиях	90
10.1. Ценовая стратегия в России	90
10.2. Цена фирмы в условиях совершенной конкуренции.....	93
10.3. Монополия и монопольные цены	98
10.4. Монополистическая конкуренция и особенности ценообразования	105
10.5. Олигополия	107
РАЗДЕЛ 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ.....	112
Глава 11. Фирма как налогоплательщик	112
11.1. Налоги, включаемые в себестоимость продукции.....	112
11.2. Косвенные налоги.....	116
11.3. Прямые налоги, уплачиваемые предприятием.....	120
11.4. Льготные налоговые режимы.....	122
Глава 12. Распределение доходов	124
12.1. Распределение выручки	124
12.2. Распределение прибыли.....	127
12.3. Банковский кредит как источник пополнения финансовых ресурсов	131
12.4. Инвестиции, источники пополнения и использование.....	140
РАЗДЕЛ 5. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОТЧЕТНОСТЬ.....	143
Глава 13. Отчетность фирмы. Анализ отчетности	143
13.1. Виды и формы отчетности. Баланс предприятия.....	143
13.2. Анализ отчетности. Вертикальный и горизонтальный анализ баланса.....	149
13.3. Анализ ликвидности и платежеспособности	152
Глава 14. Планирование и бюджетирование на предприятии	157
14.1. Принципы и методы планирования на предприятии.....	157
14.2. План финансово-хозяйственной деятельности	159
14.3. Финансовый план	161
14.4. Бизнес-план	163
14.5. Бюджетирование на предприятии. Виды бюджетов.....	168
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	175
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	176

ВВЕДЕНИЕ

Данное пособие подготовлено для студентов технических специальностей Национального исследовательского Томского политехнического университета. Цель – оказать помощь студентам в изучении экономики предприятия. Задачи изучения данной дисциплины – ознакомить студентов с основными категориями рынка, закономерностями развития экономики на микроуровне, особенностями функционирования производства и предпринимательства, воспроизводственных процессов на российских предприятиях.

Учебное пособие позволяет самостоятельно изучать материал по отдельным темам курса, дает необходимые знания для подготовки к практическим занятиям и сдачи экзамена.

Для лучшего усвоения информации в пособии по каждой теме дисциплины материал излагается в следующем порядке. Прежде всего, выделяются основные понятия и категории. Затем предлагаются условные обозначения по данным категориям и применяемые расчетные формулы. В краткой и доступной форме излагаются основные теоретические положения. Материал иллюстрируется рисунками и обобщается в таблицах.

В учебном пособии курс экономики излагается с учетом требований программ по техническим специальностям. Настоящее учебное пособие способствует приобретению навыков самостоятельной работы, помогает более эффективно освоить курс экономики предприятия применительно к техническим специальностям.

РАЗДЕЛ 1. РЕСУРСЫ ФИРМЫ

Глава 1. Основы предпринимательства. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Определения

Предпринимательство – система хозяйствования в условиях неопределенности и риска, осуществляемая с целью получения прибыли.

Малый бизнес (МБ) – разновидность предпринимательской деятельности, главным субъектом которой является частный предприниматель.

Малое предприятие – предприятие, имеющее предельную численность персонала в промышленности и строительстве 100 человек; в торговле – 50; в сфере обслуживания – 30.

1.1. Предпринимательство: понятие и функции

Предпринимательство – это способность рационально и наиболее эффективно сочетать ресурсы для производства экономических благ. В условиях рыночной экономики предпринимательская деятельность имеет ряд признаков. Прежде всего, целью предпринимательской деятельности является получение прибыли, а использование ресурсов – условие ее присвоения. Кроме того, предпринимательская деятельность ради получения прибыли заставляет предпринимателя осваивать неизвестные сферы деятельности, идти на риск. Для предпринимательской деятельности характерен динамизм развития, рациональное использование ресурсов. В рыночной экономике у предпринимательства следующие функции (табл. 1).

Таблица 1

Функции предпринимательства

Функции	Пояснение
Организационная	Использование ресурсов, организация производственного процесса
Потребительская	Создание благ, удовлетворение потребностей
Социальная	Создание рабочих мест, обеспечение доходами собственников ресурсов
Научно-техническая	Развитие научно-технического прогресса за счет внедрения в производство достижений НТП и самостоятельных разработок ради получения прибыли

Окончание табл. 1

Инвестиционная	Аккумуляирование и применение инвестиций в предпринимательской деятельности
Ресурсная	Использование ресурсов общества на возмездной основе (трудовых, природных, производственных)
Институциональная	Уплата налогов, развитие института собственности

Указанные функции предпринимательства важны для общества в целом, для потребителей благ. Вследствие этого правительство осуществляет программы регулирования и поддержки предпринимательской деятельности.

1.2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) уделяет значительное внимание предпринимательской и хозяйственной деятельности. Прежде всего в ГК дано определение понятия юридического лица (ст. 48). *Юридическим лицом* признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном 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, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету.

Из этого определения следует, что всякая организация, чтобы быть признанной юридическим лицом, помимо формальных критериев (например, обязательная регистрация учредительных документов), должна обладать в совокупности следующими *характерными признаками*:

- наличие обособленного имущества;
- способность отвечать по обязательствам своим имуществом;
- способность выступать в имущественном обороте от своего имени;
- возможность предъявлять иски и выступать в качестве ответчика в суде, арбитражном суде;
- наличие самостоятельного баланса.

Физические лица (дееспособное население совершеннолетнего возраста) отвечают за свои действия, несут ответственность по своим долгам и обязательствам в полном объеме, независимо от размера собственности. В отличие от юридических лиц, физические лица несут не только материальную, но и уголовную ответственность за свои действия. Юридические лица, созданные с целью систематического получения

прибыли, называются *коммерческими организациями*. Наряду с коммерческими, функционируют юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями (рис. 1). В некоммерческих организациях получение прибыли не является главной целью деятельности. В большинстве случаев эти организации предоставляют общественно значимые услуги. К некоммерческим организациям относятся государственные учреждения, общественные организации. Например, учреждения социальной сферы (дома для престарелых, детские дома, центры досуга, спортивные общества и пр.). К некоммерческим организациям относятся фонды, ассоциации, потребительские кооперативы, союзы и пр.

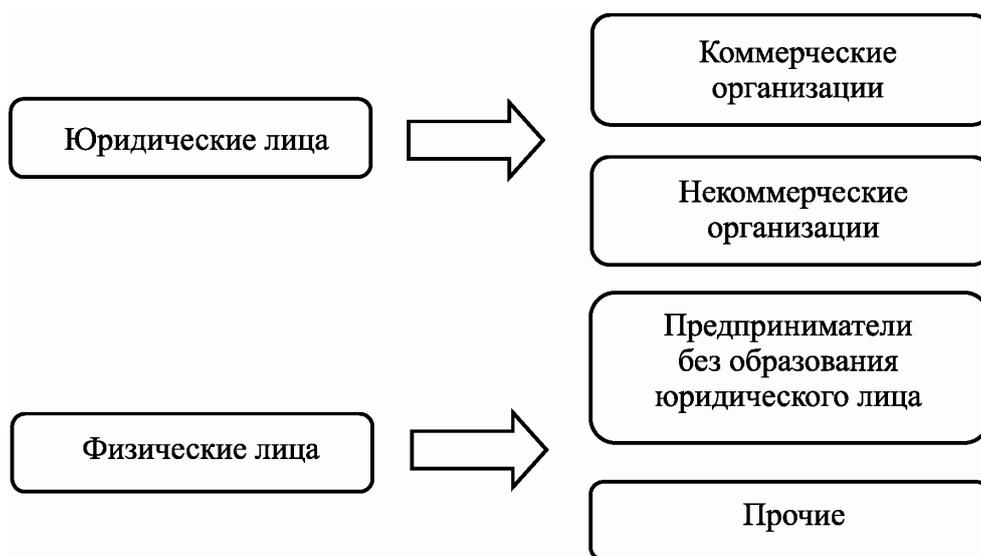


Рис. 1. Субъекты в РФ

Объектом изучения в курсе «Экономика предприятия» является коммерческая деятельность юридического лица. То есть будет рассматриваться деятельность коммерческих предприятий. Но в современной экономике предпринимательство развивается в различных организационно-правовых формах, позволяющих в разных сферах деятельности наиболее эффективно использовать ресурсы и получать максимальный результат. Выделяются следующие разновидности предпринимательской деятельности и соответствующие им организационно-правовые формы (табл. 2).

Остановимся на характеристике организационно-правовых форм подробнее. Хозяйственные товарищества и общества – наиболее распространенная форма коллективного предпринимательства. Согласно ГК хозяйственными товариществами и обществами признаются коммерческие организации с разделенным на доли учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом.

Виды предпринимательской деятельности

Объем деятельности	Организационно-правовые формы	Пояснения
Малый бизнес	Предпринимательство без образования юридического лица (ПБОЮЛ)	Частные лица, занимающиеся определенными видами деятельности на основании полученной лицензии и регистрации в государственных органах. Упрощенный вариант налогообложения и учета. Ответственность по долгам в пределах личного имущества. Примеры – фермерские хозяйства, торговля, услуги
	Малые предприятия (до 100 работников) и микропредприятия (до 15 чел.)	Юридические лица любой организационно-правовой формы (товарищества, общества, кооперативы). Небольшое количество работников. Распространены в торговле, сфере услуг
Средний и крупный бизнес	Полные товарищества	Объединение средств (в складочный капитал) и усилий для совместной деятельности физических или юридических лиц. Солидарная ответственность всем имуществом по долгам товарищества
	Товарищества на вере	Часть членов товарищества не несет ответственности по долгам и не участвует в управлении делами
	Общества с ограниченной ответственностью (ООО)	Объединение, в котором участники несут ответственность в пределах вкладов в уставный капитал
	Открытые акционерные общества (ОАО)	Объединение, в котором уставный капитал формируется за счет дохода от продажи акций. Размер дивидендов и количество голосов на собрании акционеров определяется количеством акций
	Закрытые акционерные общества (ЗАО)	В отличие от АО, отсутствует право свободной продажи акций за пределы ЗАО

Между хозяйственными товариществами и обществами много общего.

К общим чертам можно отнести то, что имущество создается за счет вкладов учредителей и им принадлежит. В процессе деятельности организации имущество может увеличиваться либо уменьшаться. Вследствие этого собственность участников изменяется. Другая особенность. Общества и товарищества являются самостоятельными юридическими лицами. Материальная ответственность за те или иные действия этого юридического лица возлагается на организацию, а не участников общества. Например, фирме по решению суда необходимо выплатить определенную сумму пострадавшим от ее действий. Данные выплаты производятся за счет капитала фирмы, а не за счет личных средств учредителей.

Хозяйственные товарищества и общества близки по своей организационно-правовой форме хозяйствования, что дает возможность преобразования одного вида в другой. Но между ними имеются и существенные различия. Основное различие заключается в том, что товарищество – это объединение лиц, тогда как общество является объединениями капиталов. Этим определяются различия в правовом положении обществ и товариществ. В товариществах, участники которых должны заниматься предпринимательской деятельностью, могут участвовать лишь индивидуальные предприниматели или творческие организации. Особенностью является и то, что общества могут быть созданы одним лицом, товарищества нет. Существует отличие и по распределению доходов. По решению собрания вкладчиков, в товариществе возможно распределение доходов не только по доле в складочном капитале. Возможно дополнительное вознаграждение по определенным критериям (участие в управлении, реализации инвестиционных и инновационных проектов, расширении деятельности фирмы и пр.).

Акционерным обществом признается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций; участники акционерного общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций. Основным учредительным документом АО является его устав. Основным документом, подтверждающим право собственности участника, является акция. *Акция* – ценная бумага, свидетельствующая о внесении определенной суммы денег в капитал акционерного общества (АО) и дающая право ее владельцу на получение прибыли – дивиденда. *Простая акция* дает право голоса на собрании акционеров, а размер получаемого по ней дохода зависит от результатов работы АО за год. *Привилегированная акция* гарантирует доход независимо от результатов хозяйственной деятельности АО – в этом ее привилегия. Но именно

по этой причине владельцев такой акции не интересуют размеры прибыли АО, поэтому привилегированная акция *не дает* права голоса на собрании акционеров.

Общество с ограниченной ответственностью имеет следующие особенности по сравнению с другими формами хозяйствования:

- является разновидностью объединения капиталов, не требующего, следовательно, обязательного личного участия своих членов в делах общества;
- уставный капитал общества разделен на доли участников и соответствует ответственности по долгам общества.

1.3. Предприятие как субъект хозяйственной деятельности

Независимо от организационно-правовой формы, коммерческие предприятия (фирмы) имеют ряд общих признаков. Прежде всего, это экономическая обособленность и имущественная самостоятельность. Предприятием признается имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. Предприятие в целом или его часть могут быть объектом купли-продажи, залога, аренды, других сделок. Любая фирма сама решает вопрос о том, что и как производить, обладает правами собственности на фонды и произведенный продукт. Кроме того, это самокупаемость и рентабельность производства. Каждое предприятие самостоятельно инвестирует средства в производство, стремится окупить затраты и получить прибыль.

Классификация предприятий разнообразна. По признаку деятельности различают предприятия промышленные, торговые, образовательные, медицинские, транспортные, инвестиционные и пр. Если рассматривать сферу материального производства, то предприятия необходимо делить, исходя из определенных признаков (табл. 3). В литературе применяются такие понятия, как *организация*, *фирма*, *предприятие*. Термин «*организация*» используется обобщенно к юридическим лицам разного статуса: коммерческим, некоммерческим, иным. Под организацией понимается структура, созданная с определенной целью, имеющая статус юридического лица, специализированные функции, закрепленные в уставе. К коммерческим организациям, например, относятся банки, страховые компании. Под *предприятием*, *фирмой* понимается специализированная коммерческая организация, созданная с целью получения прибыли, достигающая ее получения за счет производства и продажи товаров, работ, услуг. Как правило, коммерческие организации реального сектора экономики называются *предприятиями*. Эти предприятия характеризуют как *промышленные предприятия*, так как они производят

реальную продукцию. Классификация видов таких предприятий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Виды предприятий

Классификационный признак	Виды предприятий
По характеру потребляемого сырья	Предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности
По назначению готовой продукции	Предприятия, производящие средства производства и предметы потребления
По признаку технологической общности	Предприятия с непрерывным и дискретным процессом производства, с преобладанием механических и химических процессов производства
По времени работы в течение года	Предприятия круглогодичного и сезонного действия
По признаку размеров предприятия	Предприятия крупные, средние и мелкие
По специализации и масштабам производства	Предприятия специализированные, диверсификационные и комбинированные
По методам организации производственного процесса	Поточный, партионный и единичный методы организации производственного процесса
По технологическим стадиям	Одностадийное, многостадийное
По расположению	На одной территории, в разных территориях (регионах)
По применению НТП	Научные, научно-производственные, производственные

Главной целью предпринимательской деятельности является превышение результатов над затратами, т. е. достижение возможно большей прибыли или возможно высокой рентабельности. Идеальным является такое положение, когда получение максимальной прибыли обеспечивает и более высокую рентабельность.

Условием достижения высокой прибыли является:

- 1) выпуск высококачественной продукции, систематическое ее обновление в соответствии со спросом и имеющимися производственными возможностями;
- 2) рациональное использование производственных ресурсов для снижения затрат по производимой продукции;
- 3) разработка и корректирование стратегии и тактики поведения предприятия в соответствии с изменяющимися обстоятельствами;
- 4) внедрение инноваций, передовой технологии и освоение инновационных продуктов;

5) создание благоприятного социально-психологического климата в трудовом коллективе, профессиональный рост кадров;

6) осуществление гибкой ценовой и маркетинговой стратегии.

Любое предприятие имеет структурные подразделения, выполняющие производственные и коммерческие функции; органы управления. Рациональная структура производства и управления позволяет предприятию получать эффективные результаты от своей деятельности.

1.4. Отраслевая структура и промышленные предприятия

Любое промышленное предприятие функционирует в едином народнохозяйственном комплексе, является его частью. Каждое предприятие специализируется на выпуске определенной продукции, то есть входит в систему общественного разделения труда. Различают три формы общественного разделения труда: *общее, частное и единичное*.

1. Общее разделение труда выражается в разделении общественного производства на крупные сферы материального производства (промышленность, сельское хозяйство, транспорт и пр.).

2. Частное разделение труда проявляется в образовании различных самостоятельных отраслей внутри промышленности, сельского хозяйства и других отраслей материального производства.

3. Единичное разделение труда находит свое выражение в разделении труда непосредственно на предприятии.

Все формы общественного разделения труда взаимосвязаны. Под влиянием общего разделения труда осуществляется частное разделение. Под влиянием частного разделения труда в связи со специализацией отдельных отраслей промышленности совершенствуется единичное разделение труда на предприятиях. В свою очередь, в связи с концентрацией производства и техническим прогрессом единичное разделение труда оказывает влияние на возникновение новых отраслей промышленности.

Общая схема разделения труда представлена на рис. 2.

Прежде всего, рассмотрим такое понятие, как «народнохозяйственный комплекс». В совокупности отрасли и специализированные комплексы составляют *единый народно-хозяйственный комплекс*. Народнохозяйственный комплекс – система использования ресурсов общества для производства валового внутреннего продукта. Включает промышленное производство, строительство, транспортировка продукции, сфера управления, финансовая сфера, социальная сфера и пр. Среди этих подразделений важнейшее место занимает промышленность.



Рис. 2. Отраслевая структура предпринимательской деятельности

Отрасль промышленности представляет собой совокупность предприятий, характеризующихся единством экономического назначения производимой продукции, однородностью потребляемых материалов, общностью технической базы и технологических процессов, особым профессиональным составом кадров, специфическими условиями работы. Важнейший признак промышленности – вид создаваемого продукта. Это либо сырье, либо конечный продукт (средство производства или предмет потребления). Технологический признак промышленного производства – обработка сырья с целью производства продукта. Промышленность состоит из множества отраслей и производств, взаимосвязанных между собой. Основными признаками, отличающими одну отрасль промышленности от другой, являются: экономическое назначение производимой продукции, характер потребляемых материалов, техническая база производства и технологический процесс, профессиональный состав кадров. По этим же признакам различаются и отдельные производства.

В качестве примеров специализированных комплексов можно назвать аграрно-промышленный комплекс (АПК); военно-промышленный комплекс (ВПК); машиностроительный комплекс; топливно-энергетический

комплекс (ТЭК) и др. Для комплексов характерна технологическая связь отраслей, общность задач. При этом технологически отрасли, входящие в комплекс, могут существенно отличаться. Например, задачей АПК является производство конечного продукта из сельскохозяйственного сырья. Поэтому в АПК входят сельскохозяйственные предприятия, переработчики сельскохозяйственной продукции (маслозаводы, сахарные заводы, мясокомбинаты и пр.), производители средств производства для аграрного сектора (предприятия сельскохозяйственного машиностроения, производители удобрений и пр.). Для строительного комплекса ставится задача обеспечения строительных фирм достаточной материально-технической базой с целью ускоренного строительства зданий и сооружений. Поэтому в строительный комплекс входят производители строительных материалов и комплектующих; строительные фирмы; транспортные организации, доставляющие материалы к месту строительства и пр.

Под *промышленным комплексом* понимается совокупность определенных групп отраслей, для которых характерен выпуск схожей, но специализированной продукции или выполнение схожих работ (услуг). Например, в ТЭК входят угольная, сланцевая, нефтяная, газовая отрасли, а также электроэнергетика. Основная задача ТЭК – обеспечение народного хозяйства, а также быта топливом и энергией.

Под *отраслевой структурой промышленности* понимаются состав отраслей или комплексов, входящих в промышленность, и их доля в общем объеме промышленного производства. Отраслевая структура промышленности все время находится в движении, появляются новые отрасли и производства. Ввиду сложности отраслевой структуры промышленности выделяются не только комплексы, но и внутри отраслей – подотрасли и производства. Например, в машиностроительном комплексе существует транспортное машиностроение как отрасль. Внутри этой отрасли имеется автомобилестроение (легковое и грузовое), производство тепловозов и электровозов для железных дорог и пр.

Органы статистики учитывают принадлежность предприятия к определенной отрасли и виду деятельности. Существуют следующие классификаторы, применяемые к предприятиям (табл. 4).

На основании указанных классификаторов собирается информация о размерах произведенной продукции. В табл. 5 показана классификация ОКВЭД, производство валового внутреннего продукта (ВВП) в 2010 году. Как следует из табл. 5, роль промышленного производства в создании ВВП не столь значительна, как это необходимо.

Таблица 4

Общероссийские классификаторы, применяемые к предприятиям

Классификатор	Расшифровка	Примеры
ОКПО	Общероссийский классификатор предприятий и организаций	Восьми- или десятизначный код, показывающий вид деятельности (расшифровка ОКВЭД)
ОКАТО	Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления	Показывает место регистрации предприятия: область, город, район (Томская область – код 70)
ОКФС	Общероссийский классификатор форм собственности	Указывает форму собственности (федеральная собственность – код 10, частная собственность – код 16)
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности	Добывающее производства, обрабатывающие производства, производство и распределение воды и пр.
ОКОПФ	Общероссийский классификатор организационно-правовых форм	Акционерные общества – код 60, ОАО – прибавляется 47

Таблица 5

ВВП в 2010 году по видам экономической деятельности (ОКВЭД)

Показатели	Всего, млрд р.	Структура ВВП (%)
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	44 491,4	100
в том числе:		
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1 468,1	3,3
добыча полезных ископаемых	3 981,1	8,9
обрабатывающие производства	6 336,7	14,2
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 654,4	3,7
строительство	2 184,9	4,9
оптовая и розничная торговля, бытовые услуги	6 968,8	15,7
операции с недвижимостью	4 392,0	9,9
транспорт и связь	3 713,8	8,3
финансовая деятельность	1 715,7	3,8
прочие виды деятельности	12 075,9	27,2

Рассчитано по данным: Российский статистический ежегодник – 2010. – М., 2010, С. 328–329.

Как видно из данных следующей таблицы (табл. 6), промышленность России не занимает ведущего места и относительно других государств.

Таблица 6

*Производство отдельных видов промышленной продукции
в 2008 г., международные сопоставления*

Страны	Чугун, млн т.	Сталь, млн т.	Электроэнергия, млрд кВт·ч	Автомобили, тыс. штук
Россия	48,3	68,7	1 040	1 470
Болгария	0,4	1,3	44,4	
Венгрия	1,3	2,1	40,0	
Германия	29,1	45,8	633	5 542
Индия	28,9	57,8	830	1 506
Италия	10,4	30,6	318	659
Казахстан	3,1	4,4	80,3	
Канада	8,8	14,8	633	1 633
Китай	471	500	3 392	5 284
Польша	4,9	9,7	155	841
Соединенное Королевство (Великобритания)	10,1	13,5	390	1 447
США	33,7	91,4	4 355	3 777
Украина	31,0	38,1	193	402
Франция	11,4	17,9	575	2 146
Япония	86,2	119	1 085	9 917

Источник: Российский статистический ежегодник – 2010. – М., 2010, С. 728.

Следует подчеркнуть особую роль промышленности для современной России:

- эти производства обеспечивают экономический рост;
- промышленность способствует развитию экспорта;
- обеспечивает инвестиционную, структурную и научно-техническую направленность экономики России;
- решает макроэкономические задачи (стабилизация цен, доходов, бюджета).

Особое значение придается в настоящее время малым предприятиям. По данным Федеральной службы государственной статистики, на начало 2012 года в России было зарегистрировано 231 тыс. малых предприятий, 1,6 млн микропредприятий. В стране зарегистрировано в качестве ПБОЮЛ 2,6 млн чел. Однако по-прежнему важнейшей макроэкономической задачей является дальнейшее развитие промышленного производства, сохранение крупных промышленных предприятий, увеличение производственного потенциала.

1.5. Объединения предприятий

Крупномасштабному бизнесу свойственны формы организации, в основе которых лежит объединение предприятий, фирм в совокупные структуры. Это собирательные *ассоциативные формы*.

Рассмотрим отдельные типы ассоциативных организационных структур, наиболее распространенных в экономике развитых стран и пустивших корни в зарождающейся российской рыночной экономике.

Корпорация – это акционерное общество, объединяющее деятельность нескольких фирм для достижения их общих целей или защиты привилегий. Как юридическое лицо, корпорация несет ответственность по долгам и налогам за все входящие в нее предприятия и выступает в качестве самостоятельного субъекта предпринимательской деятельности. В США создаются специальные корпорации для небольшого бизнеса, именуемые S-корпорациями. Это относительно маломасштабные корпорации, пользующиеся такими же налоговыми льготами, как малые предприятия. Существуют и крупномасштабные государственные корпорации.

Хозяйственные ассоциации – договорные объединения предприятий и организаций, создаваемые для совместного выполнения однородных функций и координации общей деятельности. Ассоциации относятся к одной из самых мягких форм объединений, минимально ограничивающих действия входящих в них членов ассоциации. Участники ассоциации обладают правом входить в любые другие ассоциации.

Концерны – форма договорных крупных объединений обычно монопольного типа, позволяющая использовать возможности крупномасштабного производства, комбинирования, кооперирования, благодаря наличию производственно-технологических связей. В России концерны создаются на базе крупных государственных предприятий и объединений. В них нашли частичное воплощение ликвидированные министерства производственной сферы.

Эти организационно-хозяйственные структуры благодаря масштабам концентрации капитала, производственным мощностям, широким возможностям диверсификации производства обладают определенной устойчивостью к колебаниям рыночной конъюнктуры, способны выгодно перераспределять инвестиционные ресурсы, концентрировать их на наиболее рентабельных, окупаемых направлениях. Возникновение концернов в странах с развитой рыночной экономикой исторически было обусловлено прежде всего концентрацией капитала, его перенакоплением у отдельных товаропроизводителей. Важнейшим признаком концернов стало единство собственности входящих в них фирм, пред-

приятый, банков. Таким образом, участники концернов взаимозависимы не по договору, а по существу экономических отношений.

Холдинговые компании (холдинг-компании) характеризуются тем, что они обладают контролем над другими компаниями либо за счет владения их акциями и денежным капиталом, либо в связи с правом назначать директоров подконтрольных компаний.

Механизм принятия решений в акционерных обществах позволяет холдингу влиять на хозяйственные, коммерческие решения предприятий, входящих в холдинговое объединение. Хотя эти предприятия остаются в правовом отношении самостоятельными, холдинг способен направлять их в русло интересов большой компании как большой целостной структуры. Помимо этого, холдинг может осуществлять ряд функций, связанных с общей предпринимательской деятельностью. В том случае, когда это обусловлено необходимостью и общей пользой, холдинг способен централизовать и перераспределять финансовые средства своих участников.

Консорциум – временное добровольное объединение предприятий, организаций, образуемое для решения конкретных задач и проблем, осуществления крупных инвестиционных, научно-технических, социальных, экологических проектов. В консорциум могут входить и крупные, и мелкие предприятия, желающие принять участие в осуществлении проектного или иного предпринимательского замысла, но не обладающие самостоятельными возможностями его осуществления. Консорциум представляет потенциально эффективный организационно-структурный способ временной интеграции кадров, мощностей, материальных и финансовых ресурсов. Предприятия могут объединяться в консорциум во имя осуществления заманчивого, сулящего высокую прибыль проекта, но требующего для своей реализации крупных капиталовложений, отвлекаемых на длительный срок при высокой степени риска.

Глава 2. Факторы производства и капитал предприятия

2.1. Капитал и фонды предприятия

Уставный капитал представляет собой совокупность средств (вкладов, взносов, долей) учредителей (участников) в имуществе при создании предприятия для обеспечения его деятельности в размерах, определенных учредительными документами. Уставный капитал является первоначальным, исходным капиталом для предприятия. Его величина определяется с учетом предполагаемой хозяйственной (производственной) деятельности и фиксируется в момент государственной регистрации предприятия.

Уставный, либо складочный капитал фирмы в дальнейшем используется для организации предпринимательской деятельности. Уставный капитал – сумма собственных денежных средств учредителей, за счет которых организуется деятельность фирмы в соответствии с уставом. Объемы производства могут быть расширены посредством кредитов, иных привлеченных средств, но основным источником является уставный (складочный) капитал.

Уставный капитал в момент организации предприятия формируется по-разному (табл. 7).

Таблица 7

Способы формирования уставного капитала

Организационно-правовые формы	Способ формирования уставного капитала
ОАО	Эмиссионный доход от продажи акций
ЗАО	Акции распространяются среди ограниченного круга лиц
Товарищества и ООО	Вклады участников (учредителей) в денежной и неденежной форме
Производственные кооперативы и артели	Паевые взносы участников
ПБОЮЛ	Уставный капитал не требуется

Собранные суммы уставного капитала используются в последующем для приобретения производственных ресурсов и производства продукции. Первоначально сформированный уставный капитал может быть в последующем увеличен либо уменьшен. Уменьшение уставного капитала может быть связано с неблагоприятной экономической ситуацией. Иногда необходима реализация активов (имущества) предприятия для того, чтобы расплатиться по обязательствам. Решение об уменьшении уставного капитала принимается на собрании акционеров, участников. Уменьшение уставного капитала регламентируется законодательно. Минимальный размер уставного капитала также определяется законодательством, исходя из вида деятельности. Так, например, для коммерческих банков уставный капитал не может быть меньше 300 млн р., для страховых компаний – не менее 120 млн р. Планируется ужесточить требования к минимальному уставному капиталу хозяйственных товариществ и обществ. Для ОАО он должен составлять не менее тысячекратной суммы минимального размера оплаты труда, а для ЗАО – не менее стократной суммы минимального размера оплаты труда.

Увеличение уставного капитала связано со следующими условиями:

1. Получение заказов. Иногда уставный капитал требуется увеличить для того, чтобы выиграть тендер. Чем больше уставный капитал, тем больше доверия к фирме со стороны заказчиков.

2. Получение лицензий. Требования к минимуму уставного капитала применяются к фирмам, получающим лицензию по определенному виду деятельности (например, производство лекарственных средств).

3. Нехватка оборотных средств.

4. Принятие нового участника для товарищества. Данный участник не может быть принят без внесения средств в складочный капитал. Тем самым уставный капитал фирмы увеличивается.

Увеличение уставного капитала для предприятий возможно следующими способами: дополнительная эмиссия акций, использование прибыли предыдущих периодов, дополнительные вклады участников. Рассмотрим эти ситуации.

1. Дополнительная эмиссия акций. Применяется для ОАО и ЗАО. Акции свободно продаются на рынке ценных бумаг (для ОАО) либо распространяются среди участников (для ЗАО). Эмиссионный доход аккумулируется в добавочном капитале, затем фиксируется как увеличение уставного капитала.

2. Дополнительные вклады участников. Применяется для товариществ и ООО. Решение о размере вкладов принимается на собрании участников. Дополнительные вклады могут вносить все участники либо часть из них.

3. Использование прибыли предыдущих периодов. Эта прибыль направляется на приобретение имущества производственного назначения, капитальных вложений. В итоге, если активы (имущество) предприятия больше уставного капитала, можно увеличить уставный капитал за счет этого имущества.

Во всех случаях факт увеличения уставного капитала доводится до сведения налоговых служб.

Помимо уставного капитала, фирма может иметь следующие фонды:

1. Резервный капитал. Создается для покрытия непредвиденных расходов посредством отчислений от прибыли.

2. Добавочный капитал. Формируется как результат переоценки активов. Например, в условиях инфляции реальная стоимость недвижимости возрастает по сравнению с номинальной. Так как оснований для изменения уставного капитала нет, увеличение реальной стоимости имущества учитывается как добавочный капитал.

3. Нераспределенная прибыль прошлого периода. Представляет собой денежные средства организации после образования целевых фондов и уплаты всех обязательных платежей.

Теперь обратимся к понятию «*капитал предприятия*». Это понятие имеет двоякое значение. Во-первых, это так называемый «производственный (реальный) капитал» – имеющееся в распоряжении предприятия оборудование, здания, иные средства производства. Во-вторых, это «денежный капитал» – сумма денежных средств, которая используется для приобретения указанных средств производства. Возникают несоответствия между реальным (производственным) и денежным капиталом. Например, цена акций предприятия на вторичном фондовом рынке может изменяться. Если цена акций возрастает, то денежная оценка капитала предприятия увеличивается. Если курс акций падает, то при сохранившемся реальном капитале денежная оценка бизнеса уменьшается.

Капитал фирмы, используемый для приобретения основных средств, может быть собственным и заемным. *Собственный капитал* предприятия представляет собой стоимость (денежную оценку) имущества предприятия, полностью находящегося в его собственности. Собственный капитал предприятия складывается из различных источников: уставного, или складочного, капитала, различных взносов и пожертвований, прибыли, непосредственно зависящей от результатов деятельности предприятия, добавочного капитала, целевого финансирования. Особая роль принадлежит уставному капиталу.

Заемный капитал – это капитал, который привлекается предприятием со стороны в виде кредитов, финансовой помощи, сумм, полученных под залог, и других внешних источников на конкретный срок, на определенных условиях под какие-либо гарантии. Это долгосрочные и краткосрочные банковские кредиты и коммерческие кредиты, авансы покупателей и заказчиков, отсрочки обязательств и платежей (кредиторская задолженность) и пр.

Классификация капитала предприятия представлена на рис. 3.

Для получения финансового результата предприятие не замораживает средства, а вкладывает денежный капитал, приобретая оборудование и осуществляя финансовые вложения, приносящие доход.



Рис. 3. Капитал фирмы

2.2. Кругооборот и оборот капитала

Капитал фирмы совершает в ходе предпринимательской деятельности кругооборот и оборот. Кругооборот капитала – последовательный переход капитала к последующим стадиям с целью возврата к первоначальной (денежной) форме. Схема кругооборота следующая:

денежный капитал (K) → факторы производства (F) → производство → готовая продукция (Q) → выручка от реализации (K^*)

Как видно из схемы, важным элементом кругооборота капитала является приобретение и использование факторов производства. Различают два понятия: ресурсы и факторы производства. Под ресурсами понимается то, что может быть использовано для производства благ (товаров,

работ, услуг). Экономические ресурсы – элементы, используемые для создания экономических благ. Это труд, земля, капитал, предпринимательские способности, информация (рис. 4).



Рис. 4. Экономические ресурсы и факторы производства

К понятию *земля* относятся все естественные ресурсы – блага природы, которые применимы в производственном процессе. В эту категорию входят такие ресурсы, как пахотные земли, леса, месторождения минералов и нефти, водные и воздушные ресурсы и прочее.

Понятие *капитал* охватывает все виды инструментов, машины, оборудование, транспортные средства и прочее, используемое в производстве товаров и услуг и доставке их к конечному потребителю. Процесс пополнения, увеличения капитала фирмы называют инвестированием.

Применительно к человеку, создающему блага, используется несколько понятий. Прежде всего, *рабочая сила*, *труд*, *трудоу ресурс*. Рабочая сила – способность человека к труду, наличие определенных навыков, знаний и умений, которые могут быть использованы при про-

изводстве благ. Труд – использование умственных и физических способностей человека при реальном производстве конкретных благ. Таким образом, рабочая сила – потенциальные возможности человека для производственного процесса, а труд – реальное использование этих возможностей. Трудовой ресурс – люди, обладающие рабочей силой, способные участвовать в производственном процессе. Ресурсы становятся факторами производства при их реальном использовании в производственном процессе.

Предпринимательские способности – способность отдельных субъектов соединять производственные ресурсы в единый производственный процесс, то есть обеспечить его факторами производства (см. рис. 4). Предпринимательские способности используются для поиска ресурсов, организации и управления производственным процессом и сбытом созданных благ. Задачей предпринимателя является использование денежного капитала для обеспечения производственного процесса предметами труда (то, из чего создается благо), орудиями труда (которыми производитель воздействует на предмет труда). Для производственного процесса необходимы условия производства: земельные участки, здания, складские помещения и пр. Предприниматель – это новатор, идущий на риск ради прибыли. Именно предприниматель потенциальные ресурсы превращает в реальные факторы производства.

Приведенный выше кругооборот капитала не является единичным явлением, постоянно возобновляется и повторяется, создавая при этом оборот капитала. *Оборот* – постоянное прохождение частями капитала отдельных стадий кругооборота. Фирма имеет одновременно часть капитала в виде запасов сырья и готовой продукции, в виде продукта незавершенного производства. В кассу предприятия поступает выручка от реализации продукции, которая расходуется на приобретение оборудования, выплату заработной платы и пр.

В целях оценки перспектив и возможностей фирма рассчитывает время кругооборота (T) и скорость кругооборота (O). *Время кругооборота* – время, в течение которого денежный капитал возвращается к первоначальной форме (с приращением в виде прибыли, полученной после реализации продукции).

$$T = t_1 + t_2 + t_3 + t_4,$$

где t_1 – время приобретения ресурсов; t_2 – время производства; t_3 – время реализации готовой продукции; t_4 – время хранения запасов сырья и готовой продукции (табл. 8).

Элементы времени кругооборота

Условное обозначение	Показатель	Состав показателя
t_1	Время приобретения ресурсов	Время поиска, выбора, оценки, расчетов
t_2	Время производства	Время перерывов и рабочего периода
t_2^*	Время производственных перерывов	Перерывы технологические, организационные, физиологические, социальные (праздники)
t_3	Время реализации готовой продукции	Время ожидания, обслуживания, расчетов
t_4	Время хранения запасов сырья и готовой продукции	Время транспортировки, складирования, упаковки и расфасовки

Скорость кругооборота (O) – количество кругооборотов в течение года. $O = 12 / T$, или $365 / T$, так как T (время кругооборота) может оцениваться в днях либо месяцах. Значение данного показателя для фирмы в том, что он подтверждает возможность фирмы возвращать инвестируемые средства и получать прибыль. Например, если скорость кругооборота равна 4, а прибыль, получаемая за 1 кругооборот, равна 15 млн р., то годовая прибыль равна 60 млн р. Следовательно, чем выше скорость кругооборота, тем больше возможностей увеличить прибыль.

Практическое значение времени и скорости кругооборота капитала в том, что возникают дополнительные возможности увеличения прибыли за счет изменения указанных параметров. Так, при снижении цены товара можно добиться такого увеличения скорости кругооборота, что общая прибыль может даже возрасти. Покажем это на примере.

Пример 1. Цена товаров фирмы равна 100 ден. ед. Прибыль в цене товара равна 18 ден. ед. Количество продаваемых товаров за один кругооборот равно 1000 ед. Скорость кругооборота в год равна 8 оборотам. Фирма снизила цену товаров на 4 ден. ед., за счет этого скорость кругооборота возросла до 11 оборотов.

Рассмотрим финансовый результат фирмы до и после снижения цен.

1. До снижения цен годовая прибыль была равна:

$$18 \cdot 1000 \cdot 8 = 144\,000 \text{ ден. ед.}$$

2. После снижения цен годовая прибыль равна:

$$14 \cdot 1000 \cdot 11 = 154\,000 \text{ ден. ед.}$$

Указанный принцип (рост скорости кругооборота при снижении цен) используется торговыми фирмами, организующими сезонные распродажи.

Так как время и скорость кругооборота зависят не только от времени реализации, резервы ускорения кругооборота капитала могут быть использованы за счет производственного процесса, о чем будет сказано позднее.

Капитал, израсходованный на орудия труда, производственные помещения, не возвращается в полном объеме за 1 оборот, так как время использования этих факторов производства больше, чем время кругооборота. Такой капитал называется *основным*. В течение одного оборота стоимость основного капитала возвращается только частично. Перенос стоимости основного капитала частями на произведенный продукт называется *амортизацией*, а соответствующие денежные средства – амортизационными отчислениями.

В отличие от основного капитала, расходы фирмы на сырье и материалы, топливо и энергию возвращаются в течение одного оборота (при условии полного расходования запасов). Такой капитал называется *оборотным*. К оборотному капиталу относятся также расходы фирмы на оплату труда работников.

С позиции оборачиваемости капитала *краткосрочным периодом* является время одного кругооборота. *Долгосрочным периодом* является время, в течение которого фирма может вернуть средства, инвестированные в основные производственные фонды.

Глава 3. Основные фонды предприятия

3.1. Основные средства предприятия, их состав

В экономике используется понятие «активы предприятия». Активы предприятия – все то, чем располагает фирма. Сюда относятся: основные производственные фонды предприятия, оборотные производственные фонды и фонды обращения. *Основные производственные фонды* (ОПФ) – совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, действующих в процессе производства более одного года (станки, транспортные средства, вычислительная техника и пр.). Основные фонды являются наиболее значимой составной частью имущества предприятия и его внеоборотных активов. Как видно из определения, признаком основных производственных фондов является срок службы более года, а не более одного кругооборота. Такой унифицированный критерий используется потому, что у предприятий различных отраслей, с разными технологическими циклами будет разное время кругооборота.

Основные средства – это основные фонды, выраженные в стоимостном измерении. Основные средства – это средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом

свою натуральную форму, а их стоимость переносится на производимую продукцию частями по мере изнашивания.

По натурально-вещественному составу основные фонды подразделяются на здания; сооружения; передаточные устройства; рабочие и силовые машины и оборудование; измерительные и регулирующие приборы и устройства; вычислительную технику; транспортные средства; инструмент; производственный и хозяйственный инвентарь. К основным средствам относятся также рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, внутрихозяйственные дороги и прочие основные средства. Основными фондами являются также земельные участки, находящиеся в собственности предприятия, учреждения. Функции основных производственных фондов по их натурально-вещественному составу показаны в табл. 9.

Таблица 9

Назначение основных производственных фондов

№	Состав ОПФ	Примеры	Назначение
1	Здания	Производственные корпуса, лаборатории, офисы, складские помещения и пр.	Создание необходимых условий для размещения и работы производственного оборудования, машин, транспорта, трудовых коллективов
2	Сооружения	Шахты, штольни, карьеры, нефтяные и газовые скважины, насосные станции, бункера эстакады и пр.	Обеспечение производства и хранение добываемых природных ресурсов
3	Передаточные устройства	Продуктопроводы, водопроводная сеть, паропроводы, электросеть, сети теплоснабжения и газификации	Обеспечение передачи или перемещения различных видов энергии, топливных и сырьевых ресурсов к местам их потребления
4	Силовые машины и оборудование	Электродвигатели, электростанции, компрессоры	Обеспечение энергией
5	Рабочие машины и оборудование	Устройства, предназначенные для механического, химического, термического, электрохимического и иного воздействия на предметы труда	Обеспечение переработки сырья в готовый продукт

6	Измерительные приборы	Измерительные, регулирующие приборы, лабораторное оборудование и вычислительная техника	
7	Транспортные средства	Автокары, электрокары, вагоны, тележки, автомобили, электровозы, тепловозы и железнодорожные вагоны и пр.	Перемещение грузов и в том числе сырья, материалов и готовой продукции
8	Инструменты	Тиски, кувалды, лопаты и пр.	Приспособления для ручных работ
9	Хозяйственный инвентарь	Мебель	

По функциональному назначению основные фонды делятся на производственные и непроизводственные. К производственным основным фондам относятся те средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование и т. п.), создают условия для его нормального осуществления (производственные здания, сооружения, электросети и др.) и служат для хранения и перемещения предметов труда.

Производственные фонды разделяются на активную и пассивную часть. Активная часть основных производственных фондов представляет собой те виды средств труда, которые самым непосредственным и активным образом воздействуют на предметы труда в процессе их переработки в готовый продукт. К активной части основных производственных фондов относятся машины и оборудование, передаточные устройства, особые виды инструмента.

Пассивная часть ОПФ – это те виды средств труда, которые непосредственного воздействия на предметы труда в процессе переработки исходного сырья в готовый продукт не оказывают. Вместе с тем наличие таких видов ОПФ объективно необходимо. К пассивной части ОПФ относятся здания, сооружения, транспортные средства и инвентарь.

3.2. Оценка основных средств

Как было отмечено ранее, основные производственные фонды в денежном выражении характеризуются как основные средства. Стоимость основных средств может оцениваться разными способами. Практическое значение оценки основных средств проявляется в следующем:

- она необходима для правильной оценки затрат на производство и цены произведенной продукции;

- эта оценка служит основой расчета при реализации, аренде производственных фондов;

- она определяет рассчитываемый уровень эффективности использования основных производственных фондов.

Выделяются следующие разновидности оценки:

- *первоначальная стоимость* – основных средств, то есть затраты на приобретение или строительство объектов;

- *остаточная стоимость* – стоимость объектов, частично изношенных в процессе эксплуатации;

- *оценочная стоимость* – применяется к уникальным объектам, не имеющим аналогов;

- *рыночная стоимость* – для объектов, подлежащих реализации;

- *восстановительная стоимость* – затраты на воспроизводство основных средств в современных условиях (в новых ценах при инфляции).

В условиях инфляции остаточная стоимость определяется либо в процентах, либо в рублях от восстановительной стоимости.

Высокие темпы инфляции приводят к тому, что предприятия вынуждены делать переоценку стоимости еще действующих основных средств, так как их остаточная стоимость не соответствует реальной рыночной. Применяются коэффициенты переоценки, предлагаемые Министерством финансов РФ по отдельным группам основных фондов.

3.3. Амортизация и износ основных средств

Основные производственные фонды на протяжении всего периода сохраняют свою натурально-вещественную форму, подвергаются частичному износу. *Физический износ* – потеря потребительских качеств (вследствие устаревания) и стоимости объекта. Оборудование длительного срока службы требует дополнительных расходов на обслуживание, ремонт. Различают *нормативный и фактический* физический износ. Износ определяется в соответствии с установленными нормами (табл. 10).

Таблица 10

Амортизационные группы

Группа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Срок использования (годы)	От 1 до 2	От 2 до 3	От 3 до 5	От 5 до 7	От 7 до 10	От 10 до 15	От 15 до 20	От 20 до 25	От 25 до 30	> 30

Для объекта с нормативным сроком службы в 5 лет ежегодный износ составит 20 %. Классификация основных средств, включаемых

в амортизационные группы, определяется Правительством РФ. Например, вычислительная техника и телефонные аппараты включены в группу 3. Фактический износ объекта зависит от условий эксплуатации. Для таких производственных фондов может быть установлен повышающий коэффициент. Например, это грузовые автомобили, работающие в условиях Крайнего Севера.

Возможно несоответствие износа по нормам и фактического износа. Например, через 5 лет по данному объекту износ составит 100 %. Однако при рациональном содержании и использовании объект может сохранить свои потребительские качества, эксплуатироваться далее (например, старые трамваи, книги, антикварные вещи). Бывают иные ситуации: объект выходит из строя до истечения нормативного срока службы (при авариях, поломках). В таком случае износ по нормам составит менее 100 %, хотя фактически вещь к употреблению непригодна (автомобиль, не подлежащий восстановлению после дорожно-транспортного происшествия).

В случае частичного износа появляется понятие *остаточная стоимость* основного средства – фактическая стоимость частично изношенного объекта. В нашем примере остаточная стоимость через год составит 80 % от первоначальной стоимости. Для предприятий промышленности в РФ характерна значительная степень физического износа основных фондов и низкая степень обновления (табл. 11).

Таблица 11

Основные фонды промышленности РФ в 2009 году

Показатели	Отрасли промышленности		
	Добывающая	Обрабатывающая	Производство электроэнергии, газа, воды
Наличие основных фондов (по учетной стоимости на начало года, млрд р.)	6 366,1	6 001,5	4 925,5
Степень износа (% на начало года)	50,9	45,6	51,2

Источник: Российский статистический ежегодник – 2010. – М., 2010, С. 312.

Моральный износ – потеря экономической эффективности и целесообразности использования объекта до полного физического износа (например, вследствие появления более производительного либо более дешевого оборудования).

Моральный износ проявляется в двух формах.

Первая форма морального износа заключается в том, что происходит обесценивание машин такой же конструкции, что выпускались

и раньше, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях.

Вторая форма морального износа состоит в том, что происходит обесценивание старых машин, физически еще годных, вследствие появления новых, более технически совершенных и производительных, которые вытесняют старые.

На каждом предприятии процесс физического и морального износа основных фондов должен управляться. Основная цель этого управления – недопущение чрезмерного физического и морального износа основных фондов, особенно их активной части, так как это может привести к негативным экономическим последствиям для предприятия. Управление этим процессом происходит через проведение определенной политики воспроизводства основных фондов.

Морально устаревшие основные средства могут быть заменены до наступления срока физического износа, так как их использование снижает конкурентоспособность фирмы.

По мере физического старения стоимость основных средств переносится на продукцию по частям в виде амортизационных отчислений ($\sum a$). Таким образом, *амортизация основных производственных фондов* – перенос части их стоимости на созданные продукты с целью их воспроизводства ко времени полного износа (по нормам). Наиболее распространенным является линейный способ амортизационных отчислений – пропорционально первоначальной стоимости основных средств (W) и нормы амортизации (Na) в процентах:

$$\sum a = \frac{WNa}{100}.$$

При *линейном способе* годовая сумма амортизации определяется по первоначальной стоимости объекта основных средств и норме амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта. Помимо линейного способа, применяют способ уменьшающегося остатка, списание по сумме лет полезного использования, пропорционально объему продукции.

При *способе уменьшаемого остатка* годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости основных средств на начало отчетного года и нормы амортизационных отчислений, исчисленной на основе срока полезного использования объекта.

Таким образом, в первый год эксплуатации списывается относительно большая часть стоимости, далее темп списания замедляется.

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения. В числителе этого показателя – число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока службы объекта. Например, для пятилетнего срока знаменатель равен $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ лет.

При начислении амортизации пропорционально объему продукции исходят из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема продукции за весь срок использования объекта.

Сумма амортизационных отчислений (Σa) рассчитывается на год, ежемесячно, на единицу продукции. Амортизационные отчисления на единицу продукции входят в состав затрат производства и составляют один из элементов себестоимости. Для того чтобы фирма смогла избежать потерь вследствие морального износа, используется ускоренная амортизация. Для этого берется завышенная норма амортизации (Na), амортизационные отчисления начисляются за срок, меньший нормативного. Так, если Tn составит 5 лет, то Na равна 20 %. В случае ускоренной амортизации, например, если Na равна 25 %, полная сумма амортизационных отчислений будет начислена за 4 года, к моменту появления на рынке нового оборудования.

3.4. Показатели использования основных средств

Поскольку основные производственные фонды представляют важнейший элемент материально-технической базы производства, то повышение эффективности их использования играет важнейшую роль в достижении высокого уровня эффективности производства в целом. В этой связи возникает потребность в установлении системы показателей, обеспечивающих качественную оценку состояния ОПФ и уровень экономической эффективности их использования. Формулы расчета указанных показателей сведены в табл. 12.

К показателям, характеризующим состояние используемых основных производственных фондов, следует отнести:

- коэффициент физического износа основных производственных фондов ($K_{\text{и}}$), показывающий среднюю степень износа применяемых ОПФ;
- коэффициент обновления основных производственных фондов ($K_{\text{о}}$), характеризующий степень (процент) обновления ОПФ относительно имеющихся в наличии;

- коэффициент выбытия основных производственных фондов (K_B), показывающий степень (процент) выбытия ОПФ относительно имеющихся в наличии;
- коэффициент изменения основных производственных фондов ($K_{ИЗМ}$), показывающий степень изменения ОПФ за счет выбытия и обновления;
- коэффициент годности основных производственных фондов (K_G), показывающих среднее значение остаточной стоимости ОПФ.

Таблица 12

Показатели состояния основных производственных фондов

№	Показатель	Формула	Условные обозначения
1	$K_{И}$	$\frac{\sum a}{W}$	W – первоначальная стоимость ОПФ; $\sum a$ – сумма начисленных амортизационных отчислений
2	K_O	$\frac{W_o}{W^*}$	W_o – первоначальная стоимость ОПФ, поступивших в течение года; W^* – первоначальная стоимость ОПФ на конец года
3	K_B	$\frac{Wb}{W^{**}}$	Wb – первоначальная стоимость выбывших ОПФ в течение года; W^{**} – первоначальная стоимость ОПФ на начало года
4	$K_{ИЗМ}$	$\frac{W_o - Wb}{W\#}$	$W\#$ – среднегодовая первоначальная стоимость ОПФ. Коэффициент имеет отрицательное значение, если выбытие превышает обновление
5	K_G	$\frac{W - \sum a}{W}$	

Обобщающим показателем, характеризующим использование основных фондов на предприятии, является показатель фондоотдачи. Показатель фондоотдачи (Φ_o) рассчитывается по формуле:

$$\Phi_o = \frac{Q}{W\#},$$

где Q – стоимость произведенной за год продукции в натуральном или стоимостном выражении.

Показатель фондоотдачи характеризует количество (или стоимость продукции), произведенной на рубль основных производственных фондов. Важное значение имеет динамика этого показателя. Рост фондоотдачи означает, что эффективность использования ОПФ возрастает.

Если числитель и знаменатель данной формулы разделить на среднесписочную численность работников, то получим следующее:

$$\Phi_0 = \frac{Q/L}{W \# / L}, \text{ или } \Phi_0 = \frac{P}{G},$$

где P – производительность труда (выработка) на одного работника; G – фондовооруженность труда.

Данную формулу можно применять для более детального анализа уровня использования основных производственных фондов. Она показывает взаимосвязь между выработкой и фондовооруженностью труда. Идеальным вариантом считается вариант, когда выработка на предприятии растет более быстрыми темпами, чем фондовооруженность труда, так как в этом случае достигается максимальная эффективность производства.

Обратным показателем фондоотдачи является фондоемкость продукции. Этот коэффициент показывает степень применения ОПФ на рубль произведенной продукции.

Глава 4. Оборотные фонды предприятия

4.1. Оборотные фонды, их структура

Оборотные производственные фонды – совокупность материально-вещественных ценностей, обеспечивающих непрерывный процесс производства, используемых полностью в производственном процессе. Особенностью оборотных производственных фондов является то, что в течение одного кругооборота меняется также их натурально-вещественная форма.

К оборотным производственным фондам относятся производственные запасы (сырье, материалы, топливо), незавершенное производство, запасы готовой продукции в цехах, расходы будущих периодов. *Фонды обращения* – совокупность денежных средств и материально-вещественных ценностей, обеспечивающих процесс реализации продукции. К фондам обращения относятся запасы готовой продукции, отгруженные товары, денежные средства, дебиторская задолженность за проданный фирмой товар. К оборотным средствам (оборотному капиталу) предприятия относится совокупность денежных средств, авансированных в оборотные производственные фонды и фонды обращения (рис. 5).

Оборотные производственные фонды по вещественному содержанию представляют собой предметы труда. Эти фонды обслуживают сферу производства и полностью переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции, изменяя первоначальную форму в процессе одного производственного цикла.



Рис. 5. Структура капитала фирмы

Фонды обращения, хотя и не участвуют непосредственно в процессе производства, необходимы для обеспечения единства производства и обращения. Характер и сфера их функционирования создают предпосылки для выделения их в самостоятельное понятие «фонды обращения».

Оборотные производственные фонды и фонды обращения, находясь в постоянном движении, обеспечивают бесперебойный кругооборот средств. При этом происходит постоянная и закономерная смена форм авансированной стоимости: из денежной она превращается в товарную, затем в производственную, снова в товарную и денежную. Таким образом, возникает объективная необходимость авансирования средств для обеспечения непрерывного движения тех и других в целях создания необходимых производственных запасов, задела незавершенного производства, готовой продукции и условий для ее реализации.

Движение оборотных производственных фондов и фондов обращения составляет единый процесс. Идет постоянный переход оборотных производственных фондов в фонды обращения и наоборот. Это дает возможность объединить оборотные производственные фонды и фонды обращения в единое понятие – оборотные средства.

Оборотные средства – это совокупность денежных средств, авансированных для создания и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения для обеспечения непрерывного процесса производства и реализации продукции на стадиях приобретения, производства и реализации. В этом случае движение оборотных производственных фондов в каждый момент времени отражает оборот материальных факторов воспроизводства, а движение оборотных средств – оборот денег, платежей.

На каждом конкретном предприятии величина оборотных средств, их состав и структура зависят от характера и сложности производства, длительности производственного цикла, стоимости сырья, условий его поставки, принятого порядка расчетов и т. п. В различных отраслях удельный вес оборотных фондов в составе производственных фондов предприятия неодинаков. Так, на предприятиях тяжелой промышленности он ниже, чем на предприятиях легкой промышленности.

4.2. Использование оборотных фондов на предприятии

Организация оборотных средств на предприятии включает определение потребности в оборотных средствах, их состава, структуры, источников формирования и их регулирование, управление использованием оборотных средств.

Обычно предприятие самостоятельно устанавливает плановый размер оборотных средств, необходимый для его производственной деятельности, в виде норматива. За счет собственных источников оборотные средства формируются в размере постоянных неснижающихся запасов и затрат, за счет заемных – при повышенной потребности в оборотных средствах. Потребность в оборотных средствах колеблется в течение года вследствие сезонности производства, неравномерности поставок, несвоевременности поступления денег за отгруженную продукцию.

Принципы рационального управления предприятием относительно оборотных средств:

1. Объем оборотных средств должен быть достаточным для производства продукции в ассортименте и количестве, запрашиваемом рынком, иначе будет нарушаться, задерживаться процесс кругооборота.

2. Объем оборотных средств должен быть минимальным, не ведущим к увеличению издержек производства за счет образования сверхнормативных запасов.

Потребность в оборотных средствах рассчитывается предприятием самостоятельно. При этом определяется (нормируется):

- необходимое количество материалов, комплектующих, топлива, прочих материальных запасов для обеспечения производственных потребностей;
- оптимальный объем незавершенного производства, обеспечивающий своевременный и достаточный выпуск готовой продукции;
- достаточный запас готовой продукции, удовлетворяющий потребности покупателей, обеспечивающий своевременную отгрузку при продажах;
- необходимое количество денежных средств, позволяющих оплатить покупки оборотных фондов для продолжения производственного процесса.

Потребность в оборотных средствах рассчитывается в два этапа: определение нормативного запаса для текущих нужд и сверхнормативных оборотных средств, используемых при непредвиденных обстоятельствах. Для этого могут использоваться разные методы расчета. Рассмотрим эти методы.

1. *Аналитический метод*. Порядок расчета потребности в оборотных средствах предполагает наличие следующих этапов:

- определяются средние фактические запасы по результатам прошлого периода;
- размер запасов корректируется, исходя из изменения объемов в будущем;
- стоимость необходимых запасов корректируется на рост цен;
- анализируется эффективность использования запасов прошлого периода (табл. 13).

Таблица 13

Анализ эффективности использования оборотных средств

№	Объект анализа	Цель анализа
1	Запасы сырья и материалов	Выявление ненужных, излишних запасов. Определение
2	Производственный цикл	Выявление резервов для сокращения длительности цикла производства
3	Запасы готовой продукции	Анализ причин накопления излишков, поиск новых покупателей
4	Денежные средства	Рациональные варианты продажи продукции, покупок факторов производства

Аналитический метод применяется на предприятиях с устоявшимся технологическим процессом и ассортиментом продукции.

2. *Коэффициентный метод*. Запасы и затраты подразделяются на зависящие непосредственно от изменения объемов производства

(сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и не зависящие от него (запчасти, расходы будущих периодов). Оборотные фонды, зависящие от объемов производства, корректируются на будущий период в зависимости от плана производства в будущем и предстоящего изменения цен. Не зависящие от объемов производства запасы берутся на уровне предыдущего периода.

3. *Метод прямого счета.* Этот метод предусматривает обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств. Он применяется при производстве новой продукции. В последующем запасы, рассчитанные методом прямого счета, уточняются и корректируются либо коэффициентным, либо аналитическим методом.

Главным условием использования этого метода является тщательная проработка вопросов снабжения, обоснованность производственного плана предприятия. Важное значение имеет стабильность хозяйственных связей, так как периодичность и гарантированность снабжения лежат в основе расчета норм запаса.

Этапы метода прямого счета:

- разработка норм запаса по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств;
- определение нормативов в денежном выражении для каждого элемента оборотных средств и совокупной потребности предприятия в оборотных средствах.

Метод прямого счета предполагает нормирование оборотных средств, вложенных в запасы и затраты, готовую продукцию на складе.

Следует различать следующие понятия:

1. *Норма запаса в днях.* Это количество дней, в течение которых предприятие обеспечено запасами. Это запасы сырья на определенное количество дней производства (например, на 5), запасы готовой продукции на складе (например, на 3 дня реализации). Предположим, норма запаса незавершенного производства равна 4 дням. Это значит, что производственный процесс может продолжаться за счет собственных запасов 4 дня без пополнения сырья и комплектующих.

2. *Норматив оборотных средств в натуральном выражении.* Это минимальные запасы сырья, материалов, готовой продукции и незавершенного производства для нормального функционирования предприятия. Например, для котельной создается запас угля на 5 дней. Если ежедневный расход угля равен 3 тонны, норматив запаса составит в натуральном выражении 15 тонн. Аналогично рассчитываются запасы готовой продукции и незавершенного производства. Предположим, фирма, торгующая бытовой техникой, создает запас утюгов на 10 дней торговли.

Если ежедневная продажа равна 5 утюгам, то минимальный запас равен 50 штукам.

3. *Норматив оборотных средств в денежном выражении.* Предприятие делает расчет норматива оборотных средств в денежном выражении как по отдельным запасам (готовой продукции, сырья и пр.), так и в целом по всем видам оборотных фондов. Кроме того, рассчитывается ежедневный норматив оборотных средств по материальным запасам в денежном выражении. Он покажет ежедневную потребность в оборотных средствах для покупки сырья и материалов.

Покажем особенности применения метода прямого счета на примере запасов сырья и материалов.

Пример 2. Для типографии по печатанию газет необходимо рассчитать запасы газетной бумаги. Поставка бумаги – один раз в 2 недели.

Норма запаса для материалов (S), используемых в производстве, – это количество дней, в течение которых оборотные средства отвлечены в материальные запасы, от момента оплаты счета за материалы до момента их передачи в производство.

$$S = t + s + q + v.$$

Текущий запас (t) зависит от периодичности поставок от поставщика. В нашем примере поставка осуществляется один раз в 2 недели. Значит, на 14 дней необходим запас газетной бумаги. Страховой запас (s) создается на случай перебоев в поставках (как правило, 50 % от текущего запаса). Транспортный запас (q) необходим в случае нарушения сроков перевозок (добавляется обычно 2–3 дня). Технологический запас (v) необходим тогда, когда требуется время для подготовки элементов к производству (например, нужно 2 дня на расфасовку материалов). В нашем случае норма запаса равна 26 дней:

$$S = 14 + 7 + 3 + 2.$$

Итак, типография должна иметь запасы газетной бумаги на 26 дней. Следующий этап – определение норматива в натуральном выражении (T). Для этого норма запаса (S) умножается на ежедневное потребление материалов (Q):

$$T = S \cdot Q.$$

Предположим, что для печатания газет ежедневно расходуется 500 кг газетной бумаги. Норматив в натуральном выражении составит 13 тонн.

Заключительный этап – определение норматива в денежном выражении (H_M). Предполагаемый запас (T) умножается на цену приобретенных материалов. Может использоваться также итоговая формула:

$$H_M = S \cdot R,$$

где R – среднесуточный расход материалов в рублях по элементам (материалам, топливу, запасным частям, комплектующим и пр.). Ведь любое предприятие расходует разнообразные виды материальных запасов, имеющих отдельные нормы запаса, разные ежедневные объемы расходов и индивидуальную цену.

Итак, подведем итоги. Норма запаса по каждому виду материалов получается сложением рассчитанных выше дней запаса. Однако мы имеем только количество дней, на которое отвлекаются денежные средства. Поэтому, чтобы получить норматив оборотных средств в деньгах, необходимо умножить полученную норму на среднесуточный расход данного вида материалов в рублях. Затем эти частные нормативы складываются. Полученный общий норматив делится на суммарный среднесуточный расход. В результате этого действия определяется средняя норма оборотных средств по материалам.

Аналогичная методика расчетов применяется к незавершенному производству, запасам готовой продукции. Так, при определении нормы оборотных средств на готовую продукцию на складе учитывается время на подборку и сортировку изделий по заказам, упаковку и маркировку продукции, накопление продукции до размера партии отгрузки, доставку на станцию.

Используемые при этом формулы представлены в табл. 14.

Таблица 14

Нормирование оборотных фондов

Норматив	Формула	Условные обозначения
Норматив материальных (производственных) запасов в денежном выражении (H_M)	$Q \cdot (t + s + q + v) = T,$ $H_M = T \cdot P$	P – цена приобретенного материала
Норматив незавершенного производства в денежном выражении (H_n)	$H_n = T_z \cdot V$	T_z – продолжительность технологического цикла (дни); V – ежедневный выпуск продукции по себестоимости (р.)
Норматив готовой продукции (H_q)	$H_q = V \cdot (t^* + t^{**})$	t^* – время формирования партии товара для отправки покупателю; t^{**} – время оформления документов

Указанные нормативы взаимосвязаны. В частности, запасы готовой продукции определяются производственными мощностями предприятия. Потребность в запасах сырья и материалов определяется не только

периодичностью и надежностью поставок, но и объемами производства, на основе которых формируется ежедневное расходование материальных (производственных) запасов.

Оборотные средства делятся на собственные и заемные. Следующий этап управления оборотными средствами – определение потребности в заемных средствах. Потребность в кредитах и займах возникает в том случае, когда необходимость в оборотных средствах отклоняется от нормы. Некоторые причины:

1. Временные трудности покупателей, задерживающих оплату за поставки либо отказывающихся покупать товары.
2. Нарушение сроков поставок материальных запасов поставщиками.
3. Резкий (незапланированный) рост цен на сырье и материалы.
4. Технологические сбои (аварии).
5. Сезонные колебания (например, рост потребности котельной в угле при суровой зиме).

Некоторые предприятия частично закрывают потребность в оборотных средствах за счет кредитов даже при обычных условиях, не отклоняющихся от нормальных. Например, торговая фирма может постоянно частично закупать товары за счет кредита. Подобные действия являются рискованными и требуют точного расчета.

Поскольку оборотные средства представляют собой значительную величину, то рациональное их ведение является, как и в случае с основными фондами, важным требованием успешного ведения экономики предприятия. Рациональное ведение оборотных средств прежде всего находит свое проявление в ускорении их оборачиваемости. Чем скорее совершается кругооборот, тем меньшая сумма товарно-материальных ценностей и денежных средств обслуживает процесс производства.

Для характеристики оборачиваемости оборотных средств применяется ряд показателей. Рассмотрим некоторые из них.

1. Главным из показателей использования оборотных средств является *коэффициент оборачиваемости оборотных средств*. Он определяется по формуле:

$$K_o = \frac{TR}{O_s},$$

где TR – стоимость реализованной продукции (выручка от реализации) за определенный период; O_s – средний остаток оборотных средств за тот же период.

Если выручка от реализации, например, берется за год, то и средний остаток оборотных средств также берется за год. При этом средне-

годовой остаток оборотных средств за год рассчитывается как средняя хронологическая величина из остатков по месяцам.

Пример 3. Выручка от реализации составила за год 600 млн. р., а среднегодовой остаток оборотных средств равен 50 млн р. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств составит 12. Это означает, что за год каждый рубль, вложенный в оборотные средства, совершил 12 оборотов.

1. На основании коэффициента оборачиваемости оборотных средств рассчитывается *показатель средней продолжительности одного оборота* в днях (T_o). Формула этого показателя:

$$T_o = \frac{365}{K_o}, \text{ или } T_o = \frac{12}{K_o}.$$

Из нашего примера следует, что продолжительность одного оборота составляет 1 месяц, или 30 дней.

2. Эффективность использования предметов труда можно оценить показателем *материалоемкости* (Me) продукции, который определяется по формуле:

$$Me = \frac{MC}{V},$$

где MC – затраты сырья, топлива, материалов, энергии и др. (в рублях); V – объем производства.

Этот показатель можно рассматривать в двух вариантах:

- 1) стоимость материальных запасов на единицу продукции, то есть расход материалов на одно изделие;
- 2) доля материальных запасов в общих расходах на 1 рубль затрат.

В первом случае в знаменателе рассматриваются натуральные показатели выпуска продукции, во втором – денежные.

3. Обратный показатель материалоемкости называется *материалоотдачей* (Mo) и рассчитывается по формуле:

$$Mo = \frac{V}{MC}.$$

В указанной формуле объем производства берется в стоимостном выражении (по себестоимости или цене реализации). Если объем производства оценивается по цене реализации, то формула покажет размер выручки на рубль материальных затрат. Чем лучше используются сырье, материалы и другие материальные ресурсы, тем ниже материалоемкость и выше материалоотдача. Для снижения материалоемкости продукции необходимо улучшать использование предметов труда, сокращать отходы, не выпускать бракованных и низкокачественных изделий, не допускать потерь материальных ресурсов, использовать более дешевые заменители ресурсов, не снижающие качества продукции.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Глава 5. Технология и организация производства

5.1. Производственный процесс и принципы его организации

Использование всех факторов производства (основных и оборотных производственных фондов) для выпуска продукции называется производственным процессом. Определим некоторые особенности производственного процесса:

1. Это определенное количественное сочетание применяемых факторов производства в целях достижения желаемого результата (продукции определенного количества и качества).

2. Организуемый на предприятии производственный процесс представляет собой выполнение, как правило, последовательности осуществляемых технологических операций. Будучи составным элементом производственного процесса, операция (передел, стадия) выполняется на отдельном оборудовании рабочими одной и той же специальности и по определенной технологии.

3. Большинство процессов производства представляет собой сочетание в себе определенного количества переделов (стадий производства), направленных на переработку исходного сырья в готовый продукт.

Итак, производственный процесс – сложная система последовательно выполняемых технологических операций, что требует комплекса мер по его организации и осуществлению.

Производственные процессы на предприятиях подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие процессы.

Основные производственные процессы направлены на переработку исходных материально-сырьевых ресурсов в целевую (профильную) готовую продукцию. Здесь осуществляются наиболее важные технологические операции на основном технологическом оборудовании, выполняемые главными производственными рабочими.

Вспомогательные процессы – это самостоятельные, обособленные от основного производства, производственные процессы по изготовлению отдельных видов продукции и оказанию услуг для нужд основного производства. Главное назначение таких производств – оказание помощи основному производству в осуществлении процесса выпуска готовой продукции. К вспомогательным производствам, чаще всего, относятся такие процессы, как изготовление элементов технологической оснастки, производство необходимого инструмента, осуществление ремонта оборудования, зданий, сооружений и других элементов основных

производственных фондов, а также обеспечение основного производства топливно-энергетическими ресурсами требуемых параметров.

Обслуживающие процессы – это процессы по обслуживанию основного и вспомогательного производства, т. е. по складированию, хранению и транспортировке сырья и материалов к местам их потребления, а также готовой продукции. Главное предназначение таких производств – обеспечение непрерывной и ритмичной работы производственных подразделений всего предприятия.

Производственные процессы в зависимости от особенностей технологии производства и условий потребления изготавливаемой продукции подразделяются на *непрерывные и дискретные* (прерывные).

Непрерывные процессы: производство осуществляется в безостановочном режиме: круглосуточно, без перерывов, выходных и праздничных дней. Это, например, работа растворобетонного узла, доменных печей, атомных реакторов, печей по выпечке хлеба, сушке кирпича и пр. Необходимость организации таких производственных процессов обуславливается специфическими особенностями технологических процессов переработки исходного сырья в готовый продукт. Кроме того, остановка оборудования иногда невозможна из-за наступления негативных последствий (доменная печь). Требуются большие затраты на запуск производства после остановки. Непрерывный, безостановочный процесс производства иногда связан с необходимостью непрерывной поставки продукции потребителю (вода, электроэнергия и пр.).

Прерывные (дискретные) производственные процессы допускают различные перерывы в работе предприятия (ночные часы, выходные и праздничные дни). Эти остановки не вызывают негативных последствий как с точки зрения качества изготавливаемой продукции, так и с позиций условий ее поставки и потребления. Это, например, швейное производство, сборка автомобилей, производство бытовой техники и пр.

К важнейшим принципам организации производственного процесса относятся следующие.

Специализация. Данный принцип организации производственных процессов предполагает строгое разделение труда внутри предприятия. Смысл специализации в том, что определенные производственные структуры, участки, работники выполняют закрепленные за ними функции. Специализация может быть пообъектной (по готовой продукции в целом), поддетальной (по изготовлению отдельных деталей) и пооперационной (по осуществлению отдельной операции технологического процесса). Специализация имеет ряд преимуществ. Деление производства на отдельные специализированные операции позволяет автоматизировать процесс. Кроме того, выполнение однородных функций позволяет

работникам повысить квалификацию, способствует росту производительности труда. Повышается качество выпускаемой продукции. Например, в швейном производстве применяется пооперационная и подетальная специализация, при которой каждая швея специализируется на шитье карманов, манжет, воротников и пр. Вместе с тем специализация бывает часто связана с монотонностью и однообразием выполняемых рабочими функций, что вызывает у них рост технологической нагрузки, может происходить их деквалификация, потеря интереса к труду и, как следствие, снижение производительности труда и текучесть кадров.

Непрерывность. Этот принцип предполагает такую организацию производственного процесса, при которой остановки сокращаются до минимально необходимых значений или даже полностью ликвидируются перерывы в нахождении предмета труда (исходного сырья, полуфабриката) в обработке. Он предполагает передачу предметов труда с одной операции на другую без задержек и простоя оборудования и рабочих. Реализация принципа непрерывности, гарантируя экономию рабочего времени рабочих, снижение времени работы оборудования «вхолостую», обеспечивает повышение экономической эффективности производства.

Ритмичность. Это регулярная повторяемость определенных процессов. Например, каждые 15 минут заканчивается сборка одного холодильника, каждые 2 минуты швея пришивает манжету к рукаву, каждые 35 минут заканчивается выпечка партии хлеба. Все отдельные стадии и производственный процесс в целом по изготовлению определенного числа изделий повторяются через строго установленные периоды времени, т. е. ритмичность выражается в равномерном выпуске продукции или движении предметов труда в одинаковые промежутки времени на всех этапах технологической цепочки. Ритмичность имеет важное значение при кооперировании поставок, при выполнении договоров на поставку продукции в строго установленные сроки. Например, поставка и установка щитового домика осуществляются за 2 недели. Это позволяет планировать работу как поставщикам, так и потребителям продукции.

Коэффициент ритмичности определяется отношением фактического объема производства продукции за какой-либо календарный период (декаду, месяц), в пределах (не выше) планового задания к объему производства продукции, предусмотренному таковым заданием.

Пропорциональность. Этот принцип организации производственного процесса предполагает соблюдение необходимых пропорций, определенных соотношений между отдельными стадиями производства, а также между основными, вспомогательными и обслуживающими процессами. Пропорциональность соблюдается и при проведении отдельных

операций. Например, при строительстве дома требуется строго определенное количество санузлов. При производстве 120 рубашек необходимо сшить 240 рукавов. Суть этой пропорциональности сводится в первую очередь к соблюдению точных пропорций в величине производительной мощности как отдельных цехов основного производства, так и мощностей производственных участков внутри одно и того же цеха. Например, если это шитье 120 рубашек в месяц, то мощности по раскрою ткани должны соответствовать этому объему. Суть пропорциональности сводится к наличию реальных возможностей выпуска заданного объема продукции в единицу времени на всех стадиях производственного процесса. Нарушение принципа пропорциональности обуславливает возникновение так называемых узких мест в той или иной технологической цепочке, сдерживающих рост объемов производства. Диспропорции приводят также к недогрузкам, ухудшению использования оборудования, установленного в других звеньях этой цепочки. Задачей организатора производства является устранение узких мест за счет приобретения нового оборудования, рациональной организации производства (например, увеличения количества смен).

Параллельность. Принцип параллельности в организации производственных процессов предполагает одновременное выполнение отдельных стадий технологического процесса, совмещение во времени выполнения основных и вспомогательных операций. Этот принцип означает следующее:

- одновременная обработка нескольких единиц одних и тех же изделий на различных операциях (например, одновременно производится несколько диванов);
- одновременное выполнение однородных операций на различных рабочих местах (несколько швей заняты шитьем воротников к рубашкам). Повышение степени параллельности операций приводит к сокращению длительности производственного цикла и к экономии рабочего времени.

Прямоточность. Это принцип, согласно которому при организации производственного процесса должно обеспечиваться кратчайшее расстояние движения предметов труда в процессе производства продукции. Движение изготавливаемой детали (или изделия) по рабочим местам, участкам и цехам должно быть по возможности максимально прямолинейным, происходить без возвратных и встречных перемещений. Прямоточность достигается в результате рационального размещения цехов, участков, рабочих мест в последовательности выполнения операций и отдельных стадий, т. е. по ходу технологического процесса. Например, если швея специализируется на пришивании пуговиц, то ее рабочее

место будет расположено после тех работников, которые заняты на операциях, выполняемых раньше.

Указанные виды и принципы организации производственного процесса показаны на рис. 6.



Рис. 6. Производственный процесс и принципы его организации

Продолжим характеристику принципов организации производственного процесса.

Автоматичность. Данный принцип предполагает такую организацию производственного процесса в целом и отдельных его стадий, которая обеспечивает максимально возможный уровень их автоматизации или механизации. Автоматизация производственного процесса призвана решать ряд проблем технического, экономического и социального характера. Отдельные виды производства опасны для здоровья человека, поэтому они автоматизируются в первую очередь. (Производство химических реагентов, атомной энергии и пр.). Экономические выгоды автоматизации в том, что увеличивается выпуск продукции, снижаются

затраты, растет производительность труда. Социальные последствия автоматизации и механизации производства связаны с улучшением условий труда, повышением его оплаты, ростом привлекательности рабочего места, повышением квалификации, снижением опасности для здоровья и пр. Недостатком процесса автоматизации и механизации производства является рост его капиталоемкости, инвестиционных затрат. Поэтому при небольших объемах производства иногда экономичнее применение ручного труда. Например, небольшую канаву дешевле выкопать вручную, чем с применением мощной строительной техники.

Гибкость. Принцип гибкости при подготовке производственных процессов заключается в том, что производство должно в ряде случаев быть организовано так, чтобы реагировать на запросы рынка, оперативно перестраиваться на выпуск новой продукции. Гибкость проявляется в возможности основного и вспомогательного оборудования переключаться на другие виды работ; в изменении номенклатуры изделий, объема производства продукции, параметров технологического процесса, уровня и профиля квалификации трудового коллектива.

Оптимальность. Это выбор таких форм организации производства, которые обеспечивают наиболее высокий уровень его экономической эффективности. К ним относят выбор оптимального типа управления, оптимальных размеров подразделений и структур, оптимальных технологических связей между подразделениями и пр.

Остановимся на типах управления производственным процессом. Выделяется три типа управления: *линейный, функциональный, линейно-функциональный.* При линейном типе управления производством система управления строится по принципу «сверху вниз». Используется принцип единоначалия. Руководитель возглавляет подразделения. В свою очередь, цеха и подразделения управляются руководителями среднего звена, решающими производственные задачи через подведомственные им участки и т. д. (рис. 7).

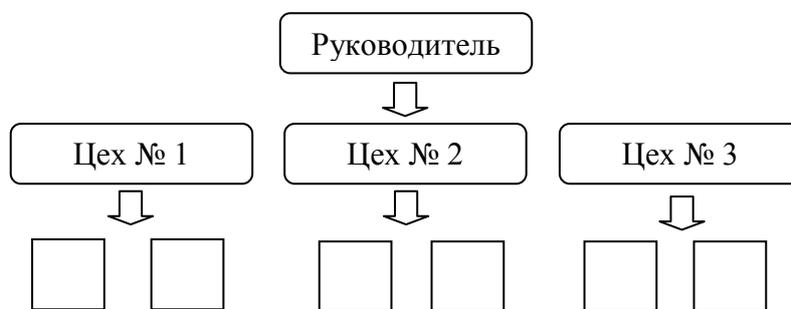


Рис. 7. Линейный тип управления

При функциональной системе управления специалисты предприятия (главный инженер, энергетик, механик и пр.) через подведомственные им подразделения обеспечивают решение производственных задач на предприятии в целом (рис. 8).

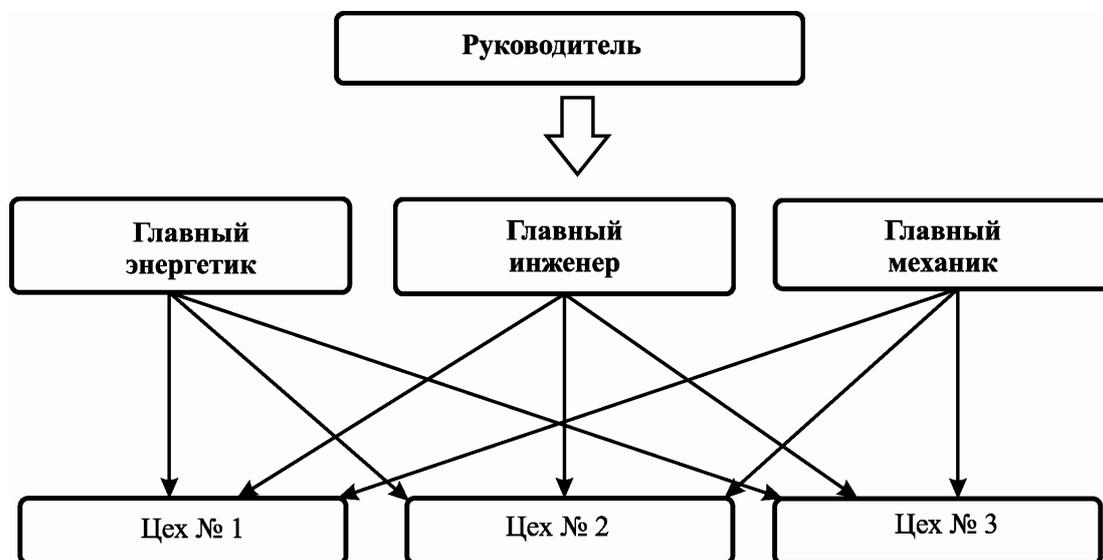


Рис. 8. Функциональный тип управления

Указанные типы управления имеют преимущества и недостатки. Недостатком линейного типа управления является то, что связывается инициатива руководителей низших звеньев, в то время как руководитель фирмы перегружен работой. При функциональной системе управления получается своеобразное двоевластие: дублирование управленческих функций со стороны руководителя и специалистов. Все это привело к тому, что наиболее часто применяется сочетание этих типов управления, это так называемый линейно-функциональный тип управления.

5.2. Экономическая оценка производственного процесса

Фирма может производить продукцию в определенном объеме, в зависимости от количества и структуры основного и оборотного капитала. Производственная функция – зависимость количества продукции (Q) от использования факторов производства: труда (L), капитала (K), природных ресурсов (N). Вид: $Q = f(L, K, N)$. Например:

$$Q = \frac{1}{2} K \cdot L - \frac{1}{N^2}.$$

Увеличение объемов производства невозможно за счет какого-либо одного фактора. Все факторы производства находятся в определенной зависимости, обусловленной технологией производства. Технология

производства – совокупность приемов и методов создания благ, находящая отражение в пропорциях между факторами производства. Например, для того чтобы сшить рубашку, требуются 2 метра ткани, 6 часов работы швеи, 1 час работы закройщицы, использование одной швейной машинки в течение 5 часов. Технология производства математически может быть представлена в виде коэффициентов K_1, K_2, K_3 (где $K_1 = K / L$; $K_2 = K / N$; $K_3 = L / N$). В тех случаях, когда фирма переходит к новой технологии, числовые пропорции изменяются.

При переходе к новой технологии меняется (растет) производительность факторов производства. Производительность факторов производства показывает количество продукции, производимое единицей фактора. Выделяются: производительность труда (AP_L), производительность (фондоотдача) капитала (AP_K), отдача природных ресурсов (AP_N).

$$AP_L = \frac{Q}{L}; \quad AP_K = \frac{Q}{K}; \quad AP_N = \frac{Q}{N}.$$

Применительно к нашему случаю могут быть такие данные:

- производительность швеи (например, равна 30 рубашкам в месяц);
- производительность производственных площадей (например, составляет 22 рубашки на 1 м² в месяц);
- фондоотдача (например, составила 1,4 р. на 1 р. капитала в месяц).

При использовании факторов производства действует упоминаемый ранее закон убывающей предельной производительности факторов производства. Согласно этому закону производительность факторов производства в рамках заданной технологии будет меняться в зависимости от условий их использования. Возможны три ситуации.

1. При увеличении фактора производства (например, от F_1 к F_2) количество продукции растет (от Q_1 к Q_2) более высокими темпами:

$$\frac{(Q_2 - Q_1)}{Q_1} > \frac{(F_2 - F_1)}{F_1}.$$

Например, при росте затрат на факторы производства на 20 % количество продукции увеличилось на 26 %. Подобная ситуация характеризуется как положительный эффект масштаба. Экономия от масштаба достигается за счет более рациональной организации производства (например, за счет экономии на управленческих расходах). Производительность факторов производства растет, затраты на единицу продукции падают.

2. При увеличении фактора производства (от F_1 к F_2) количество продукции растет (от Q_1 к Q_2) пропорционально:

$$\frac{(Q_2 - Q_1)}{Q_1} = \frac{(F_2 - F_1)}{F_1}.$$

Например, при росте затрат на факторы производства на 20 % количество продукции увеличилось точно на 20 %. Подобная ситуация характеризуется как пропорциональный эффект масштаба. Производительность факторов производства не изменяется, затраты на единицу продукции постоянные.

3. При увеличении фактора производства (например, от F_1 к F_2) количество продукции растет (от Q_1 к Q_2) замедленными темпами:

$$\frac{(Q_2 - Q_1)}{Q_1} < \frac{(F_2 - F_1)}{F_1}.$$

Например, при росте затрат на факторы производства на 20 % количество продукции увеличилось на 6 %. Подобная ситуация характеризуется как отрицательный эффект масштаба. Производительность факторов производства падает, затраты на единицу продукции растут. Причина, как было сказано ранее, в использовании менее качественных ресурсов, в росте затрат на поиск и подготовку ресурсов к производственному процессу.

Эффект масштаба имеет следующее практическое значение.

1. Предприниматель, как правило, расширяет производство до отрицательного эффекта масштаба. Таким образом, эффект масштаба характеризует границы расширения предприятия.

2. Отрицательный эффект масштаба по-разному проявляется в разных отраслях. Поэтому каждая отрасль имеет свои оптимальные размеры предприятий. Например, эффективны крупные металлургические комбинаты и машиностроительные заводы, небольшие кафе и детские садики.

Глава 6. Организация труда и заработная плата работников

6.1. Формы и системы заработной платы

Организация и оплата труда – важное направление деятельности предприятия. Само существование производственной деятельности невозможно без работников, активно участвующих в производственном процессе, использующих орудия труда для воздействия на предметы труда с целью создания благ. В свою очередь, работники ожидают материального вознаграждения за свой труд, то есть начисления и выдачи им заработной платы.

Зарботная плата – это оплата труда наемных работников. Под зарботной платой понимается то, что выплачивает работодатель работнику за определенное количество и качество труда. *Ставка зарботной платы* (W_a) – цена, выплачиваемая за использование единицы труда в течение определенного времени либо за выполненный объем работ. Размер зарботной платы определяется рядом факторов (рис. 9).

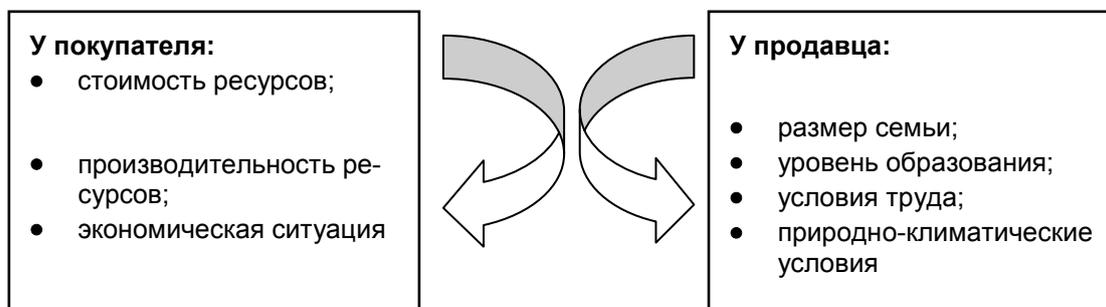


Рис. 9. Факторы, определяющие размер зарботной платы

Различают *номинальную* и *реальную* зарботную плату. Номинальной зарботной платой (W_n) является сумма денег, которую получает наемный работник за свой труд в течение определенного периода времени. Реальная зарботная плата (W_p) – это те товары и услуги, которые можно приобрести на полученные деньги. Она находится в прямой зависимости от номинальной зарботной платы и в обратной от уровня цен (P). То есть $W_p = W_n / P$, где P – индекс цен.

Различают *основную* и *дополнительную* оплату труда. Под основной зарботной платой принято понимать выплаты за отработанное время, доплаты в связи с отклонениями от нормальных условий работы, оплата простоев, премии и др. Дополнительная зарботная плата включает выплаты за непроработанное время, предусмотренное законодательством о труде и коллективными договорами.

Существуют две основные формы зарботной платы: *повременная* и *сдельная*. При повременной зарботной плате работник получает за отработанное время. $W_n = W_a \cdot t$ (где t – отработанное время, а W_a – цена одного часа рабочего времени). Повременная зарботная плата применяется в тех случаях, когда темп, условия труда заданы технологическим процессом, не зависят от работника (труд инженера, слесаря-наладчика, оператора, работника конвейера и пр.). При повременной зарботной плате работник заинтересован в том, чтобы отработать больше времени.

При сдельной зарботной плате работник получает за выполненный объем работы $W_n = W_a \cdot Q$ (где Q – объем работы, выполненный

в течение определенного времени, а W_a – расценки за единицу произведенной продукции). Сдельная заработная плата применима там, где объем произведенного легко определить (зарплата швеи, маляра, сборщика урожая, каменщика и пр.). Помимо форм, различают системы заработной платы, повышающие заинтересованность работника в результатах труда. Наиболее распространены премиальные системы заработной платы (рис. 10).

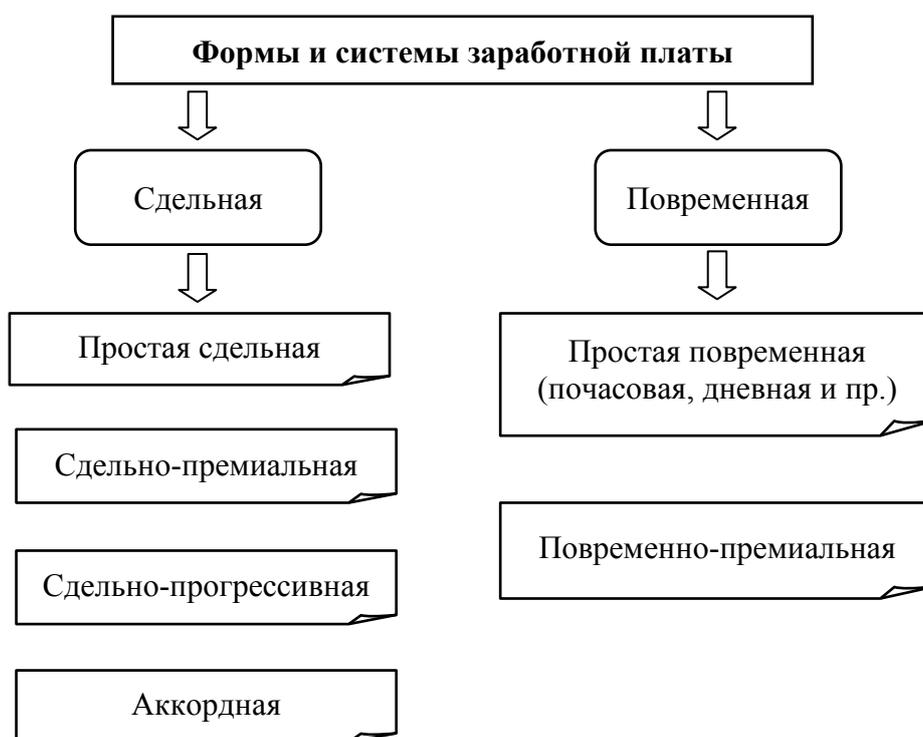


Рис. 10. Формы и системы заработной платы

Сдельно-премиальная – это такая система оплаты труда, когда рабочий получает не только сдельный заработок, но и премию. Премия обычно устанавливается за достижение определенных показателей: выполнение плана производства продукции, заданий по качеству продукции или экономии в расходовании материальных и ТЭР и др.

Повременная оплата труда – это оплата труда за отработанное время, но не календарное, а нормативное, которое предусматривается тарифной системой.

Повременно-премиальная – это такая оплата труда, когда рабочий получает не только заработок за количество отработанного времени, но и определенный процент премии к этому заработку.

Целесообразность применения сдельной или повременной системы оплаты труда зависит от многих факторов, которые сложились на момент принятия решения.

Повременную систему оплаты труда можно применять даже в производственном процессе, в основном производстве. Наиболее выгодно ее применять, если:

- на предприятии функционируют поточные и конвейерные линии со строго заданным ритмом;
- функции рабочего сводятся к наблюдению и контролю за ходом технологического процесса;
- затраты на определение планового и учет произведенного количества продукции относительно велики;
- количественный результат труда не может быть измерен и не является определяющим;
- качество труда важнее его количества;
- работа является опасной;
- работа неоднородна по своему характеру и нерегулярна по нагрузке;
- на данный момент увеличение выпуска продукции (работ, услуг) на том или ином рабочем месте является нецелесообразным для предприятия;
- увеличение выпуска продукции может привести к браку или снижению ее качества.

Сдельную систему оплаты труда на предприятии наиболее целесообразно применять в следующих случаях:

- имеются значительные заказы на производимую продукцию, а численность рабочих ограничена;
- структурное подразделение является «узким» местом, т. е. сдерживает выпуск продукции в других технологически взаимосвязанных подразделениях;
- применение этой системы отрицательно не отразится на качестве продукции;
- существует острая необходимость в увеличении выпуска продукции в целом по предприятию.

Конституция РФ гарантирует вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации и не ниже установленного Федеральным законом минимального размера оплаты труда (МРОТ). МРОТ определяет низшую границу оплаты труда неквалифицированных работников при выполнении простых работ в нормальных условиях труда. С 1 января 2013 года минимальный размер оплаты труда составляет 5205 рублей.

В РФ работникам на основе законодательных актов предусмотрены доплаты и надбавки. Доплаты и надбавки зависят от характера и условий труда, особенностей выполняемых функций. Используется значительное количество доплат и надбавок, дифференцированных по отраслям,

регионам, профессиям. Доплаты и надбавки можно классифицировать следующим образом:

1. *Региональные надбавки*, связанные с работой и проживанием в местностях с неблагоприятными условиями. Это территории вблизи опасных объектов, с неблагоприятными природно-климатическими условиями, значительно удаленные от центральных областей РФ. Исчисление заработной платы и социальных выплат в регионах с неблагоприятными условиями проживания осуществляется с повышающим коэффициентом (от 1,1 до 3). Например, региональная надбавка («районный коэффициент») для города Томска предусмотрена в размере 1,3. Для города Северска Томской области эта надбавка равна 1,45, вследствие нахождения этой территории вблизи опасного объекта – Сибирского химического комбината. Повышающий коэффициент распространяется не только на основной оклад работника, но и на прочие надбавки и доплаты, социальные выплаты (пенсии, пособия по безработице, стипендии и прочее).

2. *Компенсирующие доплаты и надбавки* используются при отклонении от нормальных условий труда. Сюда относят доплаты за работу в ночное время и в праздники; доплаты за разъездной характер работ; за вредность производственных условий; за опасность жизни и здоровью и прочее. Перечень компенсирующих доплат и надбавок, порядок их использования регламентируется отраслевыми инструкциями и прочими законодательными актами. Например, Федеральным законом «Об образовании» предусмотрена компенсирующая надбавка профессорско-преподавательскому составу «за литературу».

3. *Стимулирующие доплаты и надбавки* используются для стимулирования и оценки количества и качества труда, отличающегося от обычного. Сюда относятся доплаты и надбавки за сверхурочные работы; за совмещение профессий; за увеличенную зону обслуживания. Что касается надбавок, стимулирующих рост качества труда и профессионализма, то к ним относятся доплаты за классность, категорию, ученое звание и ученую степень.

В РФ существует значительная дифференциация заработной платы по отраслям и видам деятельности (табл. 15).

Таблица 15

Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности в 2009 году (р.)

Вид деятельности	Зарплата
Сельское хозяйство	9 469
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	35 173
Производство пищевых продуктов	15 801
Производство обуви	9 970

Окончание табл. 15

Швейное производство	8 982
Производство нефтепродуктов	37 456
Химическое производство	19 680
Производство машин и оборудования	16 835
Строительство	18 323
Торговля	15 937
Финансовая деятельность	42 412
Образование	13 288
Здравоохранение	14 871
Государственное управление	23 957
В среднем по РФ	18 795

Источник: Российский статистический ежегодник – 2010. – М., 2010, С. 418.

Причины дифференциации заработной платы по регионам, отраслям, предприятиям:

- разное финансовое положение предприятий;
- монопольное положение предприятий в народнохозяйственном комплексе;
- политика и стратегия фирмы;
- конкуренция на рынке труда и его состояние.

6.2. Организация и оплата труда

Основными задачами организации заработной платы на предприятии являются:

- точный учет личного состава работников, отработанного ими времени и объема работ;
- правильное исчисление сумм оплаты в соответствии с количеством и качеством труда;
- правильное удержание из заработной платы налогов и иных сумм;
- осуществление и учет расчетов с работниками;
- учет страховых взносов во внебюджетные фонды, расчетов по налогу на доходы физических лиц (НДФЛ);
- контроль за рациональным использованием средств, предусмотренных для оплаты труда;
- соблюдение трудового законодательства по использованию труда и его оплаты.

Трудовые отношения и оплата труда в казенных, автономных, бюджетных учреждениях регулируются Трудовым кодексом Российской Федерации, постановлениями Правительства РФ об оплате труда

в бюджетной сфере и расчете среднего заработка, отраслевыми инструкциями о доплатах и надбавках, инструкциями Министерства финансов РФ по учетной политике, прочими законодательными актами. Оплата труда работников бюджетных учреждений является в основном повременной и регулируется на основе решений вышестоящих органов о размере окладов, доплат и надбавок. Ставки и оклады каждому работнику устанавливаются по результатам аттестации и тарификации. За основу принимаются конкретные функции, трудовые обязанности, образовательный уровень работника, степень ответственности, руководство подчиненными и пр.

При приеме на работу с работником заключается трудовой договор, на основании которого определяется режим работы, функции работника, его обязанности и права. На основании трудового договора составляется приказ о приеме на работу, в котором отражается должность и оклад работника. Если работник принимается на работу по сдельной системе оплаты труда, оклад также определяется. Он служит основанием для начисления заработной платы при обстоятельствах, когда объем работы определить невозможно. Например, водитель грузового автомобиля принят на работу. В тех случаях, когда он перевозит груз, ему начисляется сдельная заработная плата. Устанавливаются расценки за 1 тонно-километр. В случае ремонта машины водитель будет получать по окладу.

Основанием для начисления заработной платы (первичными документами) являются следующие унифицированные формы:

- *приказ руководителя о приеме на работу* (форма Т-1), на оборотной стороне которого указывается должность, разряд, оклад, испытательный срок;
- *приказ о переводе на другую работу* (форма Т-5);
- *табель использования рабочего времени и расчета заработной платы* (форма 0504421).

Табельный учет охватывает всех работников организации. Каждому из них присваивается табельный номер, который указывается во всех документах по учету труда и заработной платы. Сущность табельного учета заключается в регистрации явки либо неявки работника на работу. В таблице (форма 0504421) записываются только случаи отклонений от нормального использования рабочего времени, установленного правилами внутреннего трудового распорядка. В верхней половине строки по каждому работнику, у которого имелись отклонения от нормального использования рабочего времени, записываются часы отклонений, а в нижней – условные обозначения отклонений (отпуск, временная нетрудоспособность, командировки, прогулы и пр.).

В конце месяца определяется общее количество дней (часов) неявок, а также количество часов по видам переработок (замещение, работа в праздничные дни, работа в ночное время и другие виды). Табель сдается в бухгалтерию (табл. 16) для расчета заработной платы.

Таблица 16

Табель использования рабочего времени и расчета заработной платы
(страница 2)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Числа месяца				
			1	2	3	4	И т. д. до конца месяца

Исчисление заработной платы работникам при повременной оплате труда (табл. 17) включает в себя следующее:

1. Оклад, предусмотренный по приказу. Расчет оклада делается на основании среднедневного заработка, умноженного на число отработанных дней.

2. Доплаты и надбавки, рассчитываемые либо пропорционально окладу, либо устанавливаемые в виде определенной суммы (откорректированной при неполном рабочем месяце).

3. Премии, предусмотренные трудовым соглашением либо приказом руководителя учреждения.

4. Районный коэффициент, рассчитываемый на оклад, надбавки и премии.

Таблица 17

Формулы начисления повременной заработной платы

Показатель	Формула	Условное обозначение
Начислено по окладу	$A = \frac{O \cdot t}{T}$	A – начислено по окладу; O – оклад за полностью отработанный месяц; T – рабочих дней в месяце; t – отработано рабочих дней в месяце
Начислено заработной платы без районного коэффициента	$W^* = A + A \cdot N_1 + A \cdot N_2 + A \cdot N_3 + \dots$	N_1, N_2, N_3 и т. д. – надбавки (в %); W^* – зарплата без районного коэффициента
Начислено с районным коэффициентом	$W = W^* \cdot K$	W – начисленная заработная плата; K – районный коэффициент

Рассмотрим пример начисления повременной заработной платы.

Пример 4. Бухгалтер электротехнического завода отработала весь месяц. Согласно приказу бухгалтер имеет оклад 10 000 р. За работу в особых условиях предусмотрены следующие доплаты: за категорию – 20 %; за выполнение дополнительных обязанностей – 800 р. в месяц. Надбавка за проживание в неблагоприятных природно-климатических условиях («районный коэффициент») – 1,3. В данном месяце предусмотрена премия – 60 % от оклада. Расчет заработной платы бухгалтера:

1. Оклад – 10 000 р.
2. Доплаты и надбавки:
 - за категорию – $10\,000 \cdot 0,2 = 2\,000$ р.;
 - за дополнительные обязанности – 800 р.
3. Премия: $10\,000 \cdot 0,6 = 6\,000$ р.
4. Районный коэффициент:
 - по окладу – $10\,000 \cdot 0,3 = 3\,000$ р.;
 - по надбавке за категорию – $2\,000 \cdot 0,3 = 600$ р.;
 - по надбавке за дополнительные обязанности – $800 \cdot 0,3 = 240$ р.;
 - по премии (если это предусмотрено приказом) – $6\,000 \cdot 0,3 = 1\,800$ р.
5. Итого начислено:
 $10\,000 + 2\,000 + 800 + 6\,000 + 3\,000 + 600 + 2\,400 + 1\,800 = 26\,600$ р.

Рассмотрим ситуацию, когда работник отработал неполный месяц.

Пример 5. Бухгалтер электротехнического завода вернулась из очередного отпуска и отработала 11 рабочих дней. Рабочих дней в месяце – 22. Расчет заработной платы бухгалтера при прочих равных условиях следующий:

1. Оклад исходя из отработанных дней – $(10\,000 : 22) \cdot 11 = 5\,000$ р.
2. Надбавки:
 - за категорию – $5\,000 \cdot 0,2 = 1\,000$ р.;
 - за дополнительные обязанности – $800 \cdot 0,5 = 400$ р.
3. Премия – $5\,000 \cdot 0,6 = 3\,000$ р.
4. Районный коэффициент:
 - по окладу – $5\,000 \cdot 0,3 = 1\,500$ р.;
 - по надбавке за категорию – $1\,000 \cdot 0,3 = 300$ р.;
 - по надбавке за дополнительные обязанности – $400 \cdot 0,3 = 120$ р.;
 - по премии – $3\,000 \cdot 0,3 = 900$ р.

5. Итого начислено:

$$5\,000 + 1\,000 + 400 + 3\,000 + 1\,500 + 300 + 120 + 900 = 12\,120\text{ р.}$$

Имеется специфика начисления сдельной заработной платы. Работникам начисляется заработная плата на основании нарядов, актов приемки работ, в которых отражается количество выполненного объема. Указанные объемы используются для начисления заработной платы, которая предусматривает также доплаты, надбавки и премии.

Пример 6. Маляр строительной бригады выполнил покрасочные работы. По наряду отражено 120 м^2 покрашенной поверхности. Расценки за 1 м^2 составляют 130 р. Кроме того, предусмотрена доплата за вредность 25 %. За своевременно и качественно выполненную работу предусмотрена премия 10 % от основной заработной платы. Районный коэффициент равен 30 %.

Расчет заработной платы маляра следующий:

1. Основная сдельная заработная плата – $120 \cdot 130 = 15\,600$ р.

2. Надбавки: за вредность – $15\,600 \cdot 0,25 = 3\,900$ р.

3. Премия – $15\,600 \cdot 0,1 = 1\,560$ р.

4. Районный коэффициент:

– по основной зарплате – $15\,600 \cdot 0,3 = 4\,660$ р.;

– по надбавке за вредность – $3\,900 \cdot 0,3 = 1\,170$ р.;

– по премии – $1\,560 \cdot 0,3 = 466$ р.

5. Итого начислено:

$$15\,600 + 3\,900 + 1\,560 + 4\,660 + 1\,170 + 466 = 27\,356\text{ р.}$$

По истечении месяца работы работник получает на руки расчетный листок (табл. 18). Расчетный листок отражает суммы всех начислений, удержаний и выплат за определенный месяц по отдельному работнику, итоговой начисленной заработной платы с начала года.

Таблица 18

Схема расчетного листа

Начислено			Удержано		
Начислено с начала года		$\sum W$			
№ п/п	Начисления за месяц	Сумма	№ п/п	Удержания	Сумма
1.	По окладу	A	1.	НДФЛ	Y_1
2.	За вредность	N_1	2.	Алименты	Y_2
3.	За увеличение зоны обслуживания	N_2	3.	Профсоюзные взносы	Y_3
4.	За опасность	N_3	4.	Удержано для перечисления в банк на пластиковую карточку	Y_4

Начислено			Удержано		
Начислено с начала года		ΣW			
№ п/п	Начисления за месяц	Сумма	№ п/п	Удержания	Сумма
5.	За работу в праздничные дни	N_4		<u>Итого удержано</u>	W
6.	Районный коэффициент	K		Задолженность учреждения по заработной плате	0
	<u>Итого начислено</u>	W			

Получение заработной платы возможно через кассу предприятия либо путем перечисления на пластиковую карточку работника.

6.3. Удержания и вычеты из заработной платы

Начисленная заработная плата является источником для исполнения работником определенных обязательств, реализуемых в виде удержаний из заработной платы. Виды удержаний из заработной платы работника следующие.

1. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ). Согласно российскому законодательству данный налог удерживают работодатели (предприятия, организации), если в качестве дохода выступает заработная плата.

2. Суммы членских профсоюзных взносов (могут удерживаться по заявлению работника или согласно договору профсоюзной организации с администрацией учреждения).

3. Суммы страховых взносов по договорам добровольного страхования (по заявлению работника).

4. Удержания на основании исполнительных документов (алименты, возмещения вреда пострадавшим, компенсационные выплаты и пр.).

5. Удержания по безналичному перечислению сумм на счета банков (по заявлению работника – пополнение банковских вкладов; возврат кредитов и выплата процентов; оплата коммунальных услуг и пр.).

Расчетные формулы по указанным удержаниям представлены в табл. 19.

Расчет НДФЛ делается по следующей схеме:

1. Определяется размер ранее начисленной заработной платы. Контрольные суммы начислений: 280 тыс. р. для стандартных вычетов.

2. Рассчитывается размер стандартных вычетов для данного работника (учитываются вычеты на его иждивенцев: детей до 18 лет, а при условии продолжения учебы – до 24 лет). Эти вычеты составляют с 2012 г. по стандартным ситуациям 1 400 р. на первого и второго иждивенца и 3 000 р. – на третьего и последующих иждивенцев.

3. Делается расчет налогооблагаемой базы (начисленная заработная плата за минусом вычетов).

4. Рассчитывается размер подоходного налога (от налогооблагаемой базы берется 13 %).

5. Сумма к выдаче определяется как разница между начисленной заработной платой и удержаниями (НДФЛ и пр.).

На основании исполнительных листов на предприятии удерживаются алименты на содержание детей. Ставки удержаний: 25 % на одного ребенка; 33 % – на двух детей; 50 % – на трех и более детей. Расчетной базой для алиментов является начисленная заработная плата за вычетом НДФЛ (табл. 19).

Таблица 19

Расчет удержаний из заработной платы

Показатель	Формула	Условное обозначение
1	2	3
Налог на доходы физических лиц	$Y_1 = (W - 1400 \cdot n - 3000 \cdot q) \cdot 0,13$	Y_1 – налог на доходы физических лиц; n – количество иждивенцев (один или два); q – количество иждивенцев (третий и далее)
Алименты	$Y_2 = (W - Y_1) \cdot K_{1,2,3}$	Y_2 – размер алиментов; $K_1 - 0,25$ (один ребенок); $K_2 - 0,33$ (двое детей); $K_3 - 0,5$ (трое и более детей)
Профсоюзные взносы	$Y_3 = W \cdot 0,01$	Y_3 – размер профсоюзных взносов

Согласно Налоговому кодексу Российской Федерации (ч. 2, гл. 23), при расчете НДФЛ возможно использование вычетов (стандартных, социальных, имущественных, профессиональных), уменьшающих налогооблагаемую базу. На предприятии используются только стандартные вычеты. Все прочие вычеты делаются на основе представления оправдательных документов в налоговую инспекцию. На основе этих документов делается перерасчет ранее уплаченного налога на доходы физических лиц.

Приведем пример расчета НДФЛ, алиментов и профсоюзных взносов.

Пример 7. Уборщица Семенова, работница швейной фабрики, имеет ежемесячное начисление заработной платы 20 000 р. Воспитывает 5 несовершеннолетних детей. Семенова является также членом профсоюза.

1. Ежемесячные профсоюзные взносы составят в таком случае 200 р.
($20\,000 \cdot 0,02 = 200$ р.).
2. Стандартные вычеты для расчета НДФЛ составят:
 $2 \cdot 1\,400 + 3\,000 \cdot 3 = 11\,800$ р.
3. НДФЛ – $(20\,000 - 11\,800) \cdot 0,13 = 1\,066$ р.
4. Заработная плата к выдаче – $20\,000 - 1\,066 - 200 = 18\,634$ р.

Пример 8. Электрик платит алименты по исполнительному листу на ребенка семи лет. В новой семье у плательщика тоже имеется ребенок трех лет. Заработная плата составила 36 000 р. Схема расчета алиментов следующая:

1. НДФЛ: 4 316 р.
2. База для расчета алиментов: $36\,000 - 4\,316 = 31\,684$ р.
3. Алименты на одного ребенка: $31\,684 \cdot 0,25 = 7\,921$ р.
4. Заработная плата к выдаче: $36\,000 - 4\,316 - 7\,921 = 23\,763$ р.

Существенные изменения коснулись в последние годы начисления и выплаты пособия по временной нетрудоспособности. При начислении данного пособия в 2012 г. необходимо учесть следующее:

1. За основу расчета берется заработная плата за 2 предыдущих года: за 2010 г. – не более 415 тыс. р.; за 2011 г. – не более 463 тыс. р. Эта заработная плата не должна превышать 878 тыс. р. ($415 + 463$). Если полученный заработок меньше минимального размера оплаты труда за 2 года, при расчете берется за основу минимальная заработная плата (24 МРОТ).

2. Данная заработная плата делится на 730 дней (получаем среднюю заработную плату на календарный день).

3. Рассчитываем пособие по временной нетрудоспособности, умножая среднюю дневную календарную заработную плату на количество дней нетрудоспособности, с учетом трудового стажа.

4. Первые 3 дня оплачиваются за счет работодателя, остальные – за счет Федерального фонда социального страхования (ФФСС).

Итак, общий алгоритм расчета следующий:

1. Заработок для расчета пособия:
 - берется за предыдущие 24 месяца;
 - учитываются те выплаты, которые учтены при расчете взносов в Фонд социального страхования.
2. Средний дневной заработок:
 - заработок за 24 месяца делится на 730;
 - не должно быть больше 1 202,74 р. ($878\,000 / 730$);

- не должно быть меньше 151,59 р. ($4611 \cdot 24 / 730$); к данной сумме прибавляется районный коэффициент.
3. Размер пособия за день. Процент от среднего дневного заработка:
- 60 % (страховой стаж до 5 лет);
 - 80 % (стаж от 5 до 8 лет);
 - 100 % (стаж более 8 лет);
 - 60 % (лица, работающие по трудовым договорам независимо от стажа).
4. Общий размер пособия:
- умножаем результат расчетов (3) на количество календарных дней пособия.

Пособие по временной нетрудоспособности за первые 3 дня выплачивается за счет средств учреждения. В последующие дни – за счет средств ФФСС. Пособие по несчастным случаям на производстве будет выплачиваться за счет средств Фонда обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.

Разберем указанную схему на примерах.

Пример 9. Бригадир заболел в октябре 2012 г. Трудовой стаж – 12 лет. Ежемесячная заработная плата составляла 37 000 р. Пособие по временной нетрудоспособности – 12 календарных дней.

1. Заработок для расчета пособия: $37\,000 \cdot 24 = 888\,000$ р.
2. Средний дневной заработок: $888\,000 : 730 = 1\,216,44$ р. Значит, за средний дневной заработок берем 1 202,74 р.
3. Размер пособия на день составит 1 202,74 р. (100 %).
4. Начислено за 3 дня: $1\,202,74 \cdot 3 = 3\,608,22$ р. Начислено за остальные 9 дней: $1\,202,74 \cdot 9 = 10\,824,66$ р.

5. В завершение расчетов необходимо также удержать НДФЛ. Предположим, что у бригадира с начала года зарплата превысила 280 тыс. р. Тогда НДФЛ составит:

- с суммы пособия по временной нетрудоспособности за счет работодателя: $3\,608,22 \cdot 0,13 = 468$ р.;
- с суммы пособия по временной нетрудоспособности за счет ФФСС: $10\,824,66 \cdot 0,13 = 1\,412$ р.

6. Бригадир получит пособие по временной нетрудоспособности в следующем размере:

- за первые 3 дня: 3 140,22 р. ($3\,608,22 - 468$);
- за остальные 9 дней: 9 412,66 р. ($10\,824,66 - 1\,412$).

Пример 10. Женщина-маляр заболела в июле 2012 г. Районный коэффициент – 1,5. Средняя месячная заработная плата – 15 000 р. Трудовой стаж – с января 2012 г. Пособие по временной нетрудоспособности – 12 календарных дней.

1. Заработок для расчета пособия: $15\,000 \cdot 6 = 90\,000$ р.

2. Средний дневной заработок: $90\,000 : 730 = 123,29$ р. Значит, за средний дневной заработок берем: $151,59 \cdot 1,5 = 227,38$ р.

3. Размер дневного пособия: $227,38 \cdot 0,6 = 136,43$ р. Это 60 %, так как трудовой стаж менее 5 лет.

4. Начислено за 3 дня: $409,29$ р. ($136,43 \cdot 3$).

Начислено за 9 дней: $1\,227,87$ р. ($136,43 \cdot 9$).

5. В завершение расчетов необходимо также удержать НДФЛ. Предположим, у маляра нет детей. Тогда НДФЛ составит:

– с суммы пособия по временной нетрудоспособности за счет работодателя: $409,29 \cdot 0,13 = 53$ р.;

– с суммы пособия по временной нетрудоспособности за счет ФФСС: $1\,227,87 \cdot 0,13 = 160$ р.

6. Маляр получит пособие по временной нетрудоспособности в следующем размере:

– за первые 3 дня: $356,29$ р. ($409,29 - 53$);

– за остальные 9 дней: $1\,077,87$ р. ($1\,227,87 - 150$).

Расчет среднего заработка необходим также при расчете суммы отпускных. При этом алгоритм расчета среднего заработка несколько отличается.

Порядок расчета отпускных:

1. Рассчитывается заработок за предыдущие 12 месяцев (ΣW). Для расчета совокупного заработка учитываются все предусмотренные системой оплаты труда виды выплат, применяемые в соответствующей организации независимо от источников этих выплат.

2. Определяется средний дневной заработок ($СW$). Средний дневной заработок для расчета отпускных определяется по формуле:

$$СW = \Sigma W : (29,4 \cdot 12).$$

3. Расчет суммы отпускных ($ОW$) определяется по формуле:

$$ОW = СW \cdot N, \text{ где } N - \text{число дней отпуска.}$$

4. Удерживается НДФЛ (Y_1) с суммы начисленных отпускных.

Покажем указанные расчеты на примере.

Пример 11. Механик берет отпуск в апреле 2012 г. на 20 календарных дней. Предыдущие 12 месяцев отпуска не было, средняя месячная заработная плата – 16 500 р. У механика пятеро детей.

Расчет отпускных по алгоритму:

1. $\sum W = 16\,500 \cdot 12 = 198\,000$ р.
2. $СW = 198\,000 : (29,4 \cdot 12) = 561,22$ р.
3. $OW = 561,22 \cdot 20 = 11\,224,4$ р.
4. $Y_1 = (11\,224,4 - 1\,400 \cdot 2 - 3\,000 \cdot 3) \cdot 0,13 = 0$ р.
5. Сумма отпускных к выдаче – 11 224,4 р.

6.4. Расчеты по страховым взносам

Предприятия, осуществляя выплаты заработной платы физическим лицам, являются плательщиками во внебюджетные социальные фонды. Внебюджетные социальные фонды созданы для социальной защиты работников на случай временной нетрудоспособности, болезней, наступления пенсионного возраста и пр. (рис. 11). Главными плательщиками взносов в эти фонды являются предприятия и организации.



Рис. 11. Государственные внебюджетные фонды в РФ

Налоговой базой для страховых взносов служит оплата труда. Ставки страховых взносов на 2011 г. составляли 34 %. Кроме того, предусмотрены платежи в Фонд социального страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний (0,2 %). На 2012 г. предусмотрены некоторые изменения по страховым взносам (табл. 20). Максимальная сумма фонда оплаты труда для начислений социальных

страховых взносов равна 512 тыс. р. В тех случаях, когда сумма оплаты труда превышает 512 тыс. р., ставка страховых взносов составляет 10 %. Сумма перечисляется в Пенсионный фонд РФ, на страховую часть пенсии. На 2013 год ставки сохранились. Но максимальная база для использования ставки в 30 % теперь составляет 568 тыс. р.

Таблица 20

*Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды РФ
(% от фонда оплаты труда)*

	Ставка 2013 г.	Ставка 2011 г.	Ставка 2012 г.
Пенсионный фонд РФ (ПФ РФ), страховая часть, для лиц младше 1966 г.	16	20	16
Пенсионный фонд РФ (ПФ РФ), накопительная часть, для лиц младше 1966 г.	6	6	6
Пенсионный фонд РФ (ПФ РФ), для лиц старше 1966 г.	22	26	22
Федеральный фонд социального страхования (ФФСС)	2,9	2,9	2,9
Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС)	5,1	2,1	5,1
Территориальный фонд (ТФОМС)	–	3	–
Фонд обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний	0,2·1,06	0,2	0,2·1,06
Итого, общая ставка	30 + 0,212	34 + 0,2	30 + 0,212
Максимальная налогооблагаемая база, тыс. р.	568	463	512

Приведем пример расчета страховых взносов.

Пример. Охраннику фирмы X начислена заработная плата в марте 2012 г. в размере 10 000 р. Гражданин X родился в 1970 г. Исчисление социальных страховых взносов будет сделано следующим образом:

1. Сумма для ПФ РФ, страховая часть: $10\,000 \cdot 0,16 = 1\,600$ р.
2. Сумма для ПФ РФ, накопительная часть: $10\,000 \cdot 0,06 = 600$ р.
3. Сумма для ФСС РФ (по временной нетрудоспособности и в связи с материнством): $10\,000 \cdot 0,029 = 290$ р.
4. Сумма для ФФОМС: $10\,000 \cdot 0,051 = 510$ р.
5. Сумма для Фонда социального страхования по несчастным случаям на производстве и профзаболеваниям: $10\,000 \cdot 0,00212 = 21$ р.

Итого на сумму заработной платы 10 000 р. совокупные социальные страховые взносы составили 3 021 р.

На основании данных расчетов можно сделать следующие выводы:

1. При начислении заработной платы в 10 000 р. предприятием должна быть предусмотрена еще сумма 3 021 р. для перечисления в государственные внебюджетные социальные фонды.

2. Перечисление страховых взносов и НДФЛ производится до обращения учреждения за наличными средствами, предназначенными для выдачи заработной платы.

Пример 13. В 2013 году начальнику экономического отдела фирмы Х ежемесячно начисляли заработную плату в 60 тыс. р. Работник родился в 1960 году.

Рассчитаем страховые взносы.

1. Сумма для ПФ РФ: $60\,000 \cdot 0,22 = 13\,200$ р.

2. Сумма для ФСС РФ (по временной нетрудоспособности и в связи с материнством): $60\,000 \cdot 0,029 = 1\,740$ р.

3. Сумма для ФФОМС: $60\,000 \cdot 0,051 = 3\,060$ р.

4. Сумма для Фонда социального страхования по несчастным случаям на производстве и профзаболеваниям: $60\,000 \cdot 0,00212 = 127$ р.

5. После того, как начисленная заработная плата с начала года превысит 582 тыс. р., страховые взносы составят 10 %.

На основании данных расчетов можно сделать следующие выводы:

1. При начислении заработной платы в 10 000 р. предприятием должна быть предусмотрена еще сумма 3 021 р. для перечисления в государственные внебюджетные социальные фонды.

2. Перечисление страховых взносов и НДФЛ производится до обращения учреждения за наличными средствами, предназначенными для выдачи заработной платы.

Глава 7. Издержки фирмы

7.1. Виды издержек фирмы

Предприятие в ходе производственной деятельности приобретает и использует факторы производства: основные и оборотные производственные фонды. Предприятие также несет расходы по оплате труда. В совокупности эти расходы получили название «издержки фирмы». К рассмотрению этой категории мы и приступаем.

Издержки – плата за ресурсы, приобретенные фирмой с целью производства благ. В первую очередь предприятие приобретает оборудование, сырье и материалы, топливо и пр. Общая характеристика издержек дана в табл. 21.

Виды издержек фирмы

Группировка издержек	Виды издержек	Характеристика
В зависимости от этапа производства	Начальные	Издержки по созданию предприятия (поиск информации, выбор ресурсов, приобретение земельных участков и зданий, оформление документов по открытию фирмы)
	Текущие	Издержки на пополнение факторов производства
По форме оплаты	Внешние (явные)	Платежи поставщикам ресурсов
	Внутренние (неявные)	Издержки на ресурсы, принадлежащие самой фирме (например, расходы фермера на семена, выращенные самостоятельно)
Относительно роста объемов производства	Постоянные (FC)	При росте объемов производства не увеличиваются (например, расходы на охрану и управление)
	Переменные (VC)	Растут при росте объемов производства (расходы на сырье и зарплату производственного персонала)
Относительно произведенной продукции	Общие (TC)	Затраты на весь объем производства
	Средние	Затраты на единицу произведенной продукции: средние постоянные (AFC), средние переменные (AVC), общие средние издержки (ATC)
	Предельные (MC)	Затраты на единицу дополнительно произведенной продукции

Как видно из указанной таблицы, фирмы несут определенные затраты на ресурсы, которые могут быть охарактеризованы с разных позиций. Приведем примеры издержек фирмы.

Трансакционные издержки – издержки в сфере обмена, связанные с передачей прав собственности (значительны как начальные затраты при организации производства).

Возвратные издержки – затраты производителя, которые могут быть возмещены, если фирма прекратит производство.

Внешние издержки – покупка ресурсов у их владельцев.

Внутренние издержки – затраты производителя на создание факторов производства внутри фирмы.

Постоянные издержки – затраты, являющиеся постоянными при изменении объемов производства.

Переменные издержки – издержки фирмы, меняющиеся при изменении объемов производства.

Средние издержки – издержки на единицу продукции.

Предельные издержки – прирост издержек при приросте продукции. Издержки за единицу дополнительно произведенного блага.

Издержки краткосрочного периода. Под краткосрочным периодом понимается период времени, в течение которого производитель увеличивает объемы производства при неизменном основном капитале. Следовательно, при этом меняются переменные затраты, постоянные остаются на прежнем уровне.

Издержки долгосрочного периода. Под долгосрочным периодом понимается период времени, достаточный для того, чтобы увеличивать объемы производства, изменяя основной капитал. В долгосрочном периоде все факторы производства переменные. В долгосрочном периоде времени можно прекратить производство, начать производство заново, перейти в другую отрасль и пр. В следующей таблице (табл. 22) приведены условные обозначения и формулы для расчета издержек.

Таблица 22

Условные обозначения издержек фирмы

Показатель	Условное обозначение	Формула
Количество продукции	Q	
Издержки	C	
Общие издержки	TC	$FC + VC$
Постоянные издержки	FC	$TC - VC$
Переменные издержки	VC	$TC - FC$
Предельные издержки	MC	$\Delta TC / \Delta Q$
Средние издержки	ATC	TC / Q
Средние постоянные	AFC	FC / Q
Средние переменные	AVC	VC / Q

Расчет данных издержек необходим для определения затрат фирмы при производстве отдельных видов продукции, принятия управленческих решений о расширении либо сокращении производства, нахождения оптимального уровня производства и пр.

7.2. Порядок расчета затрат фирмы

Рассчитаем некоторые издержки (табл. 23). Исходными являются данные колонок 1 и 2 (Q и TC), остальные показатели (FC , VC , AFC , AVC , MC , ATC) нужно рассчитать.

При расчете постоянных издержек (колонка 3) следует иметь в виду, что общие издержки при нулевом количестве равны постоянным. Переменные издержки рассчитываем по формуле:

$$VC = TC - FC.$$

Таблица 23

Расчет затрат фирмы по видам издержек

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
1	2	3	4	5	6	7	8
0	10	10	0	–	–	–	–
1	18	10	8	10	8	18	8
2	24	10	14	5	7	12	6
3	26	10	16	3,3	5,3	8,67	2
4	30	10	20	2,5	4	7,5	4
5	38	10	28	2	5,6	7,6	8
6	50	10	40	1,67	6,67	8,3	12
7	70	10	60	1,43	8,6	10	20

При расчете предельных издержек (MC) прирост общих издержек делится на прирост продукции. Прирост продукции во всех случаях равен 1. На основании данных табл. 23 построим графики издержек (рис. 12–14).

Остановимся на некоторых особенностях полученных графиков.

1. Рис. 12. Кривая AFC при увеличении количества выпускаемой продукции приближается к количественной оси, величина средних постоянных издержек уменьшается, но остается больше нуля.

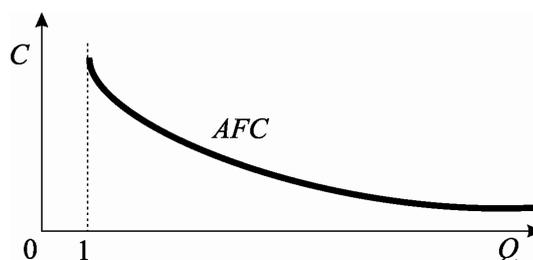


Рис. 12. Средние постоянные издержки

2. Рис. 13. Графики TC и VC имеют одинаковую форму, так как отличаются на одинаковую величину – FC . Переменные затраты при нулевом количестве равны нулю, а общие равны постоянным издержкам. У обоих графиков есть точки перегиба (D, E). Эти точки показывают переход от постоянного эффекта масштаба к отрицательному. График FC – прямая линия, параллельная оси Q . Однако в долгосрочном периоде постоянные затраты изменяются. При долгосрочном периоде можно расширить производство за счет изменения условий (например, при

строительстве новых зданий на новом участке земли). В таких случаях переменные затраты возрастут и останутся постоянными до новых изменений (рис. 15).

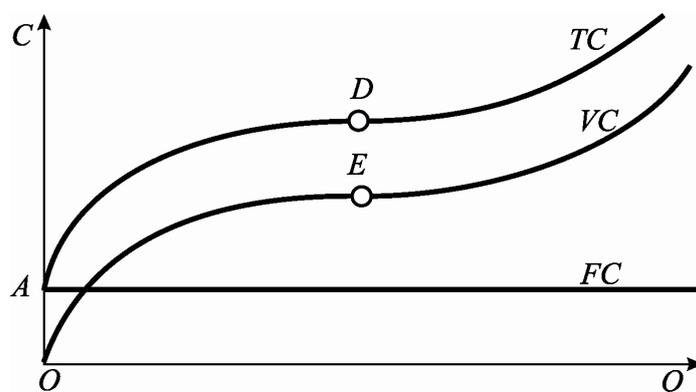


Рис. 13. Общие, постоянные и переменные издержки

3. Рис. 14. Все три графика (ATC , AVC , MC) показывают одинаковую зависимость, имеют так называемую U -образную форму. Первоначально величина издержек уменьшается (при положительном эффекте масштаба), затем растет (согласно закону убывающей производительности факторов производства). Графики ATC и AVC сближаются, но не пересекаются, так как разница между ними равна AFC . Графики ATC и AVC пересекаются кривой MC . Точки пересечения показывают минимальные размеры ATC и AVC .

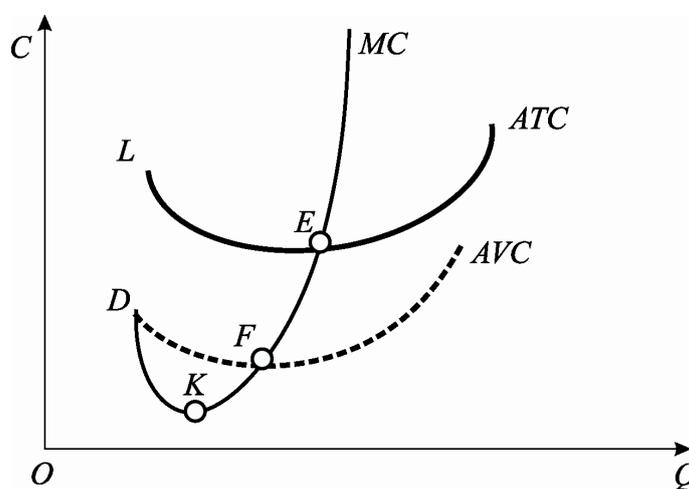


Рис. 14. Средние, средние переменные и предельные издержки

В долгосрочном периоде, при переходе к новому уровню постоянных издержек, фирмы обращаются также к иным показателям ATC , AVC , MC . В пределах нового количества (например, от Q_1 до Q_2) проявляется положительный, постоянный, отрицательный эффект масштаба (рис. 15).

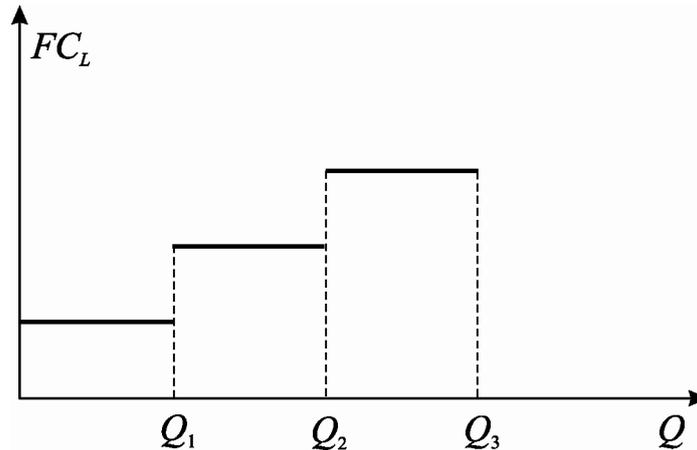


Рис. 15. Постоянные издержки в долгосрочном периоде

Наиболее значимыми среди указанных издержек являются предельные издержки (MC). Они показывают, как изменяются (нарастают или убывают) затраты фирмы при увеличении объемов производства. Значит, на их основе можно принимать решение о перспективах развития фирмы. Иными словами, стоит ли наращивать объемы производства.

Глава 8. Себестоимость продукции на предприятии

8.1. Себестоимость, понятие и виды

В российской экономической науке часто используется понятие «себестоимость продукции». Это затраты предприятия на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме. Себестоимость рассчитывается по статьям затрат в зависимости от участия капитала (основного, оборотного, рабочей силы) в создании продукта. Себестоимость по калькуляционным статьям используется для определения себестоимости отдельных видов продукции (табл. 24).

Однородные по своему экономическому содержанию затраты называются экономическими элементами, независимо от того, где они расходуются и на какие цели.

Все затраты, образующие себестоимость продукции, группируются в связи с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- 1) материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- 2) затраты на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизация основных фондов;
- 5) прочие затраты.

Варианты расчета себестоимости продукции

По элементам затрат	По статьям калькуляции
1. Сырье и материалы	1. Сырье и материалы
2. Комплектующие и полуфабрикаты	2. Комплектующие и полуфабрикаты
3. Топливо	3. Топливо и энергия на производство
4. Энергия	4. Заработная плата основных производственных рабочих с социальными взносами во внебюджетные фонды
5. Заработная плата	5. Износ инструментов
6. Социальные страховые взносы во внебюджетные фонды	6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
7. Амортизация основного капитала	7. Цеховые расходы
8. Прочие денежные расходы	8. Общезаводские расходы
	9. Внепроизводственные расходы

К материальным затратам относятся сырье и основные материалы, в том числе покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия; вспомогательные материалы; топливо и энергия; износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов и др.

Отчисления на социальные нужды осуществляются по определенным нормативам от фонда оплаты труда: нормативы отчислений показаны в главе 6.

К амортизации основных фондов относятся все амортизационные отчисления по основным средствам за отчетный период.

Прочие затраты – это платежи по процентам, износ нематериальных активов, командировочные расходы, представительские расходы, расходы на рекламу, расходы на подготовку кадров и др.

Классификация затрат по экономическим элементам служит для определения заданий по снижению себестоимости продукции, расчета потребностей в оборотных средствах, расчета сметы затрат, а также для экономического обоснования инвестиций.

Для внутрипроизводственного планирования и выявления резервов снижения себестоимости продукции необходимо знать не только общую сумму затрат каждого предприятия по тому или иному экономическому элементу, но и величину расходов в зависимости от места их возникновения. Таковую возможность дает классификация затрат по калькуляционным статьям.

Для исчисления себестоимости отдельных видов продукции, затраты предприятия группируются по статьям калькуляции.

На промышленных предприятиях установлена типовая группировка затрат по статьям калькуляции, которую можно представить в следующем виде:

1. Сырье и материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций.
4. Топливо и энергия на технологические цели.
5. Заработная плата производственных рабочих.
6. Отчисления на социальные нужды.
7. Расходы на подготовку и освоение производства.
8. Общепроизводственные расходы.
9. Общехозяйственные расходы.
10. Потери от брака.
11. Прочие производственные расходы.
12. Коммерческие расходы.

Министерства (ведомства) могут вносить изменения в приведенную типовую номенклатуру статей затрат на производство с учетом особенностей в технике, технологии и организации производства.

Коммерческие, общепроизводственные и общехозяйственные расходы относятся к накладным расходам. В состав *коммерческих расходов* включают:

- расходы на тару и упаковку;
- расходы на транспортировку продукции (расходы на доставку продукции на станцию или пристань отправления, погрузку в вагоны, на суда, автомобили и т. п.);
- комиссионные сборы и отчисления, уплачиваемые сбытовым предприятиям и организациям в соответствии с договорами;
- затраты на рекламу;
- прочие расходы по сбыту (расходы по хранению, подработке, подсортировке).

Общепроизводственные накладные расходы – это расходы на обслуживание и управление производством, в том числе и расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.

Содержание и эксплуатация оборудования требуют:

- амортизацию оборудования и транспортных средств (внутризаводского транспорта);
- издержки на эксплуатацию оборудования в виде расходов смазочных, обтирочных, охлаждающих и других аналогичных материалов;
- заработная плата рабочих, обслуживающих оборудование, и отчисления на социальные нужды;

- расходы всех видов энергии, воды, пара, сжатого воздуха, услуг вспомогательных производств;

- расходы на ремонт оборудования, технические осмотры, уход.

В *цеховые*, или *производственные*, *накладные* расходы на управление входят:

- заработная плата аппарата управления цехов с отчислениями на социальные нужды;

- затраты на амортизацию зданий, сооружений, инвентаря;

- содержание и ремонт зданий, сооружений;

- обеспечение нормальных условий труда и технику безопасности (расходы на приобретение спецодежды и спецобуви).

Каждая из этих групп накладных расходов имеет свою специфику, но их объединяет то, что они планируются и учитываются по местам их возникновения, т. е. по производственным подразделениям, а не по видам продукции, как это происходит с основными прямыми расходами. Коммерческие и общехозяйственные расходы являются комплексными. Они распределяются между отдельными видами продукции.

Планирование этих расходов осуществляется путем разработки на соответствующие цели годовых, квартальных смет с распределением на каждый месяц по каждой производственной единице, цеху в отдельности. Контроль за этими затратами осуществляется в соответствии со сметными размерами издержек.

При расчете себестоимости по калькуляционным статьям выделяются следующие варианты себестоимости промышленной продукции (рис. 16). В зависимости от включения затрат формируется себестоимость цеховая, фабрично-заводская и полная.

1. *Цеховая себестоимость* – затраты основного производства по изготовлению продукции. К прямым затратам на производство конкретного вида продукции (расходы на сырье, заработную плату производственного персонала и пр.) добавляются цеховые затраты – расходы на амортизацию цехового оборудования, заработную плату управленческого персонала цеха и пр.

2. *Фабрично-заводская себестоимость* – общие затраты на производство продукции. Добавляются общезаводские расходы на управление предприятием.

3. *Полная себестоимость* – затраты на производство и реализацию продукции.

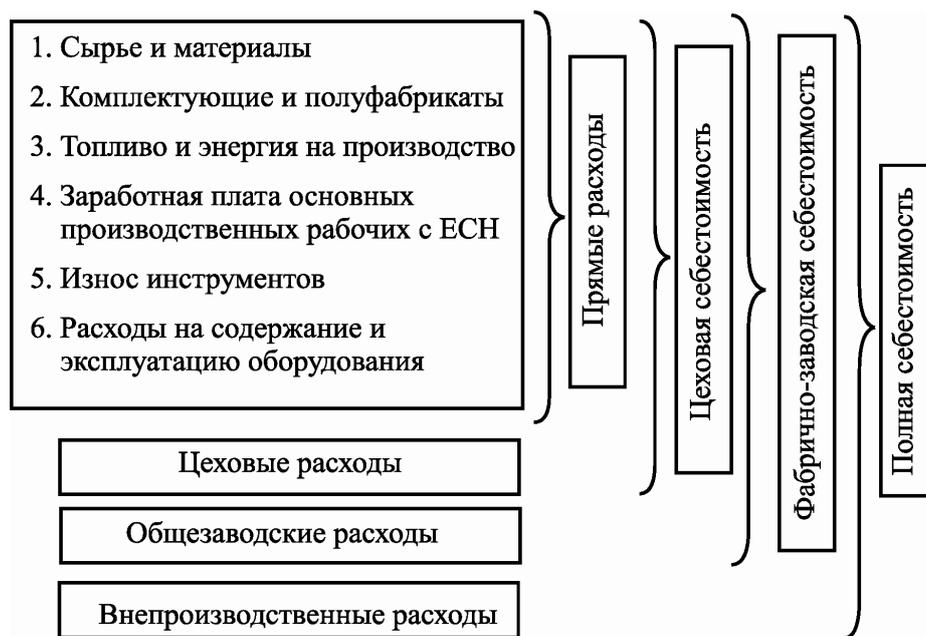


Рис. 16. Структура себестоимости

8.2. Прямые и накладные затраты предприятия

В зависимости от способов распределения затрат между видами продукции расходы подразделяются на прямые и косвенные. Прямые расходы – расходы строго целевого назначения по данному виду продукции (например, расходы ткани на рубашку). Под прямыми расходами понимаются расходы, связанные с производством отдельных видов продукции, которые могут быть прямо и непосредственно включены в себестоимость продукции. Например, расходы на сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, основная заработная плата производственных рабочих и т. п.

Косвенные затраты не могут быть отнесены к выпуску данного вида изделия, так как они связаны с производственным процессом либо процессом реализации в целом (например, транспортировка различных видов изделий в одном грузовом автомобиле, заработная плата бухгалтера и пр.).

К косвенным затратам относятся общепроизводственные и общехозяйственные расходы, услуги вспомогательного производства и др. Например, расходы на содержание зданий и оборудования, их ремонт, заработная плата аппарата управления и вспомогательного персонала. Косвенные расходы, так же как и прямые, относятся на себестоимость продукции, но косвенным путем, т. е. путем распределения между отдельными видами продукции, работ, услуг.

В зависимости от связи с технологическим процессом расходы делятся на основные и накладные. К основным расходам относятся расходы, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг: стоимость потребленного сырья и материалов, оплата труда основных производственных рабочих и т. п. Накладные расходы сопутствуют основной деятельности организации. Это затраты на содержание и эксплуатацию основных средств, на управление, обслуживание производства, командировки, обучение персонала и так называемые непроизводительные расходы (потери от простоев, порчи материальных ценностей и др.).

По степени агрегирования расходы делятся на одноэлементные и комплексные. Одноэлементные расходы представляют собой один вид расхода. Комплексные расходы объединяют в себе одноэлементные расходы. Например, материальные расходы как комплексные включают в себя расходы на сырье, материалы, комплектующие и полуфабрикаты, топливо, тару, запасные части.

Косвенные затраты распределяются между разными изделиями различными методами (табл. 25). Себестоимость единицы продукции ($ПС_1$) во всех случаях определяется как сумма прямых расходов ($ПР_1$) и косвенных затрат ($КР_1$). Однако косвенные расходы могут рассчитываться по-разному. При котловом методе косвенные затраты одинаково распределяются по разным видам продукции. По методу «директ-костинг» косвенные затраты распределяются пропорционально прямым, а при традиционном методе – пропорционально какой-либо статье прямых затрат (чаще всего – заработной плате).

Таблица 19

Варианты включения косвенных затрат в себестоимость продукции

Методы включения косвенных затрат в себестоимость продукции		
Котловый метод	Метод «директ-костинг»	Традиционный метод
Порядок расчета себестоимости		
Суммируются косвенные затраты: $\sum КР$. Суммируется объем производства: $\sum Q_i$. Определяется размер косвенных расходов на единицу продукции: $КР_1 = \sum КР / \sum Q_i$. Рассчитывается полная себестоимость: $ПС_1 = ПР_1 + КР_1$	Суммируются косвенные затраты: $\sum КР$. Суммируются прямые расходы: $\sum ПР$. Находится коэффициент накладных расходов: $КНР = \sum КР / \sum ПР$. Определяется полная себестоимость: $ПС_1 = ПР_1 + КР_1 \cdot КНР$	Суммируются косвенные затраты: $\sum КР$. Суммируются прямые расходы на оплату труда: $\sum ЗП$. Определяется коэффициент накладных расходов: $КНР = \sum КР / \sum ЗП$. Рассчитывается полная себестоимость: $ПС_1 = ПР_1 + ЗП_1 \cdot КНР$

Покажем особенности расчета себестоимости продукции на конкретном **примере 14** (табл. 20).

Косвенные затраты (цеховые, общезаводские и внепроизводственные) составили 90 000 р. Нужно распределить указанные затраты по видам продукции, сформировав таким образом полную себестоимость. Расчет полной себестоимости разными способами представлен в табл. 27. Как показывают расчеты, себестоимость продукции во всех случаях получается разной, а значит, прибыль и рентабельность отдельных видов продукции при разных способах расчета изменяются.

Таблица 20

Пример расчета полной себестоимости (исходные данные)

Вид продукции	Количество (штук)	Прямые затраты на продукцию (р.)	
		Материалы	Заработная плата
А	100	5000	20 000
Б	200	6 000	12 000

Таблица 27

Варианты включения косвенных затрат в себестоимость продукции (пример 14)

Котловый метод	Метод «директ-костинг»	Традиционный метод
Порядок расчета себестоимости		
1. $\sum КР = 90\ 000$. 2. $\sum Q_i = 100 + 200 = 300$. 3. $КР_1 = 90\ 000 : 300 = 300$. 4. $ПС_{1A} = (6\ 000 + 12\ 000) : 200 + 300 = 550$; $ПС_{1B} = (6\ 000 + 12\ 000) : 200 + 300 = 90 + 300 = 390$	1. $\sum КР = 90\ 000$ 2. $\sum ПР = 5\ 000 + 20\ 000 + 6\ 000 + 12\ 000 = 43\ 000$. 3. $КНР = 90\ 000 : 43\ 000 = 2,1$. 4. $ПС_{1A} = 250 + 250 \cdot 2,1 = 775$; $ПС_{1B} = 90 + 90 \cdot 2,1 = 279$	1. $\sum КР = 90\ 000$. 2. $\sum ЗП = 20\ 000 + 12\ 000 = 32\ 000$. 3. $КНР = 90\ 000 : 32\ 000 = 2,81$. 4. $ПС_{1A} = 250 + (20\ 000 : 100) \cdot 2,81 = 812$; $ПС_{1B} = 90 + (12\ 000 : 200) \cdot 2,81 = 258,6$

Целью является полное возмещение косвенных затрат, а методика расчета себестоимости выбирается фирмой по своему усмотрению. Фирма не может менять варианты расчета от случая к случаю, заранее выбранная методика должна применяться ко всем видам продукции, выпускаемым на предприятии.

РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 9. Доход и прибыль фирмы

9.1. Доход фирмы, понятие и показатели

Продукция, произведенная фирмой, реализуется и приносит денежный эквивалент, называемый доходом фирмы. *Доход (выручка) фирмы* – сумма, полученная фирмой от продажи определенного количества произведенных благ. Этот доход может рассчитываться разными способами. *Общий, валовой доход* – сумма, полученная фирмой от разных видов деятельности (реализации продукции, доходов по ценным бумагам, продажи части имущества и пр.). *Средний доход (выручка)* – выручка на единицу проданной продукции. *Предельный доход (выручка)* – прирост выручки при приросте реализации. Доход за единицу дополнительно проданной продукции. В табл. 28 приведены условные обозначения и расчетные формулы, применяемые в экономической теории для расчета дохода фирмы.

Таблица 28

Условные обозначения и формулы расчета дохода

Показатель	Условное обозначение	Формула
Цена продажи	P	
Выручка фирмы	R	
Общая выручка (доход)	TR	$P \times Q$
Средняя выручка (доход)	AR	TR / Q
Предельная выручка (доход)	MR	$\Delta TR / \Delta Q$

Доход (выручка) – сумма денег, полученная фирмой от продажи продукции (в общем объеме, на единицу продукции в среднем либо на единицу дополнительно реализованного блага). Графически доход фирмы представлен на рис. 17.

График общей выручки в виде прямой линии, выходящей из начала координат, соответствует ситуации постоянной цены. Выручка от реализации продукции при изменяющихся ценах имеет иные тенденции. Обычно снижение цены приводит к росту продаж. В итоге общая выручка растет, но до определенного предела. В дальнейшем ее рост прекращается и выручка от продаж начинает снижаться.

В табл. 29 дан расчет выручки при постоянных ценах (9 ден. ед., 6 ден. ед. и 7,5 ден. ед.).

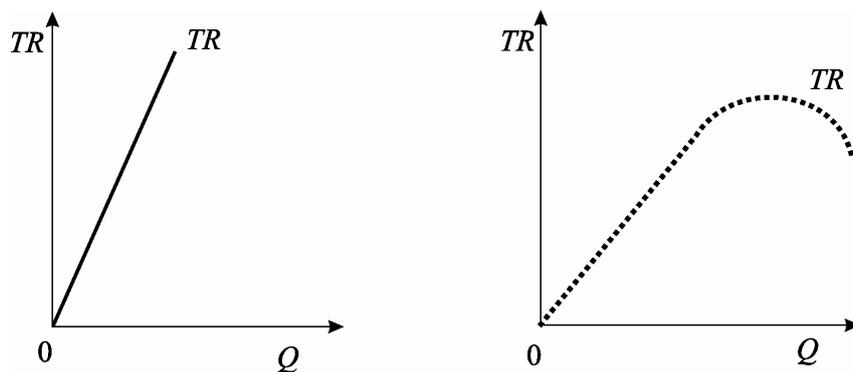


Рис. 17. Общая выручка от реализации продукции фирмы

Таблица 29

Совокупный и предельный доход фирмы при постоянных ценах
(продолжение табл. 22)

Q	TC	AC	TR ($P = 9$)	TR ($P = 6$)	TR ($P = 7,5$)
0	10	–	0	0	0
1	18	18	9	6	7,5
2	24	12	18	12	15
3	26	8,67	27	18	22,5
4	30	7,5	36	24	30
5	38	7,6	45	30	37,5
6	50	8,3	54	36	45
7	70	10	63	42	52,5

Выручка от реализации продукции при изменяющихся ценах показана в табл. 30.

Таблица 30

Совокупный и предельный доход фирмы при переменных ценах

P	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TR	0	12	22	30	36	40	42	42	40	36	30
MR	–	12	10	8	6	4	2	0	–2	–4	–6
AR	–	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3

За счет сокращения общей выручки предельный доход может быть равен нулю и даже быть отрицательным. Графики среднего и предельного доходов представлены на рис. 18.

Ситуация *a*) характеризует доход при постоянных ценах (AR , MR совпадают с ценой). Ситуация *б*) показывает особенности предельного и среднего дохода при уменьшающейся цене. Цена (P) и средний доход (AR) совпадают, их графики имеют отрицательный наклон. Как видно,

AR больше MR , но оба показателя уменьшаются при увеличении объемов продаж за счет снижения цены. То есть, несмотря на рост продаж, общий (с определенного момента), средний и предельный доходы уменьшаются.

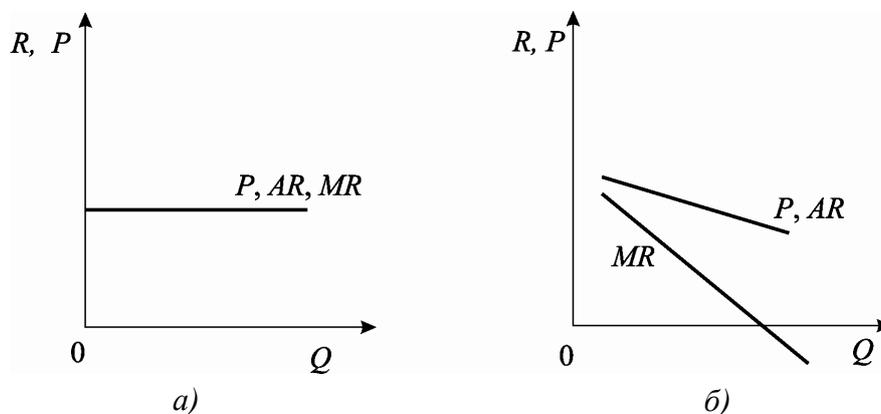


Рис. 18. Предельный и средний доход фирмы

Теперь обратим внимание на то, как оцениваются доходы на предприятии. Доходы организации в зависимости от характера и условий их получения подразделяются на *доходы от обычных видов деятельности* и *прочие доходы* (рис. 19).



Рис. 19. Доходы предприятия

К доходам от обычных видов деятельности относятся выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ и оказанием услуг, дебиторская задолженность. Под выручкой от продажи товаров, работ и услуг понимаются денежные средства, поступившие на расчетный счет или в кассу организации в результате сделки с покупателем. При этом учитываются доходы по основному, вспомогательному производству. Дебиторская задолженность выступает доходом, так как это долги организации, получаемые после выполнения обязательств со стороны покупателей. То есть дебиторская задолженность в конечном счете через определенное время завершается получением дохода в денежной форме.

Величина доходов зависит в основном от объема реализованной продукции, выполненных работ, оказанных услуг, цен на них и дебиторской задолженности. Доходы зависят также от финансовой дисциплины покупателей продукции и потребителей работ и услуг. Чем выше доля дебиторской задолженности в составе доходов, тем меньшими финансовыми ресурсами располагает организация. Особое значение состав и доля дебиторской задолженности имеют при нестабильной экономической ситуации. В условиях кризиса особенно силен риск неплатежа покупателя, что может привести к неплатежеспособности продавца. Величина дохода зависит также от ценовой политики организации. В условиях конкурентной борьбы фирма стремится удержать свои позиции на рынке, снижая цены, уменьшая свой доход.

К прочим доходам относятся также:

- доходы организацией в результате совместной деятельности;
- поступления от продажи нефинансовых активов организации (основных средств, материальных запасов);
- активы, полученные безвозмездно;
- поступления от продажи финансовых активов организации (акций, иных ценных бумаг);
- проценты по депозитам;
- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
- курсовые разницы;
- доходы от финансовых вложений (дивиденды по акциям, проценты по долговым обязательствам);
- доходы от сдачи имущества в аренду.

Другой вариант деления доходов – на доходы от операционной деятельности и внереализационные доходы (рис. 18). К доходам от операционной деятельности относятся выручка (доход) от реализации продукции, доход по проведенным в течение определенного периода опе-

рациям (сдача имущества в аренду, продажа ценных бумаг и пр.). Сюда не включаются операции с капиталом (например, эмиссионный доход), полученные дивиденды и проценты, штрафы и неустойки. Прочие получаемые доходы, не связанные с продажами, относятся к внереализационным доходам либо к прочим доходам.

9.2. Финансовый результат и рентабельность

После реализации продукции, получения иных доходов, фирма должна компенсировать расходы. Разница между доходами и расходами предприятия называется *финансовым результатом*. Финансовый результат предприятия может быть прибылью или убытками. *Прибыль* – превышение дохода над затратами. Прибыль (π) от реализации продукции определяется как разность между выручкой от реализации результатов производства и издержками фирмы на производство продукции.

Ввиду того, что издержки бывают внешние и внутренние, выделяется *экономическая* и *бухгалтерская* прибыль. *Экономическая прибыль* – превышение выручки над внешними и внутренними издержками. *Бухгалтерская прибыль* – превышение выручки над внешними издержками. Бухгалтерская прибыль является завышенной, так как она не учитывает внутренние (скрытые) издержки.

В экономической теории рассматривается прибыль как результат от основной деятельности фирмы, то есть как результат реализации продукции. Помимо общей прибыли выделяется средняя и предельная прибыль. *Средняя прибыль* – прибыль на единицу проданной продукции. *Предельная прибыль* – прирост прибыли при приросте реализации, прибыль за дополнительную единицу проданного блага. Расчетные формулы и условные обозначения показаны в табл. 31.

Таблица 31

Условные обозначения и формулы расчета прибыли

Показатель	Условное обозначение	Формула
Прибыль фирмы	(π)	
Общая прибыль	$T\pi$	$TR - TC$
Средняя прибыль	$A\pi$	$T\pi / Q$
Предельная прибыль	$M\pi$	$\Delta T\pi / \Delta Q$

Продолжим пример расчета прибыли на основе данных, приведенных в табл. 28. Финансовый результат фирмы при разных ценах (9 ден. ед., 6 ден. ед., 7,5 ден. ед.) получается различным (табл. 32). Он показывает стандартную ситуацию (цена равна 9 ден. ед.). На начальном и конечном

этапах наблюдаются убытки. Причина начальных убытков – недостаточность выручки от реализации относительно начальных затрат. Причина убытков при нарастании объемов производства – рост издержек за счет убывающей производительности ресурсов. При цене в 6 ден. ед. складывается ситуация убытков. Убытки уменьшаются, затем снова нарастают. Наконец, при цене в 7,5 ден. ед. наблюдается бесприбыльная ситуация в одной точке. Остальные варианты дают убытки. Такая ситуация называется равновесной.

Таблица 32

*Прибыль фирмы при постоянных ценах
(продолжение табл. 22 и 28)*

<i>Q</i>	Цена = 9		Цена = 6		Цена = 7,5	
	<i>Tπ</i>	<i>Aπ</i>	<i>Tπ</i>	<i>Aπ</i>	<i>Tπ</i>	<i>Aπ</i>
0	-10	–	-10	–	-10	–
1	-9	-9	-12	12	-10,5	-10,5
2	-6	-3	-12	6	-9	-4,5
3	+1	+0,33	-8	-2,67	-3,5	-1,13
4	+6	+1,5	-6	-1,5	0	0
5	+7	+1,4	-8	-1,6	-0,5	-0,1
7	-7	-1	-28	-4	-17,5	-2,5

Экономическая прибыль – разница между доходом и совокупными (внешними и внутренними) издержками фирмы. Из того, как определяются разновидности дохода и издержек, можно выделить прибыль общую, среднюю и предельную. На рис. 20 можно проследить общую прибыль как разницу между доходом и совокупными издержками.

Вариант *з*) показывает ситуацию с изменяющимися ценами. Как видно из графиков, даже при благополучной ситуации (*б* и *з*) на начальном этапе фирма получает убытки. Связано это с большими начальными расходами фирмы на организацию дела. Выгодным, прибыльным является производство между точками *F* и *D*. Точка *F* (точка безубыточности) показывает минимально допустимый объем производства, а точка *D* – максимально возможный. В случае *а*) фирма прибыли не получает, а в случае *в*) есть точка безубыточности *E*.

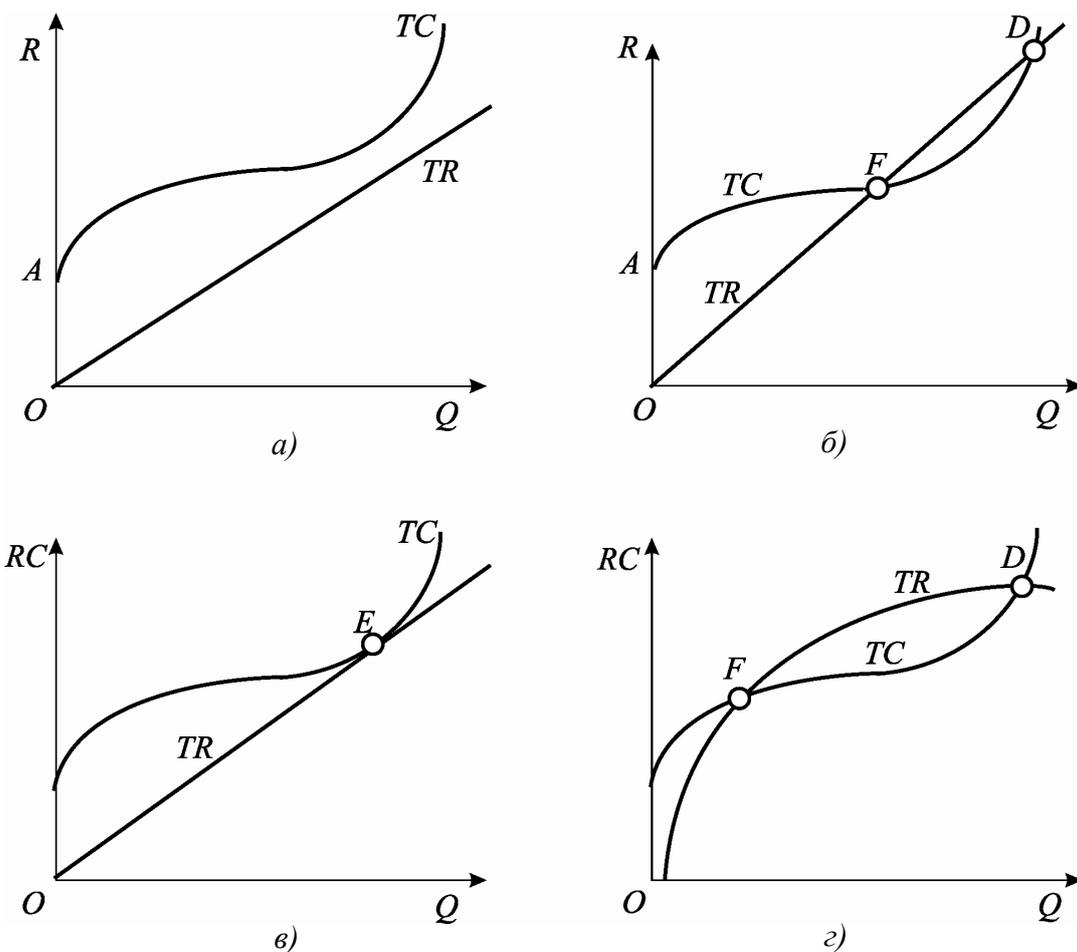


Рис. 20. Общий доход и издержки фирмы: варианты

На рис. 21 представлен классический вариант графика общей прибыли. Точка E показывает оптимальный объем производства продукции, так как при данном количестве совокупная прибыль максимальная. Другие ситуации общего финансового результата (убыточное и равновесное состояние) можно увидеть на рис. 22. На этих графиках наглядно видно, что динамика общей и средней прибыли совпадает. Если фирма имеет убыточное производство, то средняя прибыль фирмы, так же как и общая, будет отрицательной (рис. 23).

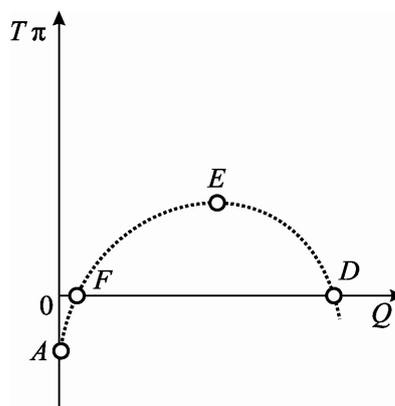


Рис. 21. График совокупной прибыли

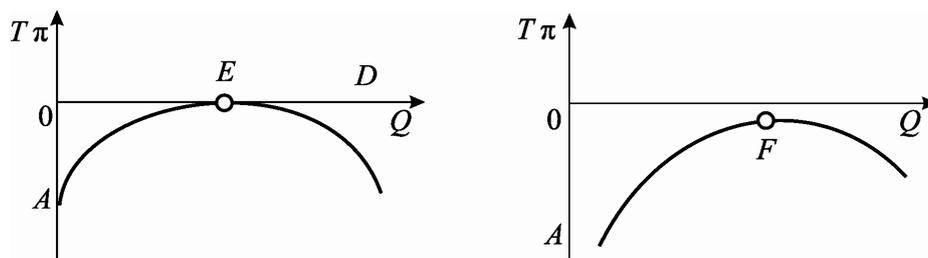


Рис. 22. Общая прибыль фирмы при разных условиях (убытки и равновесие)

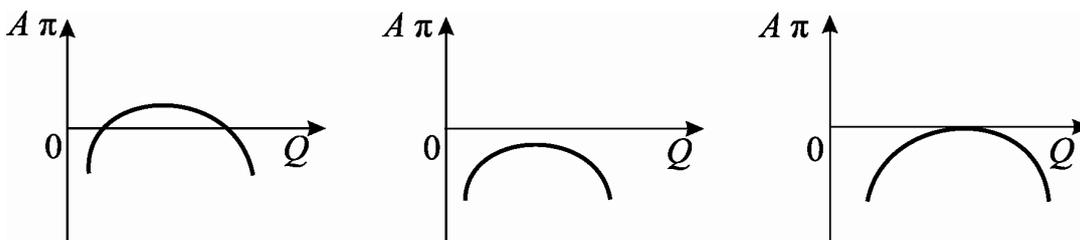


Рис. 23. Прибыль на единицу продукции при разных экономических условиях

Предприятие может получать прибыль не только от продажи произведенной продукции, но и от реализации неиспользуемого имущества. Фирма может получить прибыль от сдачи имущества в аренду, иметь доходы по операциям с ценными бумагами, получать проценты по депозитам и пр. В зависимости от этапов распределения выделяется *балансовая* прибыль (прибыль по всем операциям фирмы); *чистая* прибыль (после уплаты налогов); *располагаемая* прибыль (после исполнения первоочередных обязательств). Располагаемая прибыль – часть чистой прибыли, которую фирма может использовать по своему усмотрению: на развитие производства, выплату дивидендов, благотворительность и пр. Как правило, предприятие оставляет часть прибыли в качестве резерва, на непредвиденные расходы, то есть имеет *нераспределенную, остаточную* прибыль.

В РФ велика доля предприятий, имеющих убытки в связи с развернувшимся финансово-экономическим кризисом (табл. 33).

Для оценки эффективности работы предприятия использование только показателя прибыли недостаточно. Необходимо сопоставить прибыль с иными показателями фирмы. Рентабельность (R^*) – выгодность деятельности фирмы относительно основных показателей предприятия (табл. 27). Существуют различные варианты расчета и показатели рентабельности, приведенные в табл. 34.

Несмотря на значительный удельный вес убыточных предприятий, в РФ сохраняется относительно стабильная рентабельность. Рентабельность активов организаций в среднем составила в 2008 году 5,4 %,

а в 2009 году – 5,7 %. Рентабельность продукции составляла в 2008 году 13 %, в 2009 году – 11,5 % (данные Министерства промышленности и торговли РФ).

Таблица 33

Финансовый результат организаций в 1 квартале 2010 года

Вид экономической деятельности	Прибыль, млрд р.	Доля прибыльных организаций (% от общего числа)	Убыток, млрд р.	Доля убыточных организаций (% от общего числа)
Добывающая промышленность	270,4	50,5	22,5	49,5
Обрабатывающая промышленность	326,3	60	97,9	40
Строительство	0,6	54,3	27,2	45,7
Транспорт и связь	200,1	51,2	40,3	48,8

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 34

Показатели рентабельности предприятия

Показатели рентабельности предприятия	Пояснение	Формула
Рентабельность капитала (R_k^*)	Показывает эффективность использования фондов предприятия. Рассчитывается относительно всего привлекаемого капитала либо только относительно собственных средств	$R_k^* = \frac{T\pi}{k} \cdot 100$
Рентабельность оборота (R_q^*)	Показывает степень выгодности реализации продукции	$R_q^* = \frac{T\pi}{TR} \cdot 100$
Рентабельность товара (R_t^*)	Позволяет оценить степень выгодности отдельных видов продукции	$R_t^* = \frac{A\pi}{P} \cdot 100,$ или $R_t^* = \frac{A\pi}{ATC} \cdot 100$

Таким образом, фирма может оценить свою деятельность за счет указанных относительных показателей.

Глава 10. Ценовая стратегия фирмы в разных экономических условиях

10.1. Ценовая стратегия в России

Особенностью рыночной экономики является то, что цены формируются объективно. Это не значит, что фирма не может повлиять на цену. В отдельных случаях, в условиях несовершенной конкуренции, фирма может управлять ценой. В табл. 35 показаны некоторые виды цен, применяемые в нашей стране.

Как видно из таблицы, на размер и структуру цены оказывает влияние как стратегия фирмы и ее положение, так и государственная налоговая политика. Основу цены продукции составляет ее себестоимость. Она характеризует текущие издержки предприятия по производству и реализации продукции. Любое предприятие стремится к тому, чтобы полностью возместить затраты, связанные с выпуском продукции, и получить достаточную сумму прибыли.

Прибыль предприятия должна обеспечивать не только финансирование текущих расходов (например, материальную помощь работникам, надбавки к пенсиям, работающим на предприятии, единовременные пособия уходящим на пенсию ветеранам труда, дивиденды по акциям и т. д.), но и развитие предприятия.

Важное место в структуре цены занимают налоги. Акцизы и налог на добавленную стоимость являются косвенными налогами, которые оплачиваются конечными потребителями. Перечень подакцизных товаров устанавливается правительством. Он включает алкогольную продукцию, табачные изделия, легковые автомобили, минеральное сырье и прочие изделия.

В зависимости от сферы регулирования различают:

- *свободные цены*, которые устанавливаются производителями продукции и услуг на основе спроса и предложения. При этом покупатель и продавец ни до, ни после совершения сделки купли-продажи не связаны никакими обязательствами;
- *договорно-контрактные цены*, которые устанавливаются по соглашению сторон. При этом продавец и покупатель, заключая договор-контракт, принимают на себя определенные обязательства по сохранению цены, несмотря на изменение экономической ситуации;
- *цены в условиях частичной или полной монополизации рынка*, которые вынуждают одну или обе стороны принимать какие-то принудительные условия;

- *регулируемые цены* – цены, устанавливаемые под контролем государства или отдельных субъектов Федерации. Различают прямые и косвенные методы регулирования. Прямое регулирование осуществляется путем установления фиксированных цен, предельных цен, надбавок, предельных коэффициентов изменения цен, предельного уровня рентабельности. Косвенное регулирование предполагает воздействие на цены через изменение налогов и процентных ставок.

Таблица 35

Виды цен в РФ

Признак классификации	Виды цен	Пояснение
По видам благ	Цены на товары, тарифы на услуги	–
По роли акциза	Цены на обычные товары, на подакцизные товары	В цену подакцизных товаров (например, ликеро-водочных изделий) включается акциз, оплачиваемый производителем
По внешнеэкономическому регулированию	Цены на импортные товары, цены на экспортируемые товары	Импортные товары облагаются ввозными пошлинами, включаемыми в цену. Экспортируемые товары, наоборот, освобождаются от налогов (например, от налога на добавленную стоимость) в целях повышения конкурентоспособности
По продавцам	Цены отпускные производителя; цены оптовой торговли; цены розничной торговли	Отличаются размером издержек на реализацию (у производителя они минимальные)
По покупателям	Цены единые, дифференцированные	Цены либо едины для всех категорий покупателей, либо отдельные категории покупателей могут рассчитывать на скидки. Возможны наценки для ряда покупателей (например, тарифы на электроэнергию для фирм выше, чем для населения)
По ценовой стратегии	Цена проникновения, цена вытеснения, «снятия сливок»	За счет ценовой стратегии фирма захватывает рынок, конкурирует с другими фирмами, получает более высокую прибыль

В зависимости от территории действия этих цен различают:

- единые или поясные цены;
- региональные (зональные) цены.

Единые цены устанавливаются и регулируются федеральными органами исполнительной власти. Региональные цены устанавливаются органами исполнительной власти регионов и учитывают природно-климатические, географические, социально-экономические условия и особенности отдельных территорий (рис. 24).

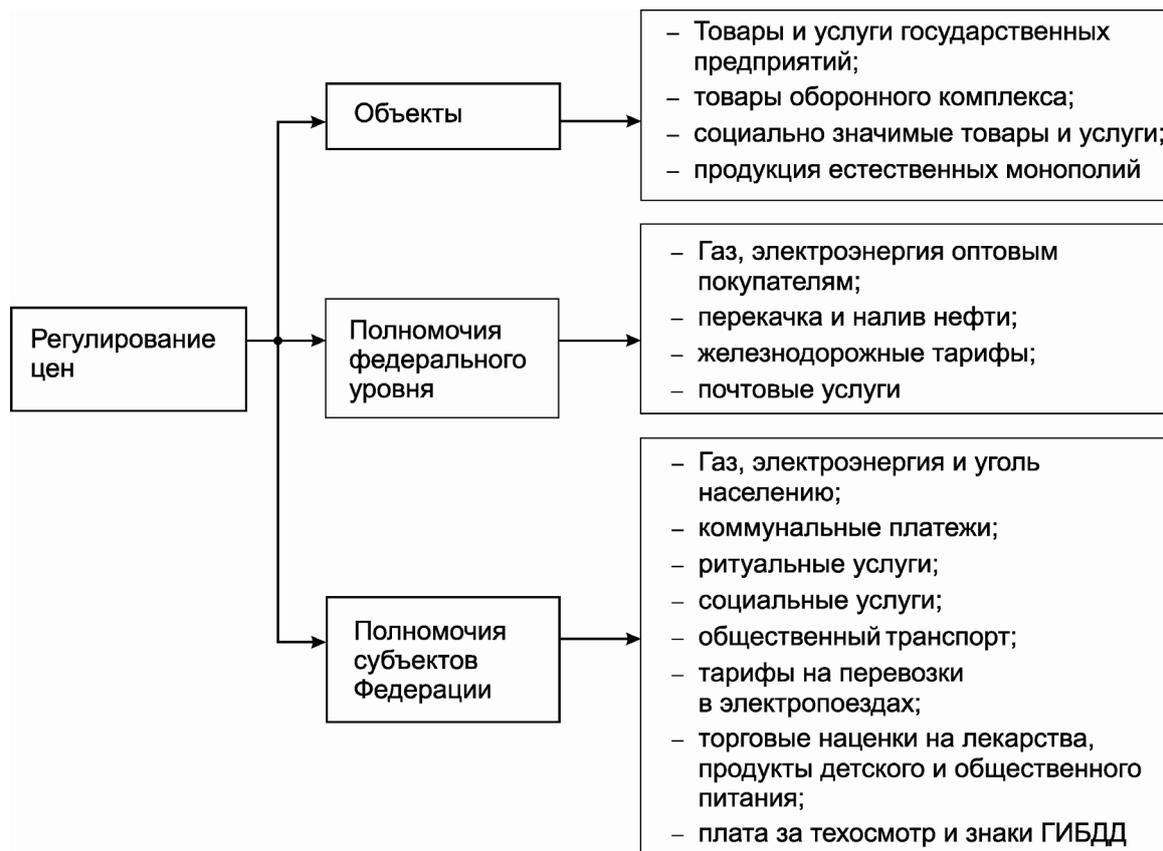


Рис. 24. Государственное регулирование цен в РФ

Единые (поясные) регулируемые цены устанавливаются на следующие виды продукции и услуг:

- газ природный (кроме реализуемого населению и жилищно-строительным кооперативам);
- продукция ядерно-топливного цикла;
- электро- и теплоэнергия, тарифы на которые регулируются Федеральной энергетической комиссией;
- продукция оборонного производства;
- драгоценные металлы и сплавы;
- перевозки грузов, погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожном транспорте;

- перевозки пассажиров, багажа, грузоперевозок и почты на железнодорожном транспорте (кроме перевозок в пригородном сообщении) и др.

В компетенцию органов исполнительной власти субъектов РФ входит регулирование цен на следующие виды продукции и услуг:

- газ природный, реализуемый населению и жилищным кооперативам;
- электро- и теплоэнергия, тарифы на которые регулируются региональными энергетическими комиссиями;
- топливо твердое, топливо печное бытовое и керосин, реализуемые населению;
- оплата населением жилья и коммунальных услуг и др.

В зависимости от метода включения транспортных расходов в цену товара выделяют:

- цену «франко-склад поставщика»;
- цену «франко-станция отправления»;
- цену «франко-склад потребителя» и др.

Эти цены показывают, до какого пункта по пути продвижения товара от продавца к покупателю продавец возмещает транспортные расходы. Следовательно, такие расходы включаются в цену товара.

Так, цена «франко-склад поставщика» означает, что все расходы по доставке продукции несет покупатель. В цену «франко-станция отправления» продавец включает расходы по доставке продукции на станцию отправления. Цена «франко-склад потребителя» означает, что все расходы по доставке продукции оплачивает поставщик.

Итак, подведем итоги.

1. Несмотря на то, что в РФ реализуются принципы свободного рынка, в области ценообразования сохраняется государственное регулирование.

2. Предприятие имеет некоторые возможности воздействовать на цену реализуемой либо покупаемой продукции.

3. Возможности воздействия на цену определяются также условиями конкурентной борьбы, типами рыночных структур. Все это будет рассмотрено в следующих параграфах данной главы.

10.2. Цена фирмы в условиях совершенной конкуренции

Рыночной *конкуренцией* называется борьба производителя за более эффективные ограниченные ресурсы с целью создания благ с оптимальными издержками и за возможность продать эти блага в условиях ограниченного спроса с наибольшей прибылью. Из данного определения следует:

1. Конкуренция связана с редкостью (ресурсов, благ), ограниченностью (спроса).

2. Конкуренция является положительным явлением, так как она заставляет снижать (оптимизировать) издержки, учитывать интересы и запросы покупателя.

3. Конкуренция выполняет регулирующую функцию, так как фирмы, в ходе конкурентной борьбы, изменяют свое положение (покидают отрасль, улучшают финансовые показатели, расширяют производство и пр.)

4. По степени развития конкуренции выделяется рынок совершенной и несовершенной конкуренции (включающий рынок монопольный, олигопольный, рынок монополистической конкуренции).

Совершенная конкуренция – рыночная структура, при которой большое число покупателей и продавцов покупают и продают незначительное количество товаров; существует свобода входа и выхода из отрасли; продукт отрасли однороден; участники рынка информированы о ценах и условиях производства.

Исходя из признаков совершенной конкуренции, следует отметить ее особенности:

1. Рынок совершенной конкуренции является научной абстракцией, так как в реальной жизни не существует производств, соответствующих всем его признакам. Однако ряд видов деятельности максимально приближен к рынку совершенной конкуренции (рынок сельскохозяйственных продуктов, некоторых услуг), поэтому для понимания поведения данных фирм следует ориентироваться на абстрактную модель совершенной конкуренции.

2. На рынке совершенной конкуренции степень влияния фирмы на рынок минимальна. Производя небольшой объем однородной продукции, фирмы не могут осуществлять конкурентную борьбу в обычном понимании (снижать либо повышать цены, осуществлять рекламную стратегию и пр.).

3. Ни производитель, ни покупатель не могут повлиять на цены. В тех случаях, когда продавец продает по цене ниже рыночной (например, при необходимости распродать быстрее), рыночная цена восстанавливается после его ухода. Случайный покупатель может купить товар дороже обычного, но общий уровень цен от этого не меняется.

4. При прочих равных условиях уровень цен относительно стабилен. Если в силу каких-либо случайных обстоятельств цены вырастут, производство становится особо выгодным, в отрасль проникают новые фирмы. В результате предложение товара увеличится, поэтому цена снизится до исходного уровня. Наоборот, при снижении цен уменьшается прибыль, фирмы отрасль покидают. В итоге предложение товара

уменьшается, цены повышаются. Поэтому при анализе совершенной конкуренции цена принимается за постоянную, неизменяемую величину. Следовательно, $P = AR = MR$ (см. рис. 17).

Отметим некоторые особенности модели совершенной конкуренции.

1. Целью любой фирмы при любых экономических условиях является определение оптимального объема производства. Оптимальным считается такое количество продукции, которое позволяет фирме получить наибольшую (максимальную) *общую прибыль от продажи продукции*. При неблагоприятных условиях оптимальным будет объем производства, обеспечивающий безубыточность деятельности фирмы либо минимизацию убытков.

2. Общая прибыль может рассчитываться разными путями. Это не только разность между общей выручкой и общими затратами (см. рис. 20). Кроме того, совокупная (общая) прибыль равна сумме предельных прибылей по всем произведенным и реализованным благам:

$$T\pi = \sum M\pi_i.$$

Как было отмечено ранее, цена и предельная выручка в условиях совершенной конкуренции совпадают. Значит, в условиях совершенной конкуренции $M\pi = P - MC$. На рис. 25 предельной прибылью является заштрихованная область. В зависимости от ситуации предельная прибыль может быть как положительной (+), так и отрицательной (-).

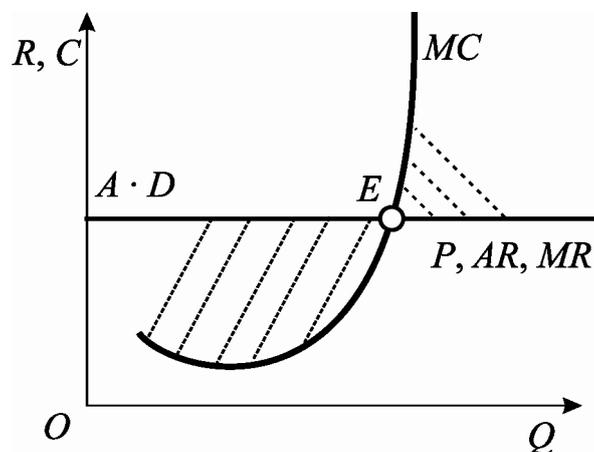


Рис. 25. Предельная прибыль при совершенной конкуренции

3. Общая прибыль равна также произведению средней прибыли на количество произведенной продукции: $T\pi = A\pi \cdot Q$.

4. Общая прибыль как разница между выручкой от реализации и общими затратами может быть рассчитана также по следующей формуле:

$$T\pi = P \cdot Q - ATC \cdot Q.$$

Отсюда следует, что, зная цену и средние издержки, можно рассчитать общий объем прибыли для любого количества продукции. Графически общая прибыль может быть представлена на графике цены и средних издержек (рис. 26) как разница между S_1 (произведение цены и количества, то есть общая выручка) и S_2 (произведение средних издержек и количества, то есть общие затраты фирмы). В случае *а*) при заданном количестве фирма получает прибыль, в случае *б*) для любой ситуации у фирмы убыточное производство, общая выручка (S_1) меньше общих издержек (S_2). Возьмем числовой пример. Допустим, количество продукции – 15 единиц. Цена – 34 рубля, а средние издержки – 30 рублей. Общая прибыль для данного количества равна: $34 \cdot 15 - 30 \cdot 15$, то есть 60 рублей.

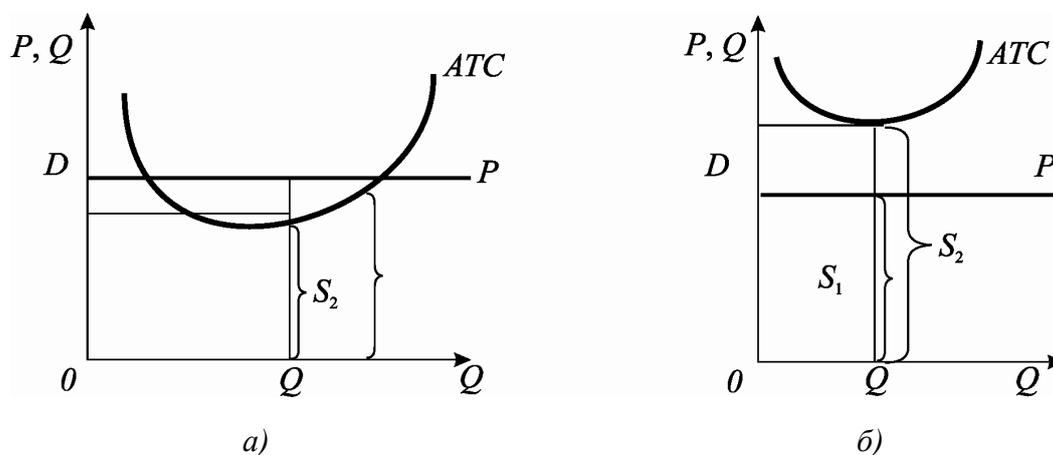


Рис. 26. Показатели фирмы в условиях совершенной конкуренции

Теперь посмотрим, как же фирма определяет оптимальный объем производства и максимизирует прибыль (либо минимизирует убытки).

На основании рис. 24 и формулы расчета общей прибыли как суммы предельных прибылей можно сделать следующие выводы:

- положительные показатели по предельной прибыли способствуют росту (накоплению) общей прибыли при росте производства;
- в дальнейшем рост производства может привести к отрицательной предельной прибыли (за счет убывающей отдачи от факторов производства и росте предельных затрат), за счет предельных убытков общая прибыль начнет сокращаться;
- значит, максимальная общая прибыль соответствует количеству продукции, при котором $MC = P$.

Наше заключение подтверждается приведенным примером (табл. 36). Допустим, цена продажи равна 15 ден. ед. До количества 6 штук предельные издержки меньше цены, предельная прибыль положительная, общая прибыль растет. Затем предельные убытки уменьшают общую прибыль,

приводя даже к отрицательным показателям по общей прибыли. Значит, оптимальный объем производства равен 6 ед. (здесь $MC = P$).

Таблица 36

Показатели фирмы в условиях совершенной конкуренции

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MC	14	12	9	8	9	11	15	18	24	28	32
$M\pi$	1	3	6	7	6	4	0	-3	-9	-13	-17
$T\pi$	1	4	10	17	23	27	27	24	13	0	-17

Графически оптимальный объем производства (отрезок OM) представлен следующим образом (рис. 27). До точки E предельная прибыль положительная, общая прибыль растет. После точки E предельная прибыль отрицательная, общая прибыль сокращается. В точке E оптимальный объем производства, он равен отрезку OM . Площадь прямоугольника $OAEM$ показывает общую выручку при оптимальном объеме производства (произведение цены и количества). Площадь прямоугольника $OKLM$ – общие издержки при данном количестве (произведение средних издержек и количества). Значит, разница этих прямоугольников представляет максимально возможную в данных условиях общую прибыль (площадь прямоугольника $KAEL$). Условие оптимизации справедливо и для ситуации, когда $P < ATC$. Оптимальный объем производства в таком случае будет означать минимизацию убытков фирмы.

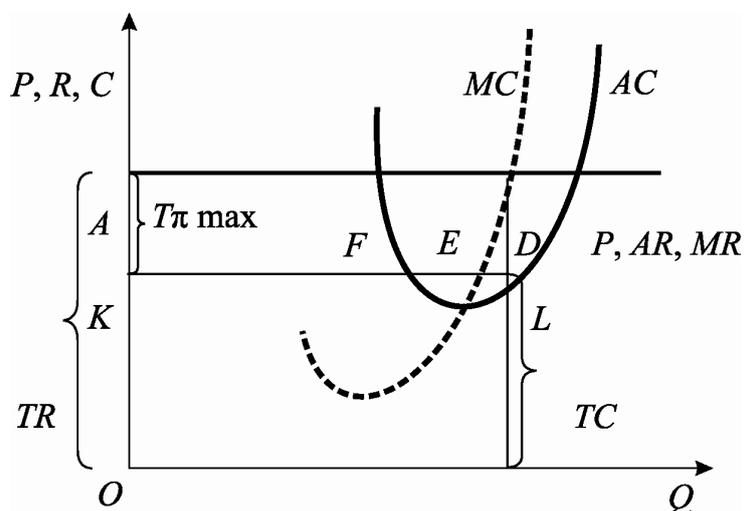


Рис. 27. Оптимальный объем производства при совершенной конкуренции

Рассмотрим ценовые перспективы фирмы в долгосрочном периоде. Долгосрочный период достаточен для того, чтобы фирмы смогли покинуть отрасль либо войти в нее. Рассмотрим три ситуации. В первом случае фирма получает прибыль и будет максимизировать ее в точке E

(рис. 27). Но данная прибыль будет привлекать иных производителей, которые смогут войти в отрасль. В итоге общий объем производства в отрасли вырастет, цена упадет, прибыль уменьшится.

Во втором случае производство не является прибыльным (см. рис. 20 а). У фирм два варианта: либо покинуть отрасль, либо переждать ситуацию, минимизировав убытки. Для этого нужно производить количество, при котором $MC = P$. Многие фирмы все-таки покинут отрасль, тогда объем производства в целом сократится, цена начнет расти.

Рассмотрим ситуацию равновесия, когда любое производство для фирмы убыточное, кроме единственной точки безубыточности (см. рис. 20 в). В долгосрочном периоде ситуация не изменится. Объясняется это тем, что фирмы не будут уходить из этой отрасли, так как есть возможность работать без убытков. В то же время в данную отрасль не входят иные фирмы, так как она не является привлекательной, прибыли здесь нет. В итоге объем производства не изменится, значит не изменятся и цены при прочих равных условиях.

Итак, в долгосрочном периоде фирмам следует ожидать падения цен и прибыли в благоприятных ситуациях, роста цен в ситуации убыточной, сохранения параметров при равновесной ситуации. В этом проявляются достоинства совершенной конкуренции – отрасли гарантирована безубыточность. С другой стороны, в данную отрасль не перераспределяются доходы из других отраслей. В то же время небольшие размеры фирм не позволяют им получать в полной мере положительный эффект от масштаба (это характерно в первую очередь для крупных фирм).

Подведем итоги. В условиях совершенной конкуренции предприятия находятся в особых условиях, не обладают достаточными размерами, чтобы влиять на рыночные цены. В долгосрочном периоде фирмам следует ожидать изменения экономической ситуации (оттока либо притока фирм) и соответствующего изменения цен.

10.3. Монополия и монопольные цены

Термин «монополия» достаточно часто встречается в теории и практике. Это понятие происходит от греческих «monos» – один и «poleo» – продаю. *Монополия* – тип рынка, при котором фирмы имеют возможность диктовать условия покупателю товара вследствие отсутствия полноценных товаров-заменителей, невозможности другим фирмам проникнуть в отрасль.

Экономическая наука изучает чистую монополию (единственный производитель в отрасли, отсутствие товаров-заменителей, невозможность входа в отрасль других фирм). Как и совершенная конкуренция,

чистая монополия не встречается в реальной жизни. Однако процессы монополизации характерны для рыночной экономики. Поэтому изучение монополии в чистом виде необходимо для понимания особенностей поведения фирм, диктующих свои условия потребителям. Остановимся сначала на процессах монополизации в реальной ситуации. Монополизация как процесс свободного определения фирмой цен и получения вследствие этого монопольно высокой прибыли проявляется в рыночной экономике в следующих формах:

1. *Монополистические союзы.* Процесс конкурентной борьбы приводит к концентрации производства (расширению выпуска за счет роста масштабов выпуска) и его централизации (поглощению или присоединению менее успешных производителей более эффективными конкурентами). Крупные предприятия получают дополнительные доходы за счет положительного эффекта масштаба. В итоге в отрасли иногда сохраняются только несколько крупных фирм, остальные либо покидают отрасль, либо поглощаются конкурентами. Крупные производители продукции могут заключать монополистические союзы с целью определения единой цены и получения еще более высокой прибыли. Наиболее распространенной формой монополистического союза в конце 19 века были картели. Фирмы заключали договоры о цене и делили между собой рынки сбыта. В настоящее время антимонопольное законодательство многих стран жестко регулирует либо запрещает такого рода союзы.

2. *Естественные монополии.* Возникают и поддерживаются государством там, где экономически целесообразно иметь лишь одну фирму. Как правило, это сферы деятельности, требующие привлечения значительных ресурсов и масштабных условий производства. Например, от пункта А до пункта Б для общества выгоднее иметь одну железную дорогу, а не несколько, так как конкурирующие фирмы в своей деятельности будут занимать значительное пространство. Примером естественных монополий являются ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Томские коммунальные системы». К естественной монополии можно отнести предприятия связи, так как единая система позволяет быстрее доставлять корреспонденцию.

3. *Природные монополии.* Наряду с ограниченностью природных объектов возможна их недоступность для всех фирм, кроме одной. Данная фирма, имея доступ к природному объекту (заповеднику, курортному месту, скважине уникальной минеральной воды и пр.), может получать монопольно высокую прибыль. Metallургический комбинат «Норильский никель», курорт «Трускавец», производитель минеральной воды «Нарзан» – примеры природных монополистов.

4. *Локальные монополии.* В условиях рыночной экономики свобода выбора товара для покупателя относительна. Покупки осуществляются, как правило, в пределах регионального (локального рынка). В этих условиях фирмы, не являющиеся монополистами, могут стать таковыми для регионального рынка. Причинами существования локальной монополии чаще всего являются нетранспортабельность товара на далекие расстояния (свежий хлеб, сырые яйца); ненадежность транспортных путей (например, недоступность некоторых сел в период весеннего половодья). Для локальных монополий характерна временность их власти.

5. *Научно-технические монополии.* Создатели уникального инновационного объекта (например, лекарства, медицинской аппаратуры, нового способа производства) обладают правом интеллектуальной собственности. Запатентовав инновационный продукт, владелец имеет монопольное право единоличного его производства в течение определенного времени. Данная монополия является временной, так как иные фирмы могут приобрести лицензии, дающие право производства аналогичной продукции. Дальнейшее развитие научно-технического прогресса преодолевает монополизм.

6. *Абсолютные монополии.* Данное явление до сих пор характерно для российской экономики. В условиях административно-командной системы в целях экономии на управленческих расходах производство отдельных благ концентрировалось на одном предприятии (например, Подольский механический завод, производитель швейных машин). Следует иметь в виду, что данные предприятия не являются чистой монополией хотя бы потому, что в стране продается аналогичная продукция зарубежного производства.

Для того чтобы понять особенности поведения фирм-монополистов, рассмотрим модель чистой монополии. Главные особенности рынка чистой монополии в следующем.

1. Для чистой монополии не характерна конкурентная борьба, так как в отрасли нет иных фирм. Раз нет конкурентов, проявляется x -неэффективность (отсутствие стимулов – к снижению издержек).

2. Монополия может устанавливать цены самостоятельно, но не может повышать их беспредельно. Ограничителем выступает спрос покупателей (рис. 27). При заданном количестве (Q) фирма может устанавливать любую цену, но не выше кривой спроса (точка B). Естественно, монополия установит цену на предельном уровне, который называется монопольной ценой (отрезок OA). Кривая спроса в условиях монополии является тем самым кривой цены.

3. Заложив определенную цену продукта (OA), монополия не может продать любое желаемое количество. В нашем примере (рис. 28) нельзя

продать больше, чем количество Q . Чтобы продать больше, необходимо снижать цену.

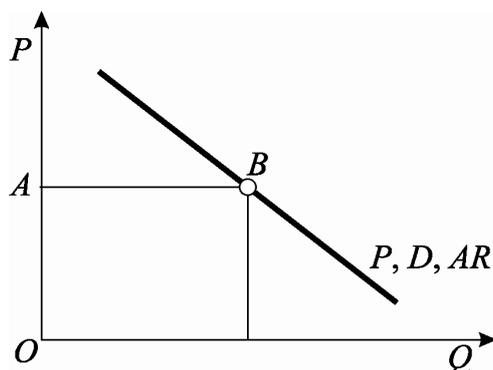


Рис. 28. Цена и спрос на продукт монополии

4. Итак, цены у монополии не являются постоянными. Для увеличения количества нужно снижать цены. Значит, общий доход от реализации продукции может не только расти, но и падать. Подобная ситуация была рассмотрена ранее (см. рис 17, табл. 29). Кроме того, у монополии вследствие изменения цен не будут совпадать между собой средний и предельный доход (см. рис. 18, табл. 29). Кривая среднего дохода совпадает с кривой цены, спроса (рис. 28).

5. Раз выручка не растет беспредельно, а цены ограничены спросом, для монополии также существует проблема оптимизации объемов производства и максимизации общей прибыли. На рис 20, z как раз показана подобная ситуация. Общий доход от реализации продукции сначала растет, затем начинает падать. У фирмы наблюдается начальная ситуация убытков, затем производство становится прибыльным, впоследствии убытки появляются вновь. Для того чтобы определить оптимальную точку выпуска, рассмотрим графики MC и MR (рис. 29). Разница между предельной выручкой (MR) и предельными издержками (MC) представляет собой предельную прибыль (M_{π}). До точки E предельная прибыль больше нуля (+). Значит, общая прибыль (T_{π}) нарастает. После точки E предельная прибыль отрицательная (-), накопленная общая прибыль начинает уменьшаться за счет убытков от продаж. Следовательно, общая прибыль будет максимальной в точке E , то есть условие максимизации прибыли у монополии: $MC = MR$.

6. Перед монополистом стоит задача определения не только оптимального объема производства и продаж, но и оптимальной монопольной цены. Монопольная цена устанавливается на уровне кривой спроса (на рис. 29 это точка K). Любая цена выше точки K для монополии недоступна при данном объеме продаж, так как спрос будет меньше предложения. Любая цена меньше, чем точка K , доступна, но дает

меньше дохода, чем в точке K . На графике из точки E необходимо провести перпендикуляр до кривой спроса (на рис. 29 – до точки K) и определить тем самым размер монопольной цены. Для определения оптимального объема производства и продаж необходимо из точки E опустить перпендикуляр до горизонтальной оси (Q_{opt}).

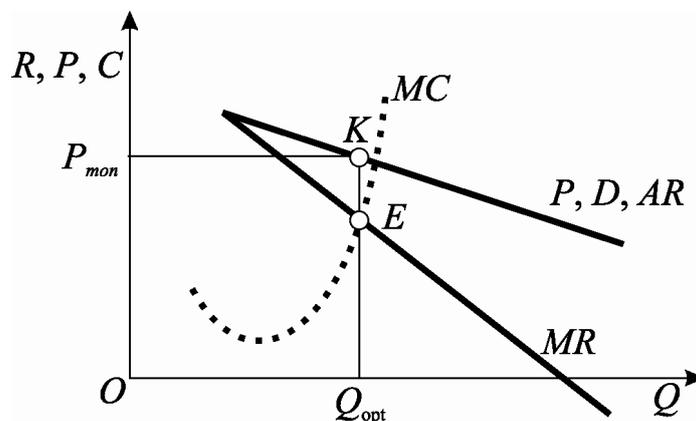


Рис. 29. Максимизация прибыли у монополии

7. При заданном уровне монопольной цены и оптимальном объеме производства возможно определить размер общей прибыли как разницу общей выручки и общих затрат (рис. 30). На данном графике отрезок OB показывает оптимальный объем производства, а отрезок OA (равен BF) – монопольную цену.

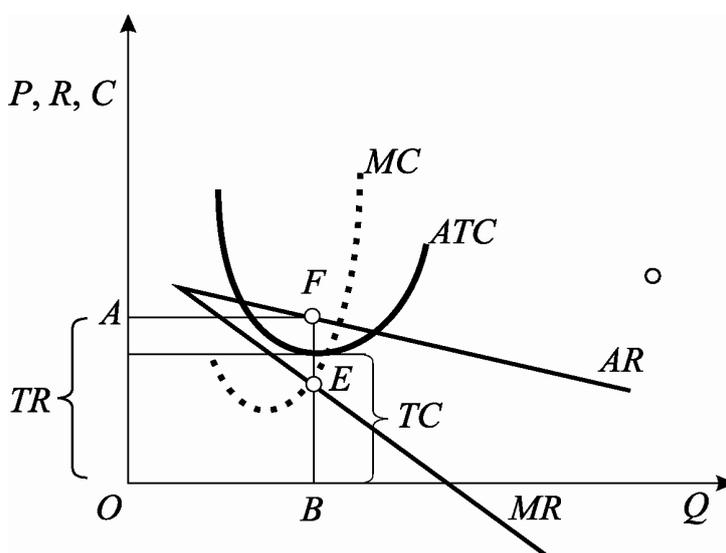


Рис. 30. Максимизация прибыли у фирмы-монополиста

Выручка фирмы равна произведению цены и количества, произведению отрезка OA и OB , площади прямоугольника $OAFB$. Общие издержки при оптимальном количестве равны произведению средних

издержек и этого количества (TC). Разница указанных произведений соответствует максимально возможной общей прибыли для монополии ($TR - TC$).

8. Возможны другие ситуации. Монополия иногда не может получить прибыль вследствие низкого платежеспособного спроса либо высоких издержек. Тогда она может лишь минимизировать убытки, находясь в точке оптимального объема производства. Возможно также безубыточное производство, когда фирма в точке оптимума ($MR = MC$) не имеет ни прибыли, ни убытков, а все прочие варианты являются убыточными.

9. Долгосрочный период в условиях чистой монополии совпадает с краткосрочным. Действительно, в ситуации, представленной на рис. 30, фирма в долгосрочном периоде не будет испытывать давления со стороны конкурентов, поэтому у нее нет стимула менять положение дел. В ситуации убытков фирма сама заинтересована в том, чтобы покинуть отрасль. Но монополист, возможно, производит социально значимый продукт, например, протезы для инвалидов. В ситуации убытков могут оказаться естественные монополии (производство воды, тепла, электроэнергии). Тогда правительство, ради сохранения отрасли и производства нужных благ, будет представлять монополисту дотации либо субсидии (например, на величину убытков).

10. Особенностью поведения фирмы-монополиста является проводимая ею политика ценовой дискриминации. Ценовая дискриминация предполагает реализацию одинаковых товаров разным покупателям по разным ценам. На предыдущих графиках (см. рис. 28–29) показана кривая *рыночного* спроса, то есть спроса всех покупателей. Однако некоторые покупатели готовы заплатить больше. Задача монополии – выявить потенциальные возможности разных групп покупателей и подстроить цены под их возможности. Разумеется, фирма обосновывает изменение цены. Так, могут существовать разные цены по одному и тому же для населения и фирм, для покупателей разных регионов. Иногда фирма, незначительно повысив качество, устанавливает существенную наценку для платежеспособных покупателей. Ценовая дискриминация также принимает форму скидок для менее богатых покупателей. Монополия выигрывает при этом за счет роста продаж.

Итак, подведем итоги. Монополия как тип рынка имеет положительные и отрицательные стороны. К *положительным* моментам можно отнести более широкие возможности крупных фирм, к каковым относятся монополии, в реализации достижений научно-технического прогресса, развитии и модернизации производства. Естественные монополии позволяют обществу экономить ресурсы. Вместе с тем в поведении монополий много *отрицательных* моментов:

- неэффективность производства;
- отсутствие стимулов к снижению затрат, обновлению производимой продукции;
- ценовая дискриминация;
- наличие монопольно высоких цен и пр.

В реальной рыночной экономике крупные фирмы сдерживают развитие конкуренции, подавляют мелкие фирмы, подчиняют их своим условиям.

Вследствие наличия в деятельности монополий отрицательных моментов, в мировой практике накоплен значительный опыт антимонопольного регулирования. Для оценки степени монополизации отрасли эксперты используют ряд показателей. Наиболее известен индекс Херфиндаля-Хиршмана. *Индекс Херфиндаля-Хиршмана* – показатель, отражающий степень концентрации отрасли. При расчете индекса складываются квадраты удельных весов фирм в отрасли в процентах. Рынок считается безопасным, если этот индекс меньше 1 400.

Основные способы антимонопольного регулирования:

1. Запрет сговоров, союзов, объединений с целью максимизации прибыли.
2. Доказательство через суд наличия тайного сговора с целью завышения цен, отмена завышенных цен.
3. Демонполизация – принудительное разделение фирмы на основании судебного решения. Применяется крайне редко.
4. Применение санкций в случае превышения фирмой определенной законодательством доли (штрафы, отмена объединений, слияний и пр.)

В нашей стране проблема монополизации экономики особенно обострена. По российскому законодательству, фирма признается монополистом в случае, если ее доля на рынке определенного товара составляет от 35 % до 65 % . Как сказано выше, монополиями стали бывшие ранее крупные предприятия из-за специфики управления экономикой в бывшем Советском Союзе. Кроме того, в нашей стране большинство естественных монополий по-прежнему контролируются государством либо являются государственными предприятиями (ОАО «ГАЗПРОМ», ОАО «Ростелеком» и пр.). Наиболее значительными мерами антимонопольного регулирования являются утверждение цен и тарифов на продукцию естественных монополий (стоимость проезда по железной дороге, тарифы на газ и электроэнергию и пр.). Для контроля за деятельностью монополий создана Федеральная антимонопольная служба при Правительстве РФ.

10.4. Монополистическая конкуренция и особенности ценообразования

Монополистическая конкуренция – тип рынка, имеющий признаки совершенной конкуренции и монополии. Он реально существует в условиях рыночной экономики. В качестве примера можно назвать производство зубной пасты, безалкогольных и алкогольных напитков, шампуней, пива и пр. Остановимся на некоторых особенностях данного типа рынка.

1. Свобода входа в отрасль обусловлена относительной доступностью технологии производства. Фирмам, функционирующим в условиях монополистической конкуренции, постоянно приходится опасаться появления нового потенциального конкурента.

2. В условиях монополистической конкуренции производимый товар, как правило, дифференцирован. Существует множество видов минеральной воды, шампуней и стиральных порошков и пр. Дифференциация товара означает, что одну и ту же потребность (например, утоление жажды) можно удовлетворить за счет товаров разных торговых марок. Значит, по поводу данного товара возможны любые виды конкурентной борьбы (ценовой и неценовой). Кроме того, возникает проблема товарного знака и торговой марки. Фирма-производитель стремится запатентовать товар, через название продукта закрепить право единолично производить его. Тем самым создается, закрепляется спрос на товар фирмы. Формируется круг почитателей данного товара, в краткосрочном периоде фирма может диктовать свои условия (цену).

3. В условиях монополистической конкуренции используются два понятия: «спрос на товар фирмы» и «спрос на товар вообще». В стране существует, например, спрос на стиральные порошки как спрос на данный товар. В то же время каждый покупатель приобретает стиральный порошок приглянувшейся ему марки («Омо», «Ариэль», «Тайд», «Сарма» и пр.). Реклама ставит перед собой задачу перетянуть покупателя на сторону определенного производителя. При появлении нового производителя стиральных порошков со своим товаром «спрос на товар вообще» остается неизменным (так как это рыночный спрос), а «спрос на товар данной фирмы» может уменьшиться за счет покупателей, приобретающих новый стиральный порошок. За счет рекламы и незначительных усовершенствований товара фирма стремится сохранить и увеличить спрос на свой товар. Однако в долгосрочном периоде спрос на товары традиционных марок уменьшается за счет новинок.

4. Цены на товар в условиях монополистической конкуренции всегда ниже, чем в условиях монополии, так как каждая фирма оптимизирует объемы производства, ориентируясь на кривую спроса на товар

фирмы (D_1, D_2), которая расположена левее кривой спроса на товар вообще (рис. 31). То есть, несмотря на то, что условия оптимизации ($MC = MR$) при монополии и монополистической конкуренции одинаковы, предельная выручка при монополистической конкуренции значительно меньше, чем при монополии за счет дробления спроса между фирмами. На рис. 31 это показано в условиях, когда в отрасли всего две фирмы.

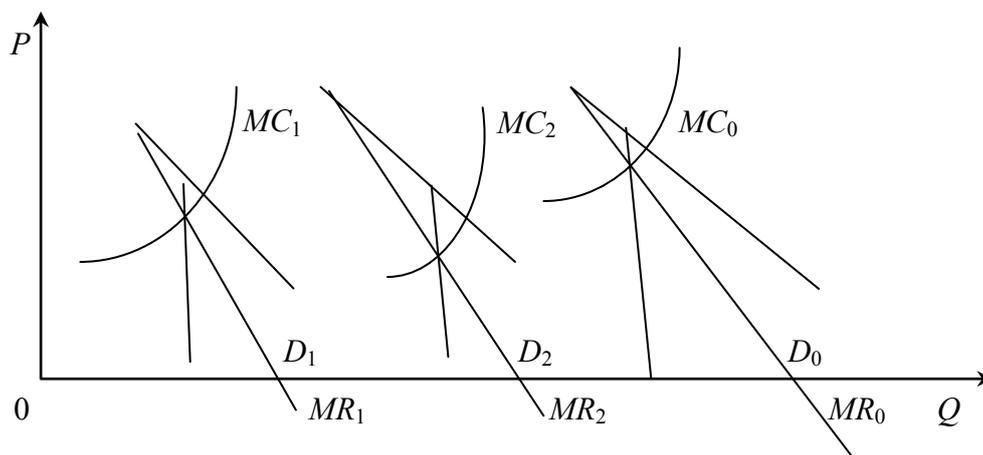


Рис. 31. Спрос на рынке монополистической конкуренции

5. У каждой фирмы особая кривая спроса, одновременно это кривая цены и средней выручки (D_1, D_2). Следовательно, у каждой фирмы особая кривая предельной выручки, так как она зависит от спроса на товар данной фирмы (MR_1, MR_2). Значит, фирмы будут отличаться по ценам на товары, оптимальным объемам производства и размерам прибыли.

Фирмы в условиях монополистической конкуренции могут также оказаться в разных ситуациях: прибыльной, убыточной, безубыточной в одной точке производства.

В отличие от монополии, для фирм в условиях монополистической конкуренции актуальна проблема долгосрочного периода (вследствие свободы входа и выхода из отрасли). Остановимся на этих ситуациях.

1. Ситуация прибыли. Фирмы получают прибыль, так как ATC меньше P . Но в долгосрочном периоде вероятно появление новых фирм. Кроме того, новинки других, ранее существовавших фирм, приведут к уменьшению спроса на товары. Эти кривые спроса отклонятся влево из-за того, что часть покупателей предпочтет новые товары, цена и прибыль уменьшатся. В долгосрочном периоде наши фирмы должны быть готовы к обновлению производимой продукции ради сохранения спроса. Возможно, потребуется уменьшение затрат по традиционно производимой продукции.

2. Ситуация убытков. В условиях монополистической конкуренции нет смысла пережидать ситуацию до ее улучшения, как это могут сделать фирмы при совершенной конкуренции. В долгосрочном периоде кривая спроса на товар фирмы сдвинется еще левее, убытки возрастут. Фирме необходимо переходить на новую продукцию.

3. Ситуация равновесия. В долгосрочном периоде следует ожидать снижения спроса по вышеуказанным причинам (появление новинок и приток новых фирм в отрасль). Фирма неизменно окажется в убыточной ситуации. Поэтому необходимо либо снижать издержки по традиционному товару, либо переходить на новый товар.

Итак, подведем итоги. Преимуществом монополистической конкуренции является для покупателя наличие дифференцированных товаров, способных удовлетворить разнообразный спрос. При этом в долгосрочном периоде фирмы переходят на товары новых марок. Конкуренция вынуждает их повышать качество, снижать цены. В качестве недостатков монополистической конкуренции следует назвать большие расходы на рекламу, включаемые в цену товара, незначительность большинства изменений при переходе к новым товарам.

10.5. Олигополия

Олигополия – тип рынка, для которого характерно наличие нескольких крупных фирм, производящих дифференцированный товар и контролирующих определенный сегмент рынка. При свободе выхода из отрасли затруднен вход других фирм вследствие сложности технологии и концентрации производства.

Термин «олигополия» происходит от греческих слов «olegos» – несколько, и «poleo» – продаю. Действительно, производителями в некоторых отраслях являются несколько крупных фирм (табл. 37). Типичными представителями олигополии являются такие отрасли, как самолетостроение, автомобилестроение, черная и цветная металлургия, нефтехимия и пр.

Исходя из признаков олигополии, можно отметить некоторые особенности данного типа рынка.

1. Процесс образования олигополии связан с конкурентной борьбой. Концентрация и централизация производства, вытеснение мелких фирм из отрасли приводят к тому, что выживают и сохраняются несколько крупных фирм.

2. Олигополия относительно стабильна по функционирующим предприятиям. Вход в отрасль новых фирм затруднен либо по технологическим причинам (требуется большой стартовый капитал), либо

по научно-техническим условиям (для создания конкурентоспособного продукта необходим значительный интеллектуальный капитал). Фирма, относящаяся к олигополии, располагает достаточной информацией о конкурентах.

Таблица 37

Олигополия в промышленности РФ

	Вид деятельности	Главные предприятия
1.	Прокат черного металла	Магнитогорский металлургический комбинат, Нижнетагильский металлургический комбинат, Новолипецкий металлургический комбинат, Челябинский металлургический комбинат, Череповецкий металлургический комбинат
2.	Производство труб	Челябинский трубопрокатный завод, Волжский трубный завод, Первоуральский новотрубный завод, Таганрогский металлургический завод, Синарский трубный завод, Выксунский металлургический завод
3.	Производство алюминия	Красноярский алюминиевый завод, Братский алюминиевый завод, Саяногорский алюминиевый завод
4.	Производство шин	Ярославский шинный завод, ОАО «Омскшина», ОАО «Уралшина»
5.	Производство полипропилена	ЗАО «Полипропилен» (г. Уфа), «Томскнефтехим», ООО «Нефтехимия» (г. Москва)
6.	Сотовая связь и передача данных	ОАО «Вымпелком» (Торговая марка «Билайн»), ОАО «МТС», ОАО «МегаФон»

Источник: данные Министерства промышленности и торговли РФ.

3. Фирмы могут производить как дифференцированный товар (холодильники, автомобили, тракторы), так и товар однородный (металл, шины, трубы, стекло).

4. Особенностью олигополии является то, что каждая фирма имеет определенный сектор рынка (своих покупателей), определенные объемы продаж. Поэтому модель олигополии во многом схожа с монополией. Оптимальный объем производства определяется аналогичным образом ($MC = MR$).

5. В условиях олигополии сохраняется относительное равновесие между фирмами. Каждая фирма внимательно следит за действиями конкурента, принимает соответствующие меры для сохранения своего положения. В условиях олигополии приемлемы все виды конкурентной борьбы. Однако ценовая конкуренция затруднена, так как понижение цен одной из фирм приведет к подобным же действиям со стороны конкурентов, которые также снизят цены. Снижение цен для того, чтобы завоевать часть рынка, становится бессмысленным.

С другой стороны, повышение цены фирмой может привести к значительным потерям продаж, так как иные фирмы не последуют ее примеру. Если фирма будет снижать цены, другие фирмы последуют ее примеру. Но если фирма начнет повышать цены, часть покупателей перейдет к иным фирмам, не изменившим ценовую политику.

6. Олигополия более приемлема для покупателя, чем монополия. Для сохранения сегмента рынка фирмы постоянно совершенствуют свою продукцию (особенно по дифференцированным товарам). Расходы на научно-технические исследования существенно повышают затраты фирм, уменьшают рентабельность. Кроме того, фирмы расходуют капитал на приобретение и содержание резервных мощностей. Эти ресурсы необходимы в случае, если другие фирмы будут испытывать временные трудности (пожары, аварии, забастовки). Появляется возможность потеснить конкурента, увеличить свою долю на рынке. Поэтому средние издержки фирмы в условиях олигополии не только достаточно высоки.

На рынке олигополии в зависимости от экономической ситуации складывается определенная ценовая стратегия. Варианты ценовой стратегии возможны следующие.

1. *Явный сговор.* Фирмы, не теряя экономической самостоятельности, могут заключать договоры относительно цен и сфер влияния. Это возможно в странах, где нет законодательного запрета на создание подобных союзов. В таком случае ситуация практически соответствует монополистическому союзу (по типу картеля).

2. *Тайный сговор.* Фирмы могут заключать соглашения по ценам, не информируя об этом общественность. Это связано как с запретами на данные союзы со стороны законодательства страны, так и с необходимостью обеспечения положительного имиджа фирм. Ведь соглашения о росте цен не прибавляют авторитета фирмам.

3. *Гонка за лидером.* В отрасли может сложиться ситуация, когда одна из фирм занимает лидирующее положение (по объемам продаж, по инновациям, по качеству продукции и пр.). В таких случаях ценовая стратегия зачастую определяется данной фирмой. Если лидер повышает цены, остальные фирмы поступают так же. Подобное доверие связано с тем, что фирма-лидер считается более информированной об основных тенденциях развития отрасли.

4. *Ценовая стратегия «издержки плюс...».* Данная стратегия используется, как правило, по дифференцированным товарам. Она может заключаться, например, в том, что фирмы ориентируются на одинаковый уровень рентабельности. Несмотря на разнообразие цен из-за различия в издержках, норма рентабельности товара, например, может быть

единой. В табл. 38 показана ситуация, когда фирмы ориентируются на уровень рентабельности товара в 30 % (относительно затрат). Цена товара, определяемая как средние издержки плюс средняя прибыль, позволяет сохранить средний уровень рентабельности для всех фирм, несмотря на то, что продукция имеет разные цены, разные качественные характеристики.

Таблица 38

Пример реализации ценовой стратегии «издержки плюс...»

Фирмы	<i>ATC</i>	<i>Rt*</i> (%)	$A\pi = \frac{ATC \cdot Rt}{100}$	$P = ATC + A\pi$
1	120	30	36	156
2	160	30	48	208
3	200	30	60	260

Итак, у олигополии имеется достаточно много положительных моментов: динамизм развития, рост качества продукции, инновационный тип производства. Вместе с тем в качестве отрицательной стороны следует отметить то, что в условиях олигополии фирмы находятся в состоянии необъявленной войны, не доверяя конкуренту. В итоге производители не стремятся полностью обеспечить запросы потребителя, ожидая негативных действий со стороны конкурентов. Объем производства каждой фирмы рассчитывается по формуле Нэша:

$$Q = \frac{1}{(1+n)^2},$$

где *n* – число фирм в отрасли. Таким образом, чем больше фирм, тем лучше удовлетворяется спрос. Если число фирм равно 10, то фирмы производят 10/11 от возможного объема.

В заключение рассмотрим специфические особенности и общие черты всех типов рынка (табл. 39).

Таблица 39

Сравнительная характеристика типов рынков

Признак	Совершенная конкуренция	Чистая монополия	Монополистическая конкуренция	Олигополия
Количество фирм	Множество мелких фирм	Одна	Возможно много фирм	Несколько крупных фирм
Вход и выход из отрасли	Свободный	Вход невозможен, выход затруднен	Свободный	Выход свободный, вход затруднен

Особенности товара	Однородный	Уникальный, нет заменителей	Дифференцированный	Однородный, дифференцированный
Издержки	Одинаковые по фирмам	–	Включаются затраты на усовершенствования и переход на новые товары	Включаются затраты на резервные ресурсы и инновации
Условие оптимизации	$MC = P$	$MC = MR$	$MC^* = MR^*$	$MC^* = MR^*$
Долгосрочный период	Стабилизация экономических показателей (уменьшение как прибыли, так и убытков)	Сохранение экономических показателей (прибыли и убытков)	Ухудшение экономических показателей (уменьшение прибыли, рост убытков)	Стабильное состояние при наличии прибыли
Цены	Постоянные	Убывающие при росте продаж	Убывающие при росте продаж	Убывающие при росте продаж

Подобное сравнение типов рыночных структур позволяет выбрать правильную стратегию фирмы, определить ее возможности и выявить проблемы развития.

РАЗДЕЛ 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ

Глава 11. Фирма как налогоплательщик

11.1. Налоги, включаемые в себестоимость продукции

Из курса «Экономика» известно, что российская налоговая система имеет специфику применительно к физическим и юридическим лицам. Для юридических лиц предусмотрены налоги и сборы, включаемые в себестоимость продукции, прямые и косвенные налоги (рис. 32). Кроме того, именно предприятие является основным плательщиком страховых взносов в государственные внебюджетные фонды (см. табл. 20). Страховые взносы также включаются в себестоимость продукции. На предприятие возлагаются также обязанности *налогового агента*. Предприятие начисляет и перечисляет с заработной платы работников страховые взносы, хотя источником этого налога является доход работников.



Рис. 32. Налоги для юридических лиц

Налоги, входящие в себестоимость продукции, увеличивают затраты предприятия, способствуют повышению цен. Предприятием платятся, прежде всего, такие налоги, как транспортный и земельный. Налоги, входящие в себестоимость продукции, платятся при условии, если предприятие использует соответствующие ресурсы. Так, водный налог оплачивается в том случае, если предприятие использует воду из откры-

тых водоемов, скважин. Лесной налог применяется к тем фирмам, которые занимаются добычей древесины. Обычными предприятиями платятся, прежде всего, такие налоги, как транспортный и земельный. Остановимся на указанных налогах подробнее.

Транспортный налог. Объектом налогообложения выступают зарегистрированные транспортные средства. Предприятие является плательщиком транспортного налога, если таковые транспортные средства имеет. Порядок уплаты транспортного налога изложен в главе 28 Налогового кодекса РФ.

Объекты налогообложения: автомобили, мотоциклы, мотороллеры, автобусы; другие самоходные машины и механизмы на пневматическом и гусеничном ходу. облагаются налогом средства водного и воздушного транспорта – самолеты, вертолеты, теплоходы, яхты, парусные суда, катера и пр.

В соответствии со ст. 359 главы 28 НК РФ налоговая база по транспортному налогу определяется:

1) в отношении транспортных средств, имеющих двигатели, – как мощность двигателя транспортного средства в лошадиных силах;

2) в отношении водных самоходных (буксируемых) транспортных средств – по вместимости в тоннах;

3) в отношении иных транспортных средств – как единица транспортного средства.

Налоговая база определяется отдельно по каждому транспортному средству. Налоговым периодом признается календарный год, а отчетными периодами для налогоплательщиков, являющихся организациями, признаются первый, второй, третий кварталы. Перечень некоторых налоговых ставок, согласно статье 361 главы 28 НК РФ, по транспортному средству представлен в табл. 40.

Налогоплательщики платят аванс по транспортному налогу ежеквартально (в конце первого, второго и третьего кварталов). В конце года платится окончательный платеж по транспортному налогу. В соответствии со статьей 362 главы 28 НК РФ налогоплательщики, являющиеся организациями, исчисляют сумму налога и сумму авансового платежа по налогу самостоятельно, а сумма налога, подлежащая уплате в бюджет по итогам налогового периода, исчисляется в отношении каждого транспортного средства как произведение соответствующей налоговой базы и налоговой ставки. Налогоплательщики, являющиеся организациями, исчисляют суммы авансовых платежей по налогу по истечении каждого отчетного периода в размере одной четвертой произведения соответствующей налоговой базы и налоговой ставки.

Налоговые ставки по транспортному налогу (2012 год)

Транспортные средства	Налоговая ставка (р. с лошадиной силы: л. с.)
Автомобили легковые с мощностью двигателя до 100 л. с.	2,5
Автомобили легковые с мощностью двигателя свыше 100 л. с. до 150 л.с.	3,5
Автомобили легковые с мощностью двигателя свыше 150 л. с. до 200 л. с.	5
Автомобили легковые с мощностью двигателя свыше 200 л. с. до 250 л. с.	7,5
Автомобили легковые с мощностью двигателя свыше 250 л. с.	15
Автобусы с мощностью двигателя до 200 л. с.	5
Автобусы с мощностью двигателя свыше 200 л. с.	10

Сумма налога, подлежащая уплате в бюджет налогоплательщиками, являющимися организациями, определяется как разница между исчисленной суммой налога и суммами авансовых платежей по налогу, подлежащих уплате в течение налогового периода.

Пример 15. Легковой автомобиль, зарегистрированный в бюджетной организации, имеет мощность 120 л. с. Транспортный налог в 2012 г. равен 420 р. ($120 \cdot 3,5$ р.). Ежеквартальные авансовые платежи равны 105 р. ($420 : 4$).

Земельный налог. Порядок уплаты земельного налога изложен в главе 31 НК РФ. Предприятие является плательщиком земельного налога. Обязанность уплаты земельного налога признается за этими учреждениями, если они обладают земельными участками на праве собственности, праве постоянного (бессрочного) пользования, на праве пожизненного наследуемого владения.

Учреждение не будет плательщиком земельного налога, если земельный участок передается ему по договору аренды либо на праве безвозмездного срочного пользования.

Налоговой базой является кадастровая стоимость земельных участков по состоянию на 1 января года, являющегося налоговым периодом.

Предприятия определяют налоговую базу самостоятельно на основании сведений государственного кадастра недвижимости о каждом земельном участке, принадлежащем им на праве собственности или праве постоянного (бессрочного) пользования.

В соответствии со статьей 393 главы 31 НК РФ, налоговым периодом признается календарный год, а отчетными периодами для налогоплательщиков-организаций признаются первый, второй и третий кварталы календарного года. Согласно статье 394 главы 31 НК РФ, налоговые ставки устанавливаются нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований и не могут превышать:

1) 0,3 процента в отношении земельных участков сельскохозяйственного назначения, занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса;

2) 1,5 процента в отношении прочих земельных участков.

Налогоплательщики-организации исчисляют сумму налога (сумму авансовых платежей по налогу) самостоятельно. Авансовые платежи составляют ежеквартально 25 % от годовой суммы. Согласно статье 396 главы 31 НК РФ, сумма налога исчисляется по истечении налогового периода как соответствующая налоговой ставке процентная доля налоговой базы. Налогоплательщики-организации по истечении налогового периода представляют в налоговый орган не позднее 1 февраля года, следующего за истекшим налоговым периодом, по месту нахождения земельного участка налоговую декларацию по земельному налогу.

Налог на имущество. Характеристика налога на имущество дана в главе 30 НК РФ. Объектами налогообложения для российских организаций признается движимое и недвижимое имущество, в том числе переданное во временное владение, в пользование, распоряжение, доверительное управление, внесенное в совместную деятельность или полученное по концессионному соглашению. Это имущество должно учитываться на балансе учреждения в качестве основных средств. Согласно статье 375 главы 30 НК РФ, налоговая база определяется как среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения. При определении налоговой базы имущество, признаваемое объектом налогообложения, учитывается по его остаточной стоимости.

Среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения, за налоговый период определяется как частное от деления суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца налогового периода и последнее число налогового периода, на число месяцев в налоговом периоде, увеличенное на единицу. В соответствии со статьей 379 главы 30 НК РФ, налоговым периодом признается календарный год, а отчетными периодами признаются первый квартал, полугодие и девять месяцев календарного года.

Пример 16. Строение имеет остаточную стоимость на 1 января 240 тыс. р. Ежемесячная амортизация равна 10 тыс. р. Среднегодовая стоимость имущества равна:

$$\left(\begin{array}{l} 240 + 230 + 220 + 210 + 200 + 190 + 180 + \\ + 170 + 160 + 150 + 140 + 130 + 120 \end{array} \right) : 13 = 180\,000.$$

Согласно статье 380 главы 30 НК РФ, налоговые ставки устанавливаются законами субъектов Российской Федерации и не могут превышать 2,2 %, однако допускается установление дифференцированных налоговых ставок в зависимости от категорий налогоплательщиков и видов имущества. По примеру 15, налог на имущество по медицинскому оборудованию составит 3,96 тыс. р. ($180\,000 \cdot 0,022$).

Согласно статье 382 главы 30 НК РФ, сумма налога исчисляется по итогам налогового периода как произведение соответствующей налоговой ставки и налоговой базы, определенной за налоговый период. Сумма авансового платежа по налогу исчисляется по итогам каждого отчетного периода в размере одной четвертой произведения соответствующей налоговой ставки и средней стоимости имущества, определенной за отчетный период. Из примера 15 следует, что авансовые платежи по налогу на имущество по медицинскому оборудованию составят 990 р. ($3,96 : 4$).

Налогоплательщики обязаны, по истечении каждого отчетного и налогового периода, представлять в налоговые органы по своему местонахождению, а также по местонахождению каждого объекта недвижимого имущества, налоговые расчеты по авансовым платежам по налогу и налоговую декларацию по налогу.

Указанные налоги (на имущество, транспортный, земельный) учитываются в учреждениях как расходы.

11.2. Косвенные налоги

В процессе предпринимательской, производственной деятельности предприятия платят налоги, имеющие косвенный характер. Данные налоги включаются в цену товара и ее увеличивают. К таким налогам относятся НДС и акцизы.

Налог на добавленную стоимость (НДС). Под добавленной стоимостью понимается та часть стоимости продукта, которая создается в данной организации. Рассчитывается добавленная стоимость как разность между стоимостью товаров и услуг, произведенных компанией, и стоимостью факторов производства, приобретенных компанией у внешних организаций.

Налог на добавленную стоимость рассматривается в главе 21 НК РФ. Объекты уплаты налога:

1. Реализация товаров (работ, услуг) на территории Российской Федерации.

2. Передача на территории Российской Федерации товаров (выполнение работ, оказание услуг) для собственных нужд, расходы на которые не принимаются к вычету (в том числе через амортизационные отчисления) при исчислении налога на прибыль организаций.

3. Выполнение строительно-монтажных работ для собственного потребления.

4. Ввоз товаров на территорию Российской Федерации.

Налоговые ставки могут быть 0, 10 и 18 % (статья 164 НК РФ). Ставка 0 % используется в основном по экспортным операциям и их обслуживанию. Ставка в 10 % применяется при реализации товаров, относящихся к продуктам питания, детским товарам, медикаментам и печатной продукции (табл. 41).

Таблица 41

Товары, облагаемые по ставке НДС в 10 %

№	Группы товаров	Наименования товаров
1.	Продукты питания	Мясо и мясопродукты; молоко и молочные продукты; яйца; масло растительное; маргарин; сахар; соль; хлеб и хлебобулочные изделия; крупа; мука; макаронные изделия; рыба; морепродукты; продукты детского и диабетического питания; овощи (в т. ч. картофель)
2.	Медикаменты и перевязочные средства	Лекарственные средства; изделия медицинского назначения
3.	Детские товары	Трикотажные изделия; швейные изделия; головные уборы; обувь; кровати детские; матрацы; детские коляски; тетради школьные; игрушки; пластилин; пеналы; дневники школьные; альбомы для рисования; подгузники
4.	Печатная продукция	Периодические печатные издания; книжная продукция, связанная с образованием, наукой и культурой

В соответствии со статьей 154 главы 21 НК РФ, налоговая база при реализации налогоплательщиком товаров (работ, услуг) определяется как стоимость этих товаров (работ, услуг). Согласно статье 163 главы 21 НК РФ, налоговый период – квартал.

Предпринимательская деятельность ряда учреждений может не облагаться НДС на основаниях, указанных в статье 149 НК РФ. Это образовательные, медицинские, спортивно-оздоровительные, банковские, страховые, культурно-просветительские услуги и пр.

Если предприятия являются плательщиками НДС, они принимают к зачету тот НДС, который был ими оплачен при покупке товаров, работ, услуг у сторонних организаций. Расчетные формулы для НДС показаны в табл. 42.

Первичным документом по исчислению и принятию к зачету НДС является счет-фактура. Уплата налога производится по итогам каждого налогового периода исходя из соответствующей реализации товаров (работ, услуг) за истекший налоговый период не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом.

Таблица 42

Расчет НДС

№	Формула	Условие применения
1	$\frac{P \cdot 0,1}{1,1}; \frac{P \cdot 10}{110}$	Цена товара определяется рынком. Ставка НДС равна 18 %
2	$\frac{P \cdot 18}{118}; \frac{P \cdot 0,18}{1,18}$	Цена товара определяется рынком. Ставка НДС равна 10 %
3	$\frac{P_2 - P_1}{118} \cdot 18; \frac{P_2 - P_1}{110} \cdot 10$	НДС платится розничной торговой организацией, которая приобрела товар по оптовой цене
4	$(АТС + Аπ) \cdot 0,18;$ $(АТС + Аπ) \cdot 0,1$	Фирма является единственным производителем уникального товара либо определяет цены самостоятельно

Приведем некоторые примеры.

Пример 17. Цена отпускная производителя – 240 р.; цена оптовая – 290 р.; цена розничная – 350 р.; ставка НДС – 10 %.

Производитель продукции заплатит НДС по формуле:

$$240 \cdot 0,1 / 1,1 = 21,8 \text{ р.}$$

Фирма-оптовик заплатит НДС: $(290 - 240) \cdot 0,1 / 1,1 = 4,5 \text{ р.}$

Предприятие розничной торговли заплатит НДС:

$$(350 - 290) \cdot 0,1 / 1,1 = 5,45 \text{ р.}$$

Пример 18. При производстве швейных изделий израсходована ткань, при покупке которой предприятие уплатило НДС в 4 000 р. Швейные изделия проданы за 30 000 р. Ставка НДС равна 18 %.

НДС по продажам составит: $30\,000 \cdot 0,18 / 1,18 = 4\,576 \text{ р.}$

НДС к оплате составит: $4\,576 - 4\,000 = 576 \text{ р.}$

Пример 19. Предприятие производит оборудование для лабораторных исследований. Аналогов оборудования нет. Себестоимость производства равна 60 тыс. р. Планируемая рентабельность равна 25 %. Ставка НДС 18 %.

Цена товара без НДС составит: $60\,000 + 60\,000 \cdot 0,25 = 75\,000$ р.

НДС: $75\,000 \cdot 0,18 = 13\,500$ р.

Продажная цена: $75\,000 + 13\,500 = 88\,500$ р.

Акцизы. Налоги, включаемые в цену товаров, определенного перечня. В РФ этот список включаются такие товары, как бензин, уголь, газ, изделия из драгоценных металлов, алкогольная продукция, табачные изделия и пр. За счет акцизов пополняются доходы Федерального бюджета, регулируется спрос на отдельные товары. Плательщиками акцизов являются производители указанных товаров, которые соответственно включают акциз в цену продукции. Если в РФ ввозится импортный товар, являющийся акцизным, то акциз уплачивается фирмой, перевозящей эту продукцию через таможню. С 1 января 2013 года были повышены ставки акцизов. Некоторые из них приведены в табл. 43.

Таблица 43

Ставки акцизов по отдельным товарам в РФ

Виды подакцизных товаров	2013 год	2014 год	2015 год
	Налоговая ставка в рублях за единицу измерения		
Алкогольная продукция с объемной долей этилового спирта свыше 9 % безводного этилового спирта	400 р. за 1 литр	500 р. за 1 литр	600 р. за 1 литр
Вина, фруктовые вина	7 р. за 1 литр	8 р. за 1 литр	9 р. за 1 литр
Игристые вина (шампанские)	24 р. за 1 литр	25 р. за 1 литр	26 р. за 1 литр
Пиво с нормативным (стандартизированным) содержанием объемной доли этилового спирта свыше 8,6 %	26 р. за 1 литр	31 р. за 1 литр	37 р. за 1 литр
Сигары	58 р. за 1 штуку	85 р. за 1 штуку	128 р. за 1 штуку
Автомобили легковые с мощностью двигателя свыше 150 л. с., за 1 л. с.	302 р.	332 р.	365 р.
Автомобильный бензин класса 3, за 1 тонну	9750 р.	10725 р.	12879 р.

При увеличении ставок акцизов цены на подакцизные товары увеличиваются на указанную сумму налога.

11.3. Прямые налоги, уплачиваемые предприятием

Налог на прибыль. Налог на прибыль рассмотрен в главе 25 НК РФ. Перечни доходов и расходов приведены в НК РФ. В соответствии со статьей 274 НК РФ, налоговой базой признается денежное выражение прибыли. Основная налоговая ставка устанавливается в размере 20 %. Сумма налога на прибыль, соответствующая 2 % ставки, перечисляется в доходы федерального бюджета. Остальные 18 % поступают в доходы субъектов РФ. Налоговые ставки также могут быть 0 %, 9 %, 15 %, в зависимости от категорий налогоплательщиков (табл. 44).

Таблица 35

Ставки налога на прибыль

№	Ставка	Пояснение
1.	20	Основная ставка: 2 % перечисляется в федеральный бюджет, 18 % – в бюджет субъекта Федерации (18 + 2)
2.	15,5	Для отдельных категорий плательщиков, по решению субъектов Федерации (13,5 + 2). Применяется к резидентам технико-внедренческих зон
3.	9	По доходам в виде дивидендов, полученных российскими организациями По доходам в виде процентов по муниципальным ценным бумагам, эмитированным на срок не менее трех лет до 1 января 2007 г.
4.	0	По доходам в виде процентов по государственным и муниципальным облигациям, эмитированным до 20 января 1997 г.
5.	15	По доходам в виде процентов по государственным ценным бумагам государств-участников Союзного государства, государственным ценным бумагам субъектов Российской Федерации и муниципальным ценным бумагам, эмитированным после 1 января 2007 г.

В соответствии со статьей 285 НК РФ, налоговым периодом по налогу признается календарный год, а отчетными периодами по налогу признаются первый квартал, полугодие и девять месяцев календарного года. По итогам каждого отчетного (налогового) периода, налогоплательщики исчисляют сумму авансового платежа, исходя из ставки налога и прибыли, подлежащей налогообложению, рассчитанной нарастающим итогом с начала налогового периода до окончания отчетного (налогового) периода. По данным Федеральной налоговой службы, за 2011 год по Томской области было собрано 2 871 798 тыс. р. налога на прибыль. Рассмотрим теперь примеры расчета некоторых налогов и страховых взносов.

Пример 20. Рассчитать налоговое бремя и сумму налогов для ОАО «Х». Данные следующие (табл. 45). Ставка НДС равна 18 %.

Таблица 45

Исходные данные к примеру 20

Показатель	Сумма, р.
Выручка (доход) от реализации	8 млн
Заработная плата	1 млн
Материальные затраты	3 млн
Среднегодовая остаточная стоимость недвижимого имущества в собственности	10 млн
Прочие расходы	0,5 млн
Транспортный налог	35 тыс.
Водный налог	45 тыс.

1. НДС равен: $8 \cdot 18 / 118 = 1,22$ млн р.
2. Страховые взносы составили: $1 \cdot 0,302 = 0,302$ млн р.
3. Налог на имущество равен: $10 \cdot 0,022 = 0,22$ млн р.
4. Сумма налогов (без налога на прибыль):
 $1,22 + 0,302 + 0,22 + 0,035 + 0,045 = 1,822$ млн р.
5. Финансовый результат: $8 - 1 - 3 - 0,5 - 1,822 = 1,678$ млн р.
6. Налог на прибыль: $1,678 \cdot 0,2 = 0,336$ млн р.
7. Сумма налогов: $0,336 + 1,822 = 2,158$ млн р.
8. Налоговое бремя: $2,158 / 8 = 0,27$, или 27 %.

Пример 21. Рассчитать налоговое бремя для фермерского хозяйства, являющегося юридическим лицом. Данные приведены в табл. 46.

Таблица 46

Исходные данные к примеру 21

Показатель	Сумма, р.
Выручка	500 тыс.
Заработная плата	120 тыс.
Материальные затраты на производство	100 тыс.
Прочие расходы	40 тыс.
Налог на землю	10 тыс.
Транспортный налог	20 тыс.

При решении этой задачи нужно иметь в виду, что в сельском хозяйстве существуют льготы по налогам. А именно, НДС равен 10 %, страховые взносы во внебюджетные фонды равны 20,2 %. Предприятия, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции, не платят налог на прибыль и налог на имущество.

Решение:

1. НДС равен: $500 \cdot 10 / 110 = 45,4$ тыс. р.
2. Страховые взносы составили: $120 \cdot 0,202 = 24,2$ тыс. р.
3. Сумма налогов: $45,4 + 24,2 + 10 + 20 = 99,6$ тыс. р.
4. Налоговое бремя: $99,6 / 500 = 0,2$ или 20 %.

11.4. Льготные налоговые режимы

В целях поддержки предпринимательской деятельности, в РФ применяются льготные налоговые режимы. Это, прежде всего, единый налог на вмененный доход (ЕНВД), упрощенная система налогообложения и учета (УСНО), единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН). Рассмотрим содержание этих налоговых режимов.

1. *Единый налог на вмененный доход (ЕНВД)*. Налоговая ставка по ЕНВД равна 15 %. Сумма налога рассчитывается как $0,15 \cdot \text{ВД}$ (вмененный доход). Вмененный доход – предполагаемый доход, который может получить предприниматель при имеющихся в его распоряжении ресурсах. При применении ЕНВД налогоплательщики освобождаются от уплаты следующих налогов: налога на прибыль, налога на имущество, налога на добавленную стоимость. За ними сохраняется обязанность платить страховые взносы, земельный, транспортный налог, прочие налоги, входящие в себестоимость продукции.

Режим ЕНВД применяется к строго определенным видам деятельности: розничной торговле в ограниченных объемах, транспортным услугам, бытовым услугам и пр. Данный налоговый режим с 1 января 2013 года не является обязательным. Предприниматель может отказаться от этого режима и перейти на обычное налогообложение. Покажем особенности расчета этого налога на примере.

Пример 22. Имеется мастерская по ремонту одежды. Данные показаны в табл. 47. Необходимо найти: вмененный доход (ЕНВД) налоги при обычном налогообложении и льготном налоговом режиме. Мастерская не имеет своего имущества, арендует его.

Таблица 47

Исходные данные к примеру 22

Показатель	Количество
Средняя стоимость ремонта одежды	1 200 р.
Средняя заработная плата мастера на один ремонт	120 р.
Прочие расходы на одного клиента	400 р.
Средняя дневная производительность	6 заказов

Решение:

1. Дневной вмененный доход (ВД): $1\,200 \cdot 6 = 7\,200$ р.
2. ЕНВД за один день: $7\,200 \cdot 0,15 = 1\,080$ р.
3. Страховые взносы за один день: $120 \cdot 6 \cdot 0,302 = 217$ р.
4. Налоговое бремя при ЕНВД: $(1\,080 + 217) / 7\,200 = 0,18$, или 18 %.

Если мастерская будет переходить на обычный режим налогообложения, ей придется платить налог на прибыль и НДС. Налога на имущество при аренде недвижимости нет.

Обычное налогообложение (на один рабочий день):

1. НДС: $7\,200 \cdot 18 / 118 = 1\,098$ р.
2. Страховые взносы: 217 р.
3. Финансовый результат:
 $7\,200 - 1\,098 - 120 \cdot 6 - 400 \cdot 6 - 217 = 2\,765$ р.
4. Налог на прибыль: $2\,765 \cdot 0,2 = 553$ р.
5. Налоговое бремя: $(1\,098 + 217 + 553) : 7\,200 = 0,26$, или 26 %.

Налицо преимущество льготного режима ЕНВД, при котором предприниматели платят меньше налогов.

2. *Единый сельскохозяйственный налог.* Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН) используется сельскохозяйственными предприятиями, у которых доля сельскохозяйственного производства в общем объеме деятельности составляет не менее 70 %. Сельскохозяйственные предприятия переходят на этот налоговый режим по своему желанию. Он также освобождает от уплаты НДС, налога на имущество и налога на прибыль, которые предприятию приходится платить с деятельности, не являющейся сельскохозяйственной. Ставка налога – 6 %, налоговая база – разность между доходами и расходами ($TR - TC$).

Продолжим пример 21. Предположим, что фермерское хозяйство перешло на ЕСХН. Тогда налоговые платежи составят

1. Страховые взносы: 24,2 тыс. р.
2. Финансовый результат (разность между доходами и расходами):
 $500 - 120 - 100 - 40 - 10 - 20 - 24,2 = 185,8$ тыс. р.
3. ЕСХН: $185,8 \cdot 0,06 = 11,1$ тыс. р.
4. Налоговое бремя: $24,2 + 11,1 + 10 + 20 = 65,3$ тыс. р.
5. Налоговое бремя относительно выручки равно: $65,3 / 500 = 0,13$, или 13%.

Опять наблюдается уменьшение налоговых платежей при переходе на льготный налоговый режим.

3. *Упрощенная система налогообложения (УСНО).* Применяется в двух вариантах по желанию фирмы:

- 1) налоговой базой является выручка от реализации продукции (ставка 6 %);
- 2) в качестве налоговой базы выступает разность между доходами и расходами (налоговая ставка при этом равна 15 %).

Этот налоговый режим используется по желанию фирмы. При этом также предприятие освобождается от НДС, налога на прибыль, на имущество.

Продолжим пример 20. Предположим, что ОАО «Х» перешло на упрощенную систему налогообложения и выбрало вариант, при котором расчетной базой выступает разность между выручкой и расходами.

Решение:

1. Страховые взносы: 0,302 млн р.
2. Финансовый результат (налоги на имущество, прибыль, НДС не платятся): $8 - 1 - 3 - 0,5 - 0,302 - 0,035 - 0,045 = 3,118$ млн р.
3. Базовый налог при УСНО: $3,118 \cdot 0,15 = 0,468$ млн р.
4. Налоговое бремя: $0,468 + 0,302 + 0,035 + 0,045 = 0,85$ млн р.
5. Налоговое бремя относительно дохода: $0,85 / 8 = 0,1$, или 10 %.

Итак, льготные налоговые режимы существенно сокращают налоги, способствуя развитию предпринимательской деятельности за счет увеличения чистого дохода.

По данным Федеральной налоговой службы, в Томской области в 2011 году 21 768 налогоплательщиков применяли упрощенную систему налогообложения. 23 739 налогоплательщиков уплачивали единый налог на вмененный доход, и 567 – единый сельскохозяйственный налог.

Источник: Данные статистики ФНС по Томской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.r70.nalog.ru/statistic/statforms/> (дата обращения 30.01.2013).

Глава 12. Распределение доходов

12.1. Распределение выручки

В предыдущих главах была рассмотрена основная деятельность предприятия, в процессе которой расходуются основные и оборотные производственные фонды для производства и реализации продукции (товаров, услуг, работ). После продажи продукции, за счет полученного валового дохода, фирма должна обеспечить продолжение процесса производства, выполнить свои обязательства перед работниками, по налогам, страховым взносам. При этом решается вопрос о том, как будет продолжаться производственный процесс – в прежнем или возрастающем объеме. Для того чтобы продолжить прежний объем производства, то есть осуществить *простое воспроизводство*, необходимо восстановить

израсходованные факторы производства в прежнем объеме. В главе 9 было показано, что предприятие получает доходы за счет разных источников, но основным является выручка от реализации продукции основного производства. На примере дохода от реализации продукции покажем, как распределяются денежные средства на предприятии после продажи продукции. Рассмотрим ситуацию, когда предприятие не пользуется кредитами (рис. 33).

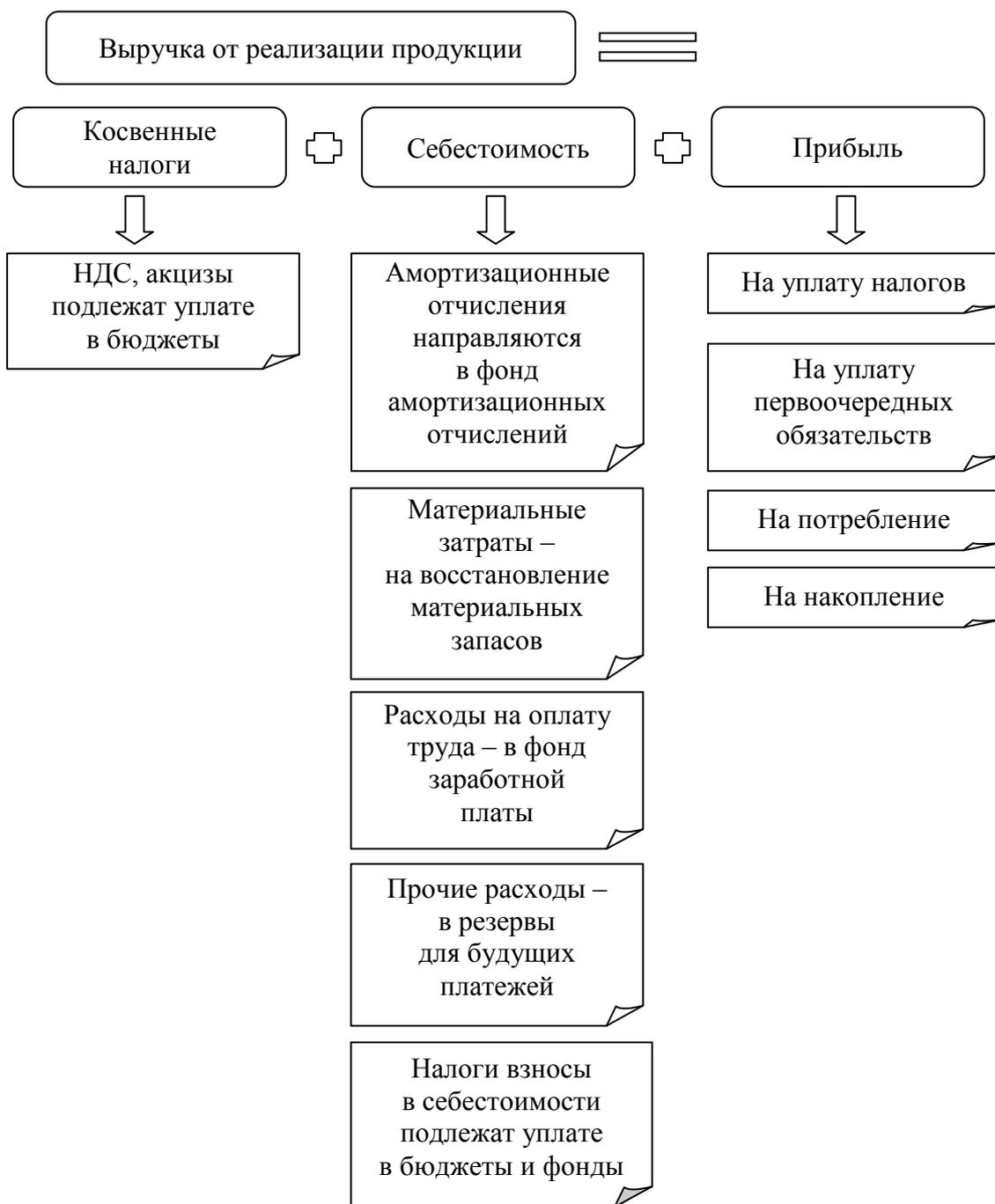


Рис. 33. Распределение выручки от реализации продукции

Как следует из рис. 33, полученная выручка распределяется следующим образом:

1. Компенсация произведенных расходов (основных средств и материальных запасов, выплат работникам, прочих расходов). За счет полученных средств, как правило, создаются соответствующие денежные фонды (амортизационных отчислений, заработной платы, прочих текущих расходов, материальных запасов).

2. Расходы на налоги и сборы. Эти расходы обычно осуществляются после того, как продукция реализована.

3. Распределение прибыли после уплаты налогов.

Прежде чем рассматривать порядок использования прибыли, остановимся на особенностях компенсации расходов.

Фонд амортизационных отчислений. Этот фонд создается для того, чтобы обеспечить восстановление основных средств после завершения срока их полезного использования. Ежемесячно этот фонд пополняется на сумму начисленной амортизации, реально полученной после продажи продукции. Таким образом, часть выручки от реализации не может быть использована иначе как на восстановление изношенного оборудования, зданий, сооружений, транспортных средств и пр.

Пример 23. Приобретен станок за 360 тыс. р. Норма амортизации станка – 5 % в год. Производственная мощность – 500 изделий в месяц.

Решение.

1. Сумма амортизации начисляется ежемесячно и составит:

$$360\,000 \cdot 0,05 : 12 = 1\,500 \text{ р.}$$

2. Сумма амортизационных отчислений на единицу продукции:

$$1\,500 : 500 = 3 \text{ р.}$$

3. Сумма амортизационных отчислений в год:

$$360\,000 \cdot 0,05 = 18\,000 \text{ р.}$$

Итак, из примера видно, что при продаже каждого изделия сумма в 3 р. должна направляться в указанный фонд амортизационных отчислений. Таким образом, за год поступит 18 000 р., а за 20 лет произойдет полное восстановление расходов на приобретение станка, формирование средств для замены основных фондов.

В условиях инфляции происходит обесценивание фонда амортизационных отчислений. Продолжим указанный пример. Если цены за этот период вырастут в 3 раза, для покупки станка фонда амортизационных отчислений будет недостаточно. Эту проблему частично можно решить следующим образом:

1. Ускоренная амортизация. Например, норма амортизационных отчислений применяется не 5, а 10 %. Тогда фонд сформируется за 10 лет

вместо 20. Однако для этого необходимо согласование с налоговыми органами.

2. Приобретение оборудования до истечения сроков амортизации, за счет амортизационных накоплений. Продолжим пример 22. Если предприятие имеет 20 подобных станков, то за год будет собрано 360 тыс. р. ($18\,000 \cdot 20$). Этой суммы достаточно, чтобы купить один такой же станок.

3. Переоценка основных средств с учетом инфляции. Допустим, уровень инфляции составил 20 %. Тогда можно переоценить станок и принять начальную стоимость за 396 тыс. р. ($360 \cdot 1,2$). Годовая сумма амортизации составит уже 19 800 р. ($396\,000 \cdot 0,05$). Фонд амортизационных отчислений пополнится на большую сумму. Все указанные меры только частично решают проблему восстановления основных фондов в условиях инфляции.

Фонд заработной платы создается для того, чтобы предприятие имело возможность регулярно выплачивать заработную плату. Поступление выручки от реализации продукции может быть нерегулярным, а начисление и выплата заработной платы должны быть ежемесячными. В фонд заработной платы включаются основные выплаты, доплаты и надбавки. Денежные резервы для выплаты заработной платы создаются с учетом периодичности поступления выручки от реализации продукции. Например, строительная организация строит жилой дом, который будет сдан через 6 месяцев. Следовательно, фонд оплаты труда должен быть создан с учетом того, что основные денежные доходы фирма получит только через полгода.

Фонд материальных запасов. Часть выручки направляется на восстановление израсходованных основных и вспомогательных материалов, комплектующих, топлива и энергии и прочих материальных ценностей. Потребность в восстановлении материальных запасов рассчитывается исходя из периодичности поставок, норм хранения и пр.

Резервы под прочие расходы. К прочим расходам при производстве продукции можно отнести оплату коммунальных услуг, расходов на аренду, оплату услуг сторонних организаций и пр. Указанные расходы также рассчитываются на предприятии, на эти цели резервируются денежные средства.

12.2. Распределение прибыли

Прибыль предприятия является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства, и выполняет ряд функций.

Во-первых, прибыль характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия. Получение прибыли на предприятии означает, что доходы превышают все расходы, связанные с его деятельностью.

Во-вторых, прибыль обладает стимулирующей функцией. Это связано с тем, что прибыль является одновременно не только финансовым результатом, но и основным элементом финансовых ресурсов предприятия. Поэтому предприятие заинтересовано в получении максимальной прибыли, так как это является основой для расширения производственной деятельности, научно-технического и социального развития предприятия, материального поощрения работников.

В-третьих, прибыль является одним из важнейших источников формирования бюджетов разных уровней.

Как было сказано ранее, прибыль на предприятии может быть получена за счет различных видов деятельности (основной, вспомогательной, инвестиционной и пр.). Можно получить прибыль от реализации нефинансовых и финансовых активов. Суммарная величина всех прибылей – балансовая (валовая) прибыль предприятия

Прибыль от реализации имущества – это финансовый результат, не связанный с основными видами деятельности предприятия. Он отражает прибыли (убытки) по прочей реализации, к которой относится продажа на сторону различных видов имущества, числящегося на балансе предприятия.

Перечень внереализационных прибылей предприятия разнороден и довольно обширен. Это доходы от долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, доходы от сдачи имущества в аренду, сальдо полученных и уплаченных штрафов, пени, неустоек и других видов санкций, прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году, доходы от дооценки товаров, положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте, проценты, полученные по денежным средствам, числящимся на счетах предприятия.

К расходам и потерям относятся:

- убытки по операциям прошлых лет, выявленные в отчетном году, от уценки товаров, списания безнадежной дебиторской задолженности;
- недостачи материальных ценностей, выявленные при инвентаризации;
- отрицательные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте;
- судебные издержки и арбитражные сборы и др.

Прибыль от реализации продукции зависит от внутренних и внешних факторов. К внутренним факторам относятся: ускорение НТП, уровень хозяйствования, компетентность руководства и менеджеров, конкурентоспособность продукции, уровень организации производства и труда и др.

К внешним факторам, которые не зависят от деятельности предприятия, относятся: конъюнктура рынка, уровень цен на потребляемые материально-технические ресурсы, нормы амортизации, система налогообложения и др.

Объектом распределения является балансовая прибыль предприятия после уплаты налогов, то есть чистая прибыль. Распределение чистой прибыли отражает процесс формирования фондов и резервов предприятия для финансирования потребностей производства и развития социальной сферы.

Распределение чистой прибыли – одно из направлений внутрифирменного планирования, значение которого в условиях рыночной экономики возрастает. Порядок распределения и использования прибыли на предприятии фиксируется в уставе предприятия и определяется положением, которое разрабатывается соответствующими подразделениями экономических служб и утверждается руководящим органом предприятия. В соответствии с уставом предприятия могут составлять сметы расходов, финансируемых из прибыли, либо образовывать фонды специального назначения: фонды накопления (фонд развития производства или фонд производственного и научно-технического развития, фонд социального развития) и фонды потребления (фонд материального поощрения).

Смета расходов, финансируемых из прибыли, включает расходы на развитие производства, социальные нужды трудового коллектива, материальное поощрение работников и благотворительные цели.

Указанная прибыль распределяется следующим образом:

1. Первоочередные платежи. Это могут быть штрафы, пени, неустойки, подлежащие обязательной уплате: суммы кредита, подлежащего возврату.

2. Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, в первую очередь направляется на накопление, обеспечивающее его дальнейшее развитие, и только в остальной части – на потребление.

К расходам, связанным с развитием производства, относятся: расходы на научно-исследовательские, проектные, конструкторские и технологические работы; финансирование разработки и освоения новых видов продукции и технологических процессов; затраты по совершенствованию технологии и организации производства, модернизации оборудования;

затраты, связанные с техническим перевооружением и реконструкцией действующего производства, расширением предприятий. В эту же группу расходов включаются расходы по погашению долгосрочных ссуд банков и процентов по ним. Здесь же планируются затраты на проведение природоохранных мероприятий и др. Взносы предприятий из прибыли в качестве вкладов учредителей в создание уставного капитала других предприятий, средства, перечисляемые союзам, ассоциациям, концернам, в состав которых входит предприятие, также считаются использованием прибыли на развитие.

3. Распределение прибыли на социальные нужды включает расходы по эксплуатации социально-бытовых объектов, находящихся на балансе предприятия, финансирование строительства объектов непроизводственного назначения, организации и развития подсобного сельского хозяйства, проведения оздоровительных, культурно-массовых мероприятий и т. п.

4. К затратам на материальное поощрение относятся единовременные выплаты за выполнение особо важных производственных заданий; выплата премий за создание, освоение и внедрение новой техники; расходы на оказание материальной помощи работникам; единовременные пособия ветеранам труда, уходящим на пенсию; надбавки к пенсиям и пр.

5. Значительная часть прибыли направляется на материальные выплаты собственникам предприятия. Для акционерных обществ это будут выплаты дивидендов по акциям. Порядок распределения прибыли и суммы, направляемые на дивиденды, принимаются на собраниях акционеров.

Пример 24. Акционерное общество получило прибыль в 40 млн р. На собрании акционеров утверждено следующее распределение прибыли:

- 1) налог на прибыль (20 %);
- 2) на развитие производства (50 %);
- 3) на благотворительность (1 %);
- 4) на премирование работников (3 %);
- 5) на выплаты дивидендов на 500 привилегированных акций (6 % на 10 млн р. номинальной стоимости акций);
- 6) нераспределенный остаток прибыли (10 %);
- 7) оставшаяся сумма распределяется на 1000 простых акций с номинальной стоимостью в 20 млн р.

Получен следующий результат:

- 1) налог на прибыль равен 8 млн р.;
- 2) на развитие производства определено 20 млн р.;
- 3) на благотворительность направлено 0,4 млн р.;
- 4) на премирование работников потрачено 1,2 млн р.;

- 5) на дивиденды по привилегированным акциям израсходовано 0,6 млн р.; (1,2 тыс. р. на одну акцию);
- 6) нераспределенный остаток прибыли составил 4 млн р.;
- 7) дивиденды по простым акциям равны 5,8 млн р., (5,8 тыс. р. на одну акцию, 29 % от номинала акции).

Итак, вся прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, подразделяется на две части. Первая увеличивает имущество предприятия и участвует в процессе накопления. Вторая характеризует долю прибыли, используемой на потребление. При этом необязательно всю прибыль, направляемую на накопление, использовать полностью. Остаток прибыли, не использованной на увеличение имущества, имеет важное резервное значение и может быть в последующие годы направлен для покрытия возможных убытков, финансирования различных затрат.

Нераспределенная прибыль в широком смысле как прибыль, использованная на накопление, и нераспределенная прибыль прошлых лет свидетельствуют о финансовой устойчивости предприятия, наличии источника для последующего развития.

12.3. Банковский кредит как источник пополнения финансовых ресурсов

Различают два основных вида финансовых ресурсов, необходимых для деятельности предприятия, – долгосрочные финансовые средства в виде основных фондов (капитала) и краткосрочные (текущие) финансовые средства для каждого производственного цикла, т. е. до момента получения дохода от продажи готовой продукции. Преимущества основных фондов в том, что они служат длительный период времени и не требуют дополнительных вложений в течение срока службы. Однако после завершения срока использования требуются значительные капитальные вложения на обновление основных фондов. Финансовые средства на каждый производственный цикл связаны, прежде всего, с расходами на оплату труда, материальные запасы и уплату налогов.

Финансовые ресурсы предприятия по источникам делятся на собственные и заемные средства (рис. 34). Основными источниками собственных финансовых ресурсов на действующих предприятиях выступают прибыль (от основной и других видов деятельности) и амортизационные отчисления. Наряду с ними источниками финансовых ресурсов выступают: выручка от реализации выбывшего имущества, различные целевые поступления и др.

К устойчивым пассивам относится краткосрочная кредиторская задолженность, возникающая вследствие разрыва поступления ресурсов

и оплаты за них. Например, ежемесячное начисление заработной платы происходит 1 числа каждого месяца, а перечисление – 5 числа. Кредиторская задолженность перед работниками в течение четырех дней является своеобразным финансовым ресурсом предприятия (заемным). Аналогично кредиторская задолженность поставщикам может быть временным финансовым источником для фирмы. Однако необходимо иметь в виду, что, если фирма продает свою продукцию, она оказывается в аналогичном положении: отгруженная продукция оплачивается не сразу.

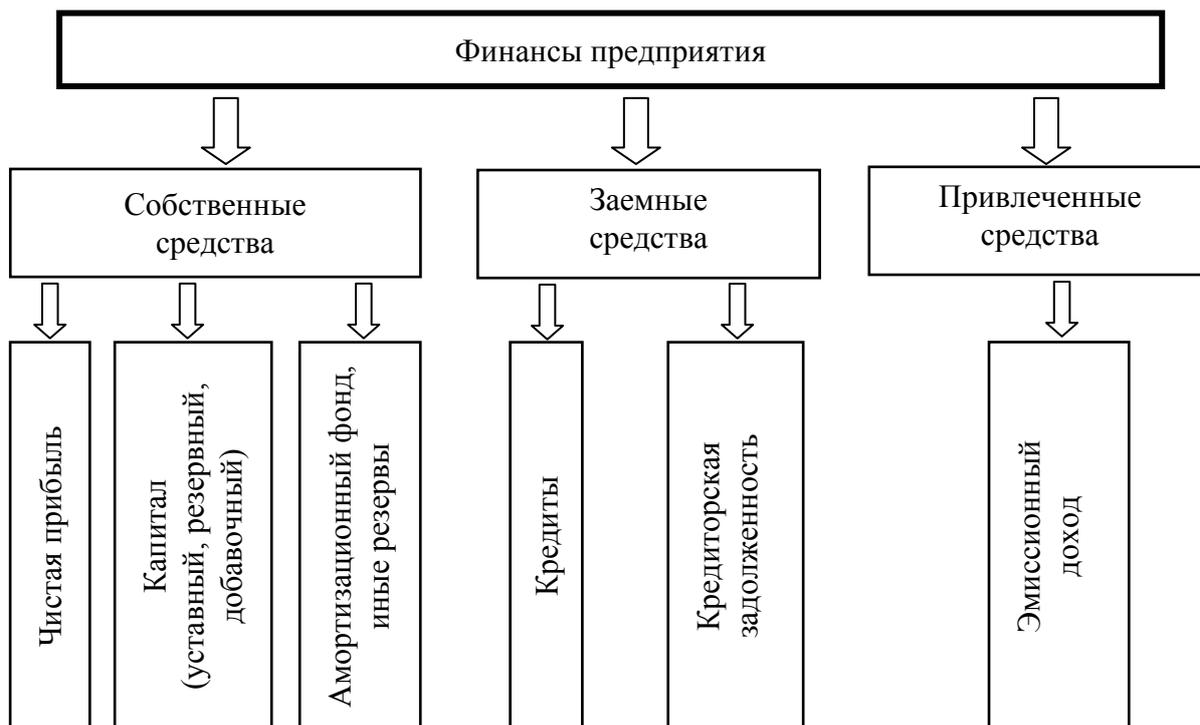


Рис 34. Финансовый потенциал организации

При недостатке собственных средств предприятие может обратиться за кредитом. Предоставление кредитов – одна из важнейших функций коммерческого банка. При предоставлении кредитов банк руководствуется определенными принципами, среди которых наиболее важными являются:

- платность кредитов;
- возвратность;
- предоставление денежных средств на определенный срок (срочность);
- принцип целевого использования;
- обеспеченность материальными ресурсами;
- взаимовыгодность кредитной сделки;
- соответствия действующему законодательству и т. д.

Коммерческий банк стремится удовлетворить потребности заемщиков, разрабатывая особые технологии кредитования, различающиеся по условиям предоставления и погашения кредитов, по их обеспеченности, по уплате процентов и т. д. Соответственно, различаются и кредиты, которые можно классифицировать по определенным признакам (табл. 48).

Таблица 48

Классификация банковских кредитов, предоставляемых предприятиям

№	Признак	Виды кредитов
1	Сроки кредитования	Кратко-, средне- и долгосрочные
2	Техника предоставления кредитов	Одной суммой, открытие кредитной линии, овердрафт, компенсация расходов
3	Начисление процентов	Простые проценты, сложные проценты
4	Погашение кредита	В конце срока действия кредитного договора, равными долями в течение срока, неравными долями
5	Погашение процентов	В конце срока действия кредитного договора, в течение срока
6	По обеспечению	Залоговые, гарантированные, застрахованные, необеспеченные

Для получения кредитов заемщику необходимо выполнить ряд условий: предоставить заявление и пакет документов, удостоверяющих его надежность и способность возратить кредит. При предоставлении кредита оформляется кредитный договор, отражающий условия получения и возврата кредита. Необходимо предоставить банку соответствующие гарантии возврата кредита, которые подтверждаются следующими документами: договорами о залоге, закладе либо поручительстве; страховыми полисами; гарантиями вышестоящих организаций либо органов государственной власти и пр.

Для получения кредита заемщик подает в банк (т. е. кредитору) заявку и другие требующиеся документы. В заявке указываются цель получения кредита, сумма и срок, на который испрашивается кредит. Другие документы устанавливаются конкретным банком-кредитором. К ним обязательно относятся учредительные документы, карточки с образцами подписей и печати, баланс.

Операции по погашению кредита и процентов будут отражаться в лицевом счете клиента. Движение средств по лицевым счетам учитывается в операционном отделе банка (рис. 35).

В зависимости от того, на какое время берется кредит, различают краткосрочные (до года), среднесрочные (от года до трех лет) и долгосрочные кредиты (от трех до пяти лет).

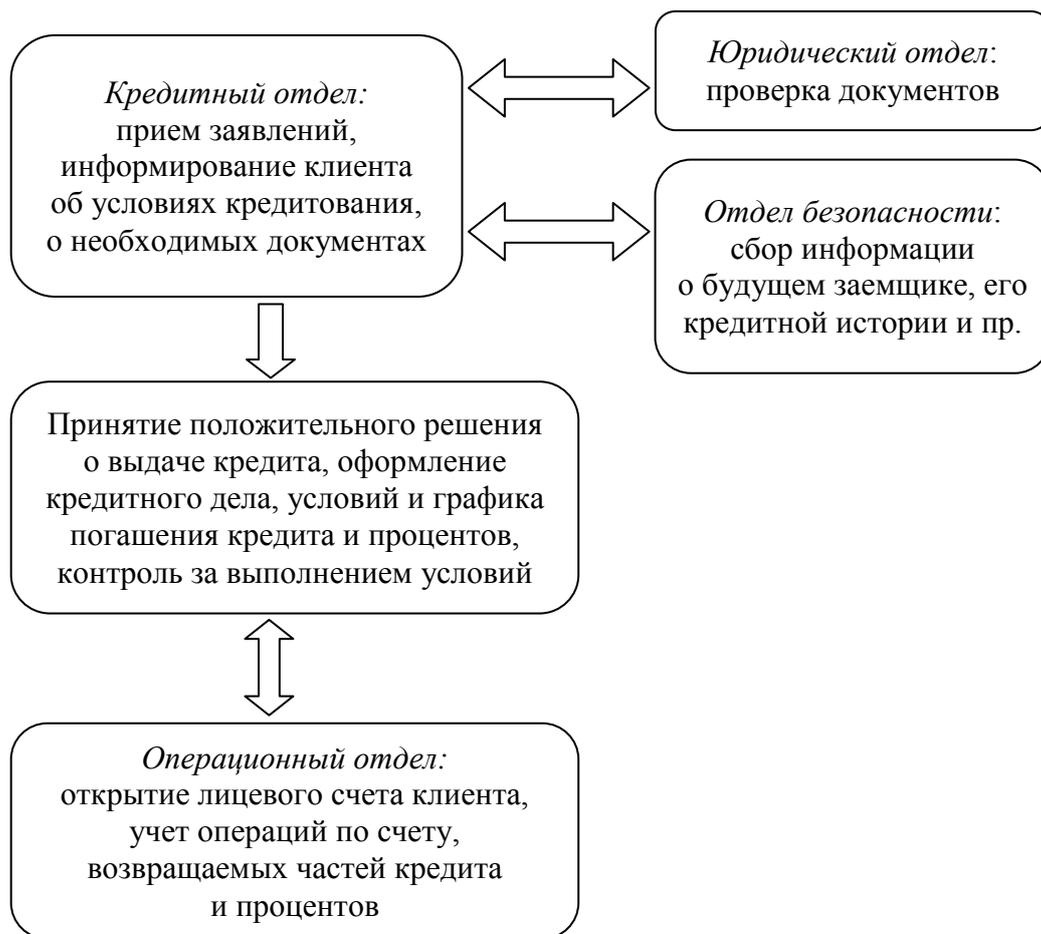


Рис. 35. Полномочия отделов коммерческого банка при предоставлении кредитов юридическим лицам

Получив документы, банк-кредитор оценивает кредито- и платежеспособность заемщика. Затем заключается *кредитный договор*, который содержит вид кредита, сумму и срок кредита, расчеты процентов и комиссионных вознаграждений банка за его расходы, связанные с выдачей кредита, вид обеспечения кредита и форму передачи кредита заемщику. При начислении процентов учитывается сумма кредита и сроки погашения.

Пример 25. Банк предоставил кредит на 90 дней предприятию на сумму 200 тыс. р. под 25 % годовых на хозяйственные нужды. Сумма кредита перечислена на расчетный счет клиента. За 90 дней будут начислены следующие проценты: $25 \cdot 90 / 365 = 6,16 \%$. В деньгах будет выплачено: $200\,000 \cdot 6,16 / 100 = 12\,320$ р.

Как видно из примера, сначала определяется размер процентов за начисляемый срок, затем эта сумма переводится в рубли, в зависимости от размера кредита.

Пример 26. Предприятию предоставлен кредит на сумму 600 тыс. р. под 25 % годовых. Кредит и проценты возвращаются в течение 120 дней равными долями с периодичностью в 30 дней. Расчеты показаны в табл. 49.

Таблица 49

Операции по примеру 26

№	Операция	Сумма
1	Предоставлен кредит	600 млн р.
2	Возврат кредита через 30 дней	150 млн р.
2	Начисление и погашение процентов через 30 дней	$25 \cdot 30 / 365 = 2,05 \%$ $600 \cdot 2,05 / 100 = 12,3$ (млн р.)
1	Возврат кредита через 60 дней	150 млн р.
3	Начисление и погашение процентов через 60 дней	$25 \cdot 30 / 365 = 2,05 \%$ $450 \cdot 2,05 / 100 = 9,225$ млн р.
1	Возврат кредита через 90 дней	150 млн р.
3	Начисление и погашение процентов через 90 дней	$25 \cdot 30 / 365 = 2,05 \%$ $300 \cdot 2,05 / 100 = 6,15$ млн р.
1	Возврат кредита через 120 дней	150 млн р.
3	Начисление и погашение процентов через 120 дней	$25 \cdot 30 / 365 = 2,05 \%$ $150 \cdot 2,05 / 100 = 3,075$ млн р.

В указанном примере проценты начисляются на сумму остатка задолженности.

В тех случаях, когда используется кредитная линия (то есть кредит берется частями, а не всей суммой сразу), проценты начисляются по срокам и суммам проведенных операций.

Пример 27. Строительная компания заключила кредитный договор с коммерческим банком на сумму 45 млн р. под 20 % годовых. Кредит предоставляется на строительство дома:

15 февраля – 15 млн р.;

15 июня – 20 млн р.;

15 ноября – 10 млн р.

Кредит возвращается одной суммой 15 февраля следующего года. Рассмотрим операции (табл. 50).

Наглядно видна экономия организации на процентах. Если бы был взят кредит полностью, пришлось бы отдавать в виде процентов 9 млн р. ($45 \cdot 0,2$).

Операции с кредитом по примеру 27

№	Операция	Сумма (млн р.)
1	Предоставлен кредит на строительство дома, первый транш (15.02.)	15
2	Предоставлен кредит, второй транш (15.06)	20
3	Начислены проценты с 15.02 по 15.06	$20 \cdot 120 / 365 = 6,58 \%$ $15 \cdot 6,58 / 100 = 0,987$
4	Предоставлен кредит, третий транш (15.11)	10
5	Начислены проценты с 15.06 по 15.11	$20 \cdot 153 / 365 = 8,38 \%$ $35 \cdot 8,38 / 100 = 2,933$
6	Начислены проценты на 15.02	$20 \cdot 92 / 365 = 5,04 \%$ $45 \cdot 5,04 / 100 = 2,268$
7	Возврат кредита	45
8	Погашение процентов	$0,987 + 2,933 + 2,268 = 6,188$

Одна из форм банковского кредита состоит в том, что банк разрешает фирме расходовать деньги сверх суммы на ее расчетном счете. Такой кредит называется *овердрафтом*, за него также уплачивается процент банку. Банковский овердрафт – это предоставление заемщику денежных средств, путем кредитования банком его расчетного счета в пределах установленного лимита, при недостаточности или отсутствии на счете денежных средств, с целью оплаты расчетных документов. Это краткосрочный, постоянно возобновляемый кредит, которым могут воспользоваться предприятия или предприниматели, владельцы пластиковых карт, у которых периодически появляются временные, краткосрочные потребности в дополнительных денежных средствах для проведения платежей. Такой кредит автоматически погашается коммерческим банком из образовавшегося остатка средств клиента на его счете на утро каждого дня. Так, например, в первый день клиенту выдали овердрафт, в течение следующего дня на счет поступали деньги, и уже на утро третьего дня за счет накопленных средств кредит был погашен.

Следует отметить, что из-за высоких процентных ставок, действующих в настоящее время в России, пользование банковским кредитом для многих предприятий не представляется возможным. При острой необходимости в средствах пользуются в основном краткосрочным кредитом.

Коммерческий кредит заключается в том, что предприниматель приобретает товар с отсрочкой платежа. А это равносильно получению в долг от продавца товара суммы, равной стоимости товара. Предприниматель,

приобретающий товар, обязуется согласно контракту, заключенному с поставщиком, вернуть ему стоимость полученного товара в определенный срок с выплатой процента за кредит, предоставленный в виде товара. Обычно коммерческий кредит оформляется в виде долговой расписки – векселя. Вексель – долговая расписка, обязательство векселедателя (плательщика) вернуть определенную сумму к определенному сроку. Векселя бывают простые (векселедатель и плательщик – одно и то же лицо) и переводные. При переводном векселе плательщиком является назначаемое векселедателем лицо. Этот субъект должен быть извещен об обязательстве платежа и высказать согласие по этому поводу (акцепт). На рис. 36 показаны особенности этих видов векселей.

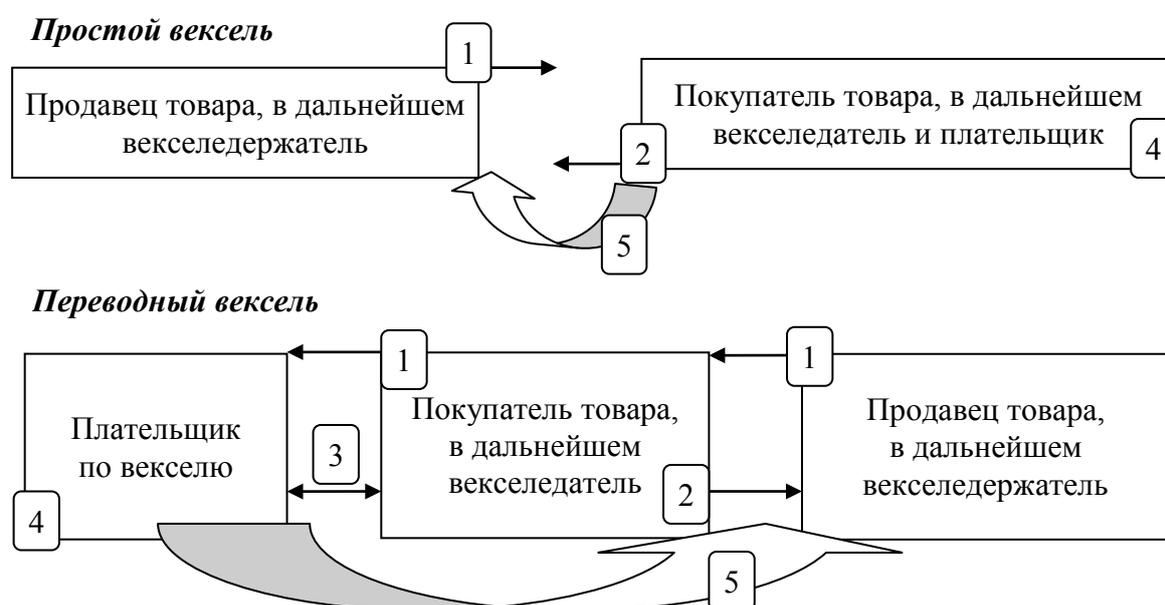


Рис. 36. Схема применения векселей:

- 1 – поступление товаров, услуг, работ. Расчет не произведен;
- 2 – выписывается вексель. Плательщиком по векселю будет лицо, имеющее задолженность перед векселедателем; 3 – согласие на оплату векселя;
- 4 – поступление доходов у плательщика по векселю; 5 – вексель оплачен

Векселя до их погашения могут передаваться другим лицам. Для этого на оборотной стороне векселя делается передаточная запись – индоссамент. По индоссаменту векселя передаются в тех случаях, когда необходимы денежные средства. Как правило, такие векселя либо продаются, либо передаются коммерческим банкам для предоставления кредитов.

В условиях рыночной экономики получают развитие новые формы взаимоотношений предприятий. Прежде всего, это лизинг. Мировая практика свидетельствует, что до 50 % основных фондов предприятия обновляют с помощью лизинга.

Лизинг – форма долгосрочной аренды, связанная с передачей в пользование оборудования, транспортных средств и другого движимого и недвижимого имущества. Фирма, предоставляющая имущество в аренду, может приобрести его за счет банковского кредита (рис. 37). Тогда лизинговые платежи включают проценты за кредит.

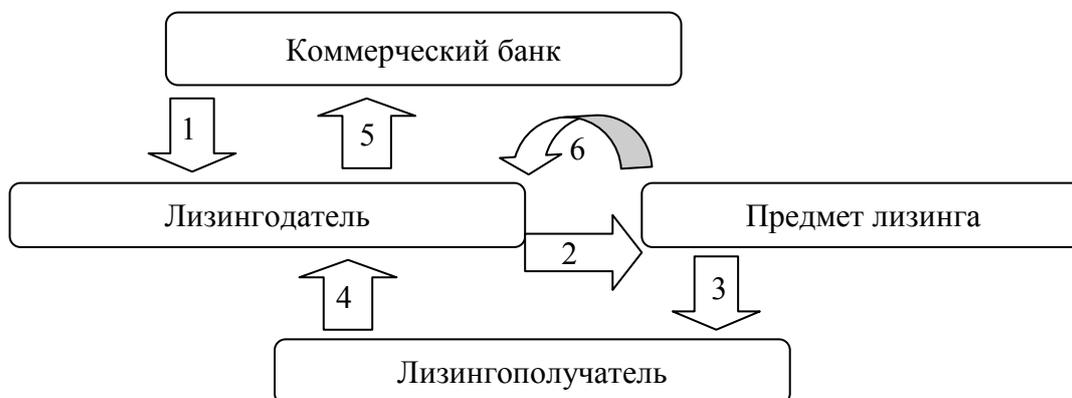


Рис. 37. Схема лизинга с использованием банковского кредита:
 1 – банковский кредит лизингодателю; 2 – приобретение предмета лизинга;
 3 – объект предоставлен лизингодателю; 4 – оплата лизинговых платежей;
 5 – погашение кредита и процентов за кредит; 6 – возврат предмета лизинга

Различают два вида лизинга: финансовый и операционный.

Финансовый лизинг предусматривает выплату арендатором в течение действия контракта сумм, покрывающих полную стоимость амортизации оборудования или большую ее часть, а также прибыли арендодателя. По истечении срока действия контракта арендатор может:

- вернуть объект лизинга арендодателю;
- заключить новый контракт на аренду;
- выкупить объект лизинга по остаточной стоимости.

Операционный лизинг заключается на срок, меньший амортизационного периода имущества. После окончания контракта объект лизинга возвращается владельцу или вновь сдается в аренду.

Преимущества лизинга заключаются в том, что лизинг позволяет получить основные фонды и начать их эксплуатацию, не отвлекая деньги из оборота. Преимущество лизинга для лизингодателя в том, что при досрочном прекращении лизинговых платежей объект лизинга может быть ему возвращен. Иное дело, если заемщик получал кредит и по каким-то причинам не может его вернуть. Объект, приобретенный на кредит (здание, транспортное средство и пр.), не может быть изъят коммерческим банком. Как видим, лизинг – это эффективный способ финансирования для предприятий, не располагающих необходимыми средствами для капиталовложений в оснащение производства. Эта си-

туация особенно характерна для малого бизнеса, как правило, имеющего ограниченные средства.

Важно и то, что основные фонды в течение всей сделки находятся на балансе лизинговой фирмы, а платежи ей относятся к текущим расходам хозяйствующего субъекта, т. е. включаются в себестоимость производимой продукции и соответственно уменьшают сумму прибыли, облагаемой налогом.

Франчайзинг – это система продажи лицензий (франшиз) на технологию и товарный знак. В качестве примера можно назвать производство в России продукции компании «Кока-Кола», открытие предприятий быстрого питания «Макдональдс» и пр. Система франчайзинга позволяет широко использовать ресурсы крупных предприятий для распространения производства в других странах через национальный капитал.

Лицензиар (фирма, предоставляющая франшизу) может сдать в аренду основные фонды, предложить финансирование. Помимо предоставления финансовой и консультативной помощи, лицензиар, как правило, обучает нового предпринимателя методам управления фирмой. Многие лицензиары предлагают консультации по вопросам рекламы, налогов и другим проблемам бизнеса, а также по руководству повседневной деятельностью предприятия, работающего на основе франшизы.

Для финансирования крупными фирмами малых фирм-новаторов, занимающихся прежде всего вопросами нововведений, обычно используется *венчурный* (рисковый) капитал. Дело в том, что крупная фирма обычно неохотно идет первой на производство принципиально новой продукции. Последствия возможной неудачи для нее намного тяжелее, чем для небольшой фирмы. Поэтому главным направлением участия крупной фирмы в исследованиях вероятного характера, связанных с разработкой и освоением принципиально новых товаров, становится осуществление так называемого рискованного финансирования небольших фирм, специализирующихся на подобных разработках.

Участие крупных фирм в рисковом финансировании обусловлено не только повышенной по сравнению с традиционными формами ведения НИОКР отдачей, но и их прямой экономической заинтересованностью. Дело в том, что независимые малые фирмы пользуются налоговыми и другими льготами, получают прямую финансовую поддержку в рамках правительственных программ стимулирования научно-технического прогресса. Как следствие, рискованное финансирование в настоящее время во многих странах активно развивается.

Подобное сотрудничество крупных и малых фирм является взаимовыгодным, так как рискованное финансирование позволяет фирме-заемщику освоить новые рынки гораздо быстрее и с меньшими затрата-

ми, чем если бы она это осуществляла за счет собственных ресурсов предприятия.

По данным ОАО «Российская венчурная компания», в России наиболее популярным у венчурных инвесторов является сектор информационно-компьютерных технологий (в 2010 году общий объем зафиксированных сделок составил около 1063,5 млн долл., или примерно 42 % от общего объема венчурных инвестиций). Отрасль финансовых услуг по объемам зафиксированных инвестиций следует за сектором информационно-компьютерных технологий с результатом 842,27 млн долл. (около трети всего объема венчурных инвестиций).

12.4. Инвестиции, источники пополнения и использование

Объектами инвестиционной деятельности являются вновь созданные и модернизируемые основные фонды и оборотные средства, ценные бумаги, целевые денежные вклады, научно-техническая продукция, другие объекты собственности, а также имущественные права и права на интеллектуальную собственность.

Из определений следует, что одни инвестиции направлены на увеличение собственного капитала (покупка акций и вложение пая с целью получения дивидендов, вклады на счета банков и покупка акций для получения по ним процентов), а другие – на расширение производственной базы путем покупки оборудования и земли, а также на капитальное строительство.

Создание и воспроизводство основных фондов может финансироваться за счет:

- собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц, средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий и др.);
- заемных финансовых средств инвесторов (банковские и бюджетные кредиты, облигационные займы и т. д.);
- привлеченных финансовых средств инвестора (средств, полученных от продажи акций, паевых и иных взносов членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц);
- денежных средств, централизуемых объединениями (союзами) предприятий в установленном порядке;
- инвестиционных ассигнований из государственных бюджетов и внебюджетных фондов;
- иностранных инвестиций.

Инвестирование в создание и воспроизводство основных фондов осуществляется в форме капиталовложений путем строительства новых, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих промышленных предприятий и субъектов.

К новому строительству относится строительство предприятий, зданий, сооружений, осуществляемое на новых площадках и по специально разработанному проекту.

Расширение действующего предприятия представляет собой либо строительство последующих очередей дополнительных производственных комплексов и производств по новым проектам, либо строительство или расширение существующих цехов основного, вспомогательного и обслуживающего производств. Оно ведется, как правило, на территории действующего предприятия или на примыкающих площадях.

Реконструкция – это полное или частичное переоборудование или переустройство действующего предприятия с заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования путем механизации и автоматизации производства, устранения диспропорций в технологических звеньях и вспомогательных службах. При реконструкции допускается строительство новых цехов взамен старых.

Техническое перевооружение – комплекс мероприятий по повышению технического уровня отдельных производств в соответствии с современными требованиями путем внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации и замены устаревшего оборудования, улучшения организации и структуры производства. Оно направлено на повышение интенсификации производства, увеличение производственных мощностей, улучшение качества выпускаемой продукции.

Государство в соответствии с законодательством, действующим на территории Российской Федерации, гарантирует защиту инвестиций, в том числе и иностранных, независимо от форм собственности. Инвестиции не могут быть безвозмездно национализированы или реквизированы.

Поскольку предприятия, как правило, не располагают достаточными финансовыми ресурсами для поддержания производства на уровне требований динамично развивающегося рынка, перед ними всегда возникает задача привлечения инвестора. Необходимо обосновать перед будущими инвесторами привлекательность и необходимость модернизации или ввода новых основных фондов. Необходимо также доказать привлекательность осуществления инвестиционного проекта на основе оценки его эффективности. Решение этой задачи предполагает исполь-

зование системы показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам участников инвестиционного проекта. Это прежде всего:

1. Показатели предполагаемой доходности от вложения средств в проект для его непосредственных участников. Основной показатель – соотношение сумм вложений и получаемых доходов для конкретного инвестора.

2. Показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта для предприятия. Главные показатели – получение продукции, дохода, прибыли на рубль капиталовложений.

3. Показатели социальных и экологических последствий, а также затрат, связанных с социальными мероприятиями и охраной окружающей среды. Указанные показатели трудно поддаются экономической оценке с позиции результатов.

Этапы и составные элементы инвестиционного проекта будут рассмотрены в следующей главе.

РАЗДЕЛ 5. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОТЧЕТНОСТЬ

Глава 13. Отчетность фирмы. Анализ отчетности

13.1. Виды и формы отчетности. Баланс предприятия

Результаты деятельности организации, финансовое состояние и динамика развития могут быть оценены на основании отчетности организации. *Бухгалтерская отчетность* организации представляет собой совокупность данных, характеризующих ее финансовое положение, результаты деятельности и динамику изменений. Отчетность составляется на основании данных бухгалтерского учета предприятия. В настоящее время утверждены приказом Министерство финансов РФ № 66н от 02.07.2010 г. и используются следующие формы отчетности:

1. Бухгалтерский баланс (форма 0710001).
2. Отчет о прибылях и убытках (приложение к бухгалтерскому балансу, форма 0710002).
3. Отчет об изменении капитала (приложение к бухгалтерскому балансу, форма 0710003).
4. Отчет о движении денежных средств (приложение к бухгалтерскому балансу, форма 0710003).

С 2012 года отчет о прибылях и убытках именуется отчетом о финансовых результатах. По результатам года организация составляет пояснительную записку, в которой указывает состояние и движение в течение года внеоборотных и оборотных активов, обязательств и капитала.

Прежде чем будут рассмотрены формы отчетности предприятия, выясним, каково их значение. Основными пользователями отчетности являются:

1. Собственники предприятия. На основании отчетности можно сделать вывод о том, насколько успешно управляется предприятие, каковы результаты и перспективы по выплате дивидендов и развитию производства.

2. Налоговые органы. Бухгалтерская отчетность необходима для контроля за правильностью начисления налогов и сборов.

3. Органы статистики. Отчетность предприятия нужна для обобщения данных о развитии производства в регионе, отрасли, в РФ.

4. Коммерческие банки. При решении вопроса о предоставлении кредита в банке анализируют данные отчетности с целью оценки платежеспособности фирмы.

5. Поставщики и покупатели продукции. Отчетность предприятия нужна этим субъектам рыночных отношений для того, чтобы определить

степень надежности фирмы как партнера (по поставкам продукции и оплате за приобретенные факторы производства).

6. Отчетность может представлять интерес для работников, определяющих степень перспективности заключения трудовых отношений с организацией.

Наиболее важным документом, показывающим состояние предприятия, является бухгалтерский баланс (табл. 51).

Таблица 51

Структура бухгалтерского баланса предприятия (2012 г.)

Актив баланса	Сумма	Пассив баланса	Сумма
<i>I. Внеоборотные активы</i>		<i>III. Капитал и резервы</i>	
Нематериальные активы		Уставный капитал	
Результаты исследований и разработок		Собственные акции, выкупленные у акционеров	
Нематериальные поисковые активы		Переоценка внеоборотных активов	
Материальные поисковые активы		Добавочный капитал (без переоценки)	
Основные средства		Резервный капитал	
Доходные вложения в материальные ценности		Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	
Финансовые вложения		<i>IV. Долгосрочные обязательства</i>	
Отложенные налоговые активы		Заемные средства	
<i>II. Оборотные активы</i>		Отложенные налоговые обязательства	
Запасы		Оценочные обязательства	
НДС по приобретенным ценностям		Прочие обязательства	
Дебиторская задолженность		<i>V. Краткосрочные обязательства</i>	
Финансовые вложения		Заемные средства	
Денежные средства и денежные эквиваленты		Кредиторская задолженность	
Прочие оборотные активы		Доходы будущих периодов	
		Оценочные обязательства	
		Прочие обязательства	
<i>Актив</i> <i>(сумма по разделам I, II)</i>		<i>Пассив</i> <i>(сумма по разделам II, IV, V)</i>	

Пользователи бухгалтерской информации, прежде всего, ставят себе задачу провести анализ бухгалтерской отчетности, чтобы на его основе сделать выводы о предприятии. Анализ начинается обычно с бухгалтерского баланса.

Баланс обычно представляется в виде двусторонней таблицы, левая сторона которой называется активом, правая – пассивом. Равновесие (равенство актива и пассива) – важнейший признак баланса.

Актив баланса показывает имущество или имущественные права предприятия. В пассиве баланса расшифровываются источники приобретения этих имущественных прав и активов. Актив баланса состоит из двух разделов (внеоборотные и оборотные активы). Статьи располагаются по определенной системе, в основе которой лежит степень ликвидности, т. е. в прямой зависимости от того, как быстро данная часть имущества приобретает в хозяйственном обороте денежную форму. В отечественном балансе актив строится в порядке возрастающей ликвидности. В разделе I баланса показывается недвижимое имущество, которое практически до конца своего существования сохраняет первоначальную форму (так называемые срочные вложения). В разделе II показывается оборотное имущество предприятия – запасы сырья, материалов, топлива и энергии, незавершенное производство, расходы будущих периодов, готовая продукция, а также чужие обязательства и денежные средства (так называемые текущие активы).

Пассив баланса показывает, во-первых, какая величина средств (капитала) вложена в хозяйственную деятельность предприятия и, во-вторых, кто и в какой форме участвовал в создании активов предприятия. Это, прежде всего, собственники фирмы, а также иные субъекты (банки, кредиторы, работники и пр.). Такое деление в балансе имеет важное значение для определения срочности погашения обязательств. Обязательства перед собственником составляют практически постоянную часть баланса, не подлежащую погашению во время деятельности хозяйствующего субъекта, заемные же средства имеют сроки своего погашения (выплата частей кредита, заработной платы, оплаты поставок, налогов и пр.).

Обязательства перед собственниками могут быть двух видов. Одни возникают в момент первоначального взноса собственника при открытии предприятия и последующих дополнительных взносах. Такие источники называют уставным капиталом. Другие обязательства перед собственником – накопление средств в результате хозяйственной деятельности в виде части прибыли. Эта часть обязательств отражается в таких статьях пассива баланса, как «Резервные фонды», «Фонды накопления», «Нераспределенная прибыль». Оба вида обязательств перед

собственником объединяются общим понятием «Капитал и резервы», составляют раздел III баланса.

Внешние обязательства (долги) подразделяются на долгосрочные и краткосрочные. С хозяйственной точки зрения внешние обязательства – это источник имущества (активов), а с юридической – долги предприятия. Статьи пассива баланса группируются, как и в активе, по определенной системе, а именно по степени срочности возврата обязательств. В отечественной практике статьи пассива располагаются по возрастающей срочности возврата, поэтому в разделе IV собраны долгосрочные обязательства, а в разделе V – краткосрочные.

По каждому разделу баланса предприятие имеет право детализировать статьи, разбивать суммы на дополнительные составляющие, необходимые пользователям. Например, показатель «Запасы» может быть разбит на такие статьи, как материальные запасы, запасы готовой продукции, незавершенное производство и пр. В балансе выводятся итоги по каждому разделу и в целом по активу и пассиву.

Отчет о финансовых результатах (форма 0710002) показывает основные источники получения доходов, расходы предприятия и чистый финансовый результат (табл. 52) после уплаты налога на прибыль.

Таблица 52

Структура отчета о прибылях и убытках (о финансовых результатах)

Показатели	Сумма
Выручка (без НДС)	
Себестоимость продаж	
Валовая прибыль (убыток)	
Коммерческие расходы	
Управленческие расходы	
<i>Прибыль (убыток) от продаж</i>	
Доходы от участия в других организациях	
Проценты к получению	
Проценты к уплате	
Прочие доходы	
Прочие расходы	
<i>Прибыль (убыток) до налогообложения</i>	
Текущий налог на прибыль	
в т. ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	
Изменение отложенных налоговых обязательств	
Изменение отложенных налоговых активов	
Прочее	
<i>Чистая прибыль (убыток)</i>	

Как видно из табл. 51, в указанном отчете отражен финансовый результат от основной деятельности, дополнительных и внереализационных операций. Выплата процентов по кредитам осуществляется за счет прибыли, вследствие чего налогооблагаемая прибыль уменьшается.

Отчет об изменении капитала (форма 071003) показывает, как изменялся собственный капитал за счет разных источников: финансового результата, изменения стоимости акций, реорганизации фирмы и пр. При этом возможны разнонаправленные процессы как в сторону увеличения капитала, так и в сторону уменьшения (табл. 53).

Таблица 53

Статьи отчета об изменении капитала (2012 г.)

Показатели	Сумма
<i>Величина капитала на начало периода</i>	
<u><i>Увеличение капитала – всего:</i></u>	
в том числе:	
чистая прибыль	
переоценка имущества	
доходы, относящиеся непосредственно на увеличение капитала	
дополнительный выпуск акций	
увеличение номинальной стоимости акций	
реорганизация юридического лица	
<u><i>Уменьшение капитала – всего:</i></u>	
в том числе:	
убыток	
переоценка имущества	
расходы, относящиеся непосредственно на уменьшение капитала	
уменьшение номинальной стоимости акций	
уменьшение количества акций	
реорганизация юридического лица	
дивиденды	
Изменение добавочного капитала	
Изменение резервного капитала	
<i>Величина капитала на конец периода</i>	

Информация об изменении величины капитала особенно важна для инвесторов и партнеров фирмы.

Отчет о движении денежных средств (форма 071004) показывает результаты деятельности в денежной форме (табл. 54).

Как видно из указанной таблицы, предприятия отчитываются по основным денежным потокам (поступления и платежи) с целью анализа результатов деятельности, показанной в денежной форме, по финансовой, инвестиционной и текущей деятельности.

Таблица 54

Статьи отчета о движении денежных средств (2012 г.)

Показатели	Сумма
<i>Денежные потоки от инвестиционных операций</i>	
<i>Поступления – всего, в том числе</i>	
от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)	
продажи акций других организаций (долей участия)	
возврата предоставленных займов, продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	
прочие поступления	
<i>Платежи – всего, в том числе</i>	
в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	
в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	
в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	
процентов по долговым обязательствам	
прочие платежи	
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	
<i>Денежные потоки от текущих операций</i>	
<i>Поступления – всего, в том числе</i>	
от продажи продукции, товаров, работ и услуг	
арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей	
от перепродажи финансовых вложений	
прочие поступления	
<i>Платежи – всего, в том числе</i>	
поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	
в связи с оплатой труда работников	
процентов по долговым обязательствам	
налога на прибыль организаций	
прочие платежи	

Сальдо денежных потоков от текущих операций	
Денежные потоки от финансовых операций	
<i>Поступления</i> – всего, в том числе	
получение кредитов и займов	
денежных вкладов собственников (участников)	
от выпуска акций, увеличения долей участия	
от выпуска облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг и др.	
<i>Платежи</i> – всего, в том числе	
собственникам (участникам) в связи с выкупом у них акций (долей участия) организации или их выходом	
на уплату дивидендов и иных платежей по распределению прибыли	
в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг, возврат кредитов и займов	
Сальдо денежных потоков от финансовых операций	
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	

13.2. Анализ отчетности. Вертикальный и горизонтальный анализ баланса

Наиболее простой способ исследования результатов деятельности предприятия – анализ структурных изменений и динамики развития. Для этого используется вертикальный и горизонтальный анализ разделов и статей баланса. Горизонтальный анализ показывает, как изменились статьи баланса относительно предыдущего периода. Вертикальный анализ баланса отражает изменение структуры, то есть соотношений между статьями и разделами баланса. Покажем особенности горизонтального и вертикального анализа на примере.

Пример 28. Имеются условные данные баланса по предприятию *N* (табл. 55).

Таблица 55

Данные баланса предприятия *N* (ден. ед.)

Актив баланса	На 31 декабря		Пассив баланса	На 31 декабря	
	2011	2012		2011	2012
<i>I. Внеоборотные активы</i>			<i>III. Капитал и резервы</i>		
Основные средства	6000	6600	Уставный капитал	7000	7000

Окончание таблицы 55

Актив баланса	На 31 декабря		Пассив баланса	На 31 декабря	
	2011	2012		2011	2012
Доходные вложения в материальные ценности	300	130	Добавочный капитал	150	250
Финансовые вложения	400	400		Резервный капитал	50
Отложенные налоговые активы	100	110	Нераспределенная прибыль (убыток)	270	200
Итого по разделу I	6800	7240	Итого по разделу III	7470	7450
<i>II. Оборотные активы</i>			<i>IV. Долгосрочные обязательства</i>		
Запасы	3000	2700	Заемные средства	1000	1300
НДС по приобретенным ценностям	240	210	Отложенные налоговые обязательства	30	30
Дебиторская задолженность	260	290	Итого по разделу IV	1030	1330
Денежные средства	200	230	<i>V. Краткосрочные обязательства</i>		
Итого по разделу II	3700	3430	Заемные средства	1200	1000
			Кредиторская задолженность	800	890
			Итого по разделу V	2000	1890
Актив	10500	10670	Пассив	10500	10670

Проведем сопоставление статей баланса – выявим динамику и изменение соотношений между статьями и разделами. В табл. 56 приведены данные по результатам сравнения изменений в 2012 году относительно 2011 года.

Данные в таблице показывают следующее.

1. Произошло незначительное увеличение (на 1,62 %) активов предприятия. Наиболее существенно увеличились основные средства (10 %), денежные средства (15 %). Приросла дебиторская задолженность (11,5 %), то есть покупатели стали хуже рассчитываться за отгруженную продукцию.

2. Среди источников предприятия произошли следующие изменения. Собственные средства несколько уменьшились (на 0,3 %). Увеличились долгосрочные обязательства. Предприятие уменьшило краткосрочные кредиты, перейдя на долгосрочные.

3. Доля собственных средств уменьшилась с 71,4 до 69,82 %. Увеличилась доля внешних обязательств относительно банков и иных кредиторов.

Таблица 56

Изменение бухгалтерского баланса предприятия N

Статьи баланса	2012 г. относительно 2011 г. (%)	Структура баланса в 2011 г. (%)	Структура баланса в 2011 г. (%)
Актив	101,62	100	100
Основные средства	110	57,15	61,85
Доходные вложения в материальные ценности	43,3	2,85	1,22
Финансовые вложения	100	3,8	3,75
Отложенные налоговые активы	110	0,95	1,03
<u>Итого по разделу внеоборотных активов</u>	<u>106,5</u>	<u>64,75</u>	<u>67,85</u>
Запасы	90	28,57	25,3
НДС по приобретенным ценностям	87,5	2,29	1,97
Дебиторская задолженность	111,5	2,48	2,73
Денежные средства	115	1,91	2,15
<u>Итого по разделу оборотных активов</u>	<u>92,7</u>	<u>35,25</u>	<u>32,15</u>
Пассив	101,62	100	100
Уставный капитал	100	66,67	65,6
Добавочный капитал	166,7	1,42	2,34
Резервный капитал	200	0,48	0,94
Нераспределенная прибыль (убыток)	74,1	2,57	1,88
<u>Итого по разделу капитала и резервов</u>	<u>99,7</u>	<u>71,14</u>	<u>69,82</u>
Заемные средства	130	9,52	12,18
Отложенные налоговые обязательства	100	0,28	0,28
<u>Итого по разделу долгосрочных обязательств</u>	<u>129,1</u>	<u>9,8</u>	<u>12,46</u>
Заемные средства	83,3	11,43	9,38
Кредиторская задолженность	111,25	7,63	8,34
<u>Итого по разделу краткосрочных обязательств</u>	<u>94,5</u>	<u>19,06</u>	<u>17,72</u>

Продолжим анализ отчетности этого предприятия в следующем разделе.

13.3. Анализ ликвидности и платежеспособности

Важнейшими задачами анализа финансового состояния предприятия являются:

- определение платежеспособности и ликвидности предприятия;
- изучение структуры источников средств предприятия;
- анализ показателей оборачиваемости активов;
- определение доходности предприятия.

Платежеспособность – это возможность предприятия расплачиваться по своим обязательствам. Самый лучший вариант, когда у предприятия всегда имеются свободные денежные средства, достаточные для погашения имеющихся обязательств. Однако предприятие является платежеспособным и в том случае, когда свободных денежных средств у него недостаточно или они вовсе отсутствуют, но предприятие способно быстро реализовать свои активы и расплатиться с кредиторами.

Поскольку одни виды активов обращаются в деньги быстрее, другие – медленнее, необходимо группировать активы предприятия по степени их ликвидности, т. е. по возможности обращения в денежные средства.

К наиболее ликвидным активам относятся сами денежные средства предприятия и краткосрочные финансовые вложения в ценные бумаги (A_1). Следом за ними идут быстрореализуемые активы – депозиты и дебиторская задолженность (A_2). Более длительного времени требует реализация готовой продукции, запасов сырья, материалов и полуфабрикатов, которые относятся к медленно реализуемым активам (A_3). Наконец, группу труднореализуемых активов образуют земля, здания, оборудование, продажа которых требует значительного времени, а поэтому осуществляется крайне редко (A_4).

Пассивы баланса по степени срочности их погашения можно подразделить следующим образом:

- P_1 – наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);
- P_2 – краткосрочные пассивы (краткосрочные кредиты и займы);
- P_3 – долгосрочные кредиты и займы, арендные обязательства и др.;
- P_4 – постоянные пассивы (собственные средства, за исключением арендных обязательств и задолженности перед учредителями).

Ликвидность баланса – это степень покрытия обязательств предприятия такими активами, срок превращения которых в денежные средства соответствует сроку погашения обязательств. Баланс считается абсолютно ликвидным, если:

$A_1 \geq P_1$, то наиболее ликвидные активы равны наиболее срочным обязательствам или перекрывают их;

$A_2 \geq P_2$, то быстрореализуемые активы равны краткосрочным пассивам или перекрывают их;

$A_3 \geq P_3$, то медленно реализуемые активы равны долгосрочным пассивам или перекрывают их;

$A_4 \leq P_4$, то постоянные пассивы равны труднореализуемым активам или перекрывают их.

Последнее положение имеет глубокий экономический смысл: когда постоянные пассивы перекрывают труднореализуемые активы, соблюдается важное условие платежеспособности – наличие у предприятия собственных оборотных средств, обеспечивающих бесперебойный воспроизводственный процесс; равенство же постоянных пассивов и труднореализуемых активов отражает нижнюю границу платежеспособности за счет собственных средств предприятия.

Продолжим пример 27. Проведем группировку статей баланса по указанным признакам (табл. 57).

Таблица 57

*Группировка статей бухгалтерского баланса предприятия N
за 2011 и 2012 гг. (ден. ед.)*

Условные обозначения	Пояснение	Статьи баланса	2011 г.	2012 г.
Актив баланса			10 500	10 670
A ₁	Наиболее ликвидные активы	Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения	200	230
A ₂	Быстро реализуемые активы	Дебиторская задолженность	260	290
A ₃	Медленно реализуемые активы	Материальные запасы, НДС по покупкам	3240	3910
A ₄	Трудно реализуемые активы	Здания, оборудование и прочие внеоборотные активы	6800	7240
Пассив баланса			10500	10670
P ₁	Наиболее срочные обязательства	Кредиторская задолженность перед поставщиками, работниками, по налогам	800	890
P ₂	Краткосрочные обязательства	Краткосрочные кредиты	1200	1000
P ₃	Долгосрочные обязательства	Долгосрочные кредиты	1030	1330
P ₄	Постоянные пассивы	Собственные средства, уставный капитал, фонды и резервы	7470	7450

Важными критериями, характеризующими финансовое состояние предприятия, как было уже сказано, являются его рентабельность и кредитоспособность.

Под кредитоспособностью предприятия понимаются его возможности в получении кредита и способности его своевременного погашения за счет собственных средств и других финансовых ресурсов.

Для достижения и поддержания финансовой устойчивости предприятия важна не только абсолютная величина прибыли, но и ее уровень относительно вложенного капитала или затрат предприятия, т. е. рентабельность (прибыльность).

Финансовое состояние предприятия зависит от многих факторов, которые можно классифицировать как зависящие (внутренние) и не зависящие (внешние) от деятельности самого предприятия.

К внутренним факторам можно в первую очередь отнести способность руководителей предприятия и его менеджеров эффективно управлять предприятием с целью достижения рационального использования всех ресурсов, выпуска конкурентоспособной продукции и на этой основе устойчивого финансового состояния предприятия.

Внешние факторы зависят в основном от проводимой экономической политики государства: финансово-кредитной, налоговой, амортизационной, протекционистской и внешнеэкономической, которая в конечном итоге создает благоприятные или плохие экономические условия хозяйствования.

Высшей формой устойчивости предприятия является его способность развиваться в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды.

Финансовое состояние характеризуют многие показатели, которые можно, исходя из их назначения, объединить в следующие группы.

I. Показатели платежеспособности: коэффициенты абсолютной, срочной, текущей и общей ликвидности. В целом показатели платежеспособности характеризуют возможность предприятия в конкретный момент времени рассчитаться с кредиторами по краткосрочным платежам собственными средствами. Предприятие считается платежеспособным, если эти показатели не выходят за рамки предельных значений (табл. 57).

II. Показатели финансовой устойчивости: коэффициенты обеспеченности собственными оборотными средствами, финансовой устойчивости, независимости, капитализации. Показатели финансовой устойчивости характеризуют степень защищенности привлеченного капитала, обеспеченности собственными ресурсами.

III. Показатели деловой активности: коэффициенты оборачиваемости капитала, мобильных средств, дебиторской и кредиторской задолженности. Эти показатели зависят от отраслевой принадлежности предприятия, технологии производства.

IV. Показатели рентабельности: собственных средств, привлеченного капитала, оборота, продаж и пр. Расчетные формулы для анализа рентабельности были даны ранее.

Исходными данными для расчета показателей всех этих групп в основном являются данные бухгалтерского баланса предприятия и форма 0710002.

Анализ финансового состояния предприятия необходим не только для того, чтобы знать, в каком положении находится предприятие на тот или иной отрезок времени, но и для эффективного управления с целью обеспечения финансовой устойчивости предприятия.

В современных условиях правильное определение реального финансового состояния предприятия имеет большое значение не только для самого предприятия, его акционеров, но и для возможных инвесторов.

Систематический контроль финансового состояния предприятия позволяет оперативно выявлять негативные стороны в работе предприятия и своевременно принимать действенные меры по выходу из сложившейся ситуации. Поэтому анализу финансового состояния на предприятии должно уделяться самое пристальное внимание.

В табл. 58 приведены основные формулы расчета показателей для анализа, их применение к условному предприятию *N*.

Таблица 58

*Расчетные показатели для анализа финансового состояния
(на примере предприятия N)*

Показатель	Условное обозначение	Формула	2011 г.	2012 г.	Норматив
Коэффициент абсолютной ликвидности	L_1	$\frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}$	0,1	0,12	$> 0,2$
Коэффициент срочной ликвидности	L_2	$\frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}$	0,23	0,27	$> 0,8$
Коэффициент текущей ликвидности	L_3	$\frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}$	1,85	2,34	> 2

Показатель	Условное обозначение	Формула	2011 г.	2012 г.	Норматив
Коэффициент общей ликвидности	Л ₄	$\frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3}$	0,81	0,91	> 1
Коэффициент утраты (восстановления) платежеспособности	КУ или КВ	Сопоставление показателей платежеспособности по годам		КВ > 1	
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	КОСОС	$\frac{\Pi_4 - A_4}{A_1 + A_2 + A_3}$	0,18	0,06	> 0,1
Коэффициент капитализации	И ₁	$\frac{\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3}{\Pi_4}$	0,4	0,43	< 1
Коэффициент финансовой независимости	И ₂	$\frac{\Pi_4}{\text{Баланс}}$	0,71	0,7	> 0,5
Коэффициент финансовой устойчивости	И ₃	$\frac{\Pi_3 + \Pi_4}{\text{Баланс}}$	0,81	0,82	0,8 – 0,9
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	О ₁	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Баланс}}$			
Коэффициент оборачиваемости мобильных средств	О ₂	$\frac{\text{Выручка}}{A_1 + A_2 + A_3}$			
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	О ₃	$\frac{\text{Выручка}}{\Pi_1 + \Pi_2}$			
Средний срок погашения кредиторской задолженности	Т ₃	$\frac{365}{O_3}$			

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	O_4	$\frac{\text{Выручка}}{A_2}$			
Средний срок возврата долгов в организацию	T_4	$\frac{365}{O_4}$			

Из полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Фирма испытывает определенные проблемы с платежеспособностью. Оборотных средств для расчетов по обязательствам явно не хватает. В то же время степень платежеспособности восстанавливается.

2. Финансовая устойчивость фирмы довольно высока. Собственных средств достаточно для расчетов по обязательствам, но они в значительной степени заморожены во внеоборотных активах.

Для расчетов показателей деловой активности и рентабельности берется информация из отчета о финансовом результате.

Глава 14. Планирование и бюджетирование на предприятии

14.1. Принципы и методы планирования на предприятии

Планирование и прогнозирование являются важнейшими составными частями управления предприятием, и без них вряд ли возможна его успешная работа. Они позволяют:

- предвидеть перспективу развития предприятия на будущее;
- более рационально использовать все ресурсы предприятия;
- избежать риска банкротства;
- более целеустремленно и эффективно проводить научно-техническую политику на предприятии;
- своевременно обновлять и модернизировать выпускаемую продукцию и повышать ее качество в соответствии с конъюнктурой рынка;
- повышать эффективность производства и улучшать финансовое состояние предприятия.

Но для того чтобы прогнозирование и планирование могли выполнять эти функции, они должны быть построены на научных принципах и методах.

Под *принципами планирования* понимаются основные теоретические положения, которыми следует руководствоваться в процессе планирования на предприятии.

К основным принципам планирования относятся:

1. *Непрерывность планирования.* Этот принцип означает, что на предприятии должны разрабатываться долго-, средне- и краткосрочные (годовые) планы. Средне- и долгосрочные планы должны систематически пересматриваться и корректироваться с учетом изменившихся обстоятельств, а годовые планы должны вытекать из среднесрочных планов. Этим достигается непрерывность планирования на предприятии.

2. *Научность.* Этот принцип означает, что планирование должно осуществляться на научной основе, т. е. на достоверной информации и научно проверенных методах. Кроме того, этот принцип означает, что в планах должны использоваться самые последние достижения в науке и технике, а также передовые методы работы предприятий.

3. *Эффективность.* Нацеленность планов на рациональное использование всех ресурсов предприятия, повышение эффективности производства и достижение максимальной прибыли.

4. *Принцип ведущих звеньев* и приоритетность их реализации. Это означает, что на предприятии всегда необходимо выбирать главные направления, от реализации которых зависит успех дела, и стремиться их реализовать в первую очередь.

5. *Принцип взаимной увязки и координации.* Планирование должно охватывать все производственные подразделения предприятия с целью обеспечения сбалансированности в работе между ними.

В отечественной практике применяются различные *методы планирования* на предприятии:

Балансовый метод, наиболее широко используется при планировании на народнохозяйственном уровне. Он применяется и на уровне предприятия. Это могут быть разные балансы: материальные, трудовых ресурсов, финансовые. Принцип любого баланса – соответствие источников и расходов, ресурсов и их применения. На основе балансового метода строятся современные программы бюджетирования, которые будут рассмотрены в последующем.

Нормативный метод. Сущность его заключается в том, что при планировании применяется целая система норм и нормативов использования ресурсов предприятия (нормы расхода сырья и материалов, нормы выработки и обслуживания, трудоемкость, нормы численности, нормативы использования машин и оборудования, нормативы организации производственного процесса, длительность производственного цикла, запасы сырья, материалов и топлива, незавершенного производства).

Этот метод может успешно применяться только, если используется прогрессивная нормативная база, т. е. когда нормы и нормативы пере-

смотрены с учетом планируемых мероприятий по внедрению новой техники.

Программно-целевой метод. Смысл метода в том, что принимаются конкретные программы, обосновываются финансовые ресурсы, предлагается план мероприятий, прогнозируются результаты и вводятся корректировки при изменении параметров. Этот метод применяется при планировании программ реконструкции и развития.

Метод планирования по технико-экономическим факторам. Он применяется в основном при планировании издержек производства и реализации продукции, производственной программы и других разделов плана экономического и социального развития предприятия.

При этом методе планирования учитываются технические факторы (внедрение новой техники и технологии, новых материалов); факторы организации производства; факторы развития (изменение объема производства, номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции).

Этот метод применяется при разработке производственной программы, плана по труду и кадрам, планов по издержкам производства и реализации продукции. При планировании на предприятии используется не один метод из вышеперечисленных, а весь их комплекс.

14.2. План финансово-хозяйственной деятельности

В условиях рыночной неустойчивости предприятия составляют планы финансово-хозяйственной деятельности для того, чтобы предусмотреть возможные негативные изменения, использовать благоприятные факторы развития. Планы финансово-хозяйственной деятельности могут быть различными, исходя из принципов и методов их разработки, объектов и целей планирования. Остановимся на наиболее распространенных видах планов для предприятий (рис. 38).

В настоящее время не существует какой-то строгой, официально утвержденной методологии по составлению плана экономического развития предприятия. Поэтому на многих предприятиях к этому процессу подходят по-разному, особенно это касается количества разделов плана.

Обязательным разделом является план по производству продукции, или производственная программа. Под производственной программой предприятия понимается научно обоснованное плановое задание по объему, номенклатуре, ассортименту и качеству выпускаемой продукции, разработанное на основе заключенных договоров и утвержденное на предприятии соответствующим органом.

Производственная программа **состоит** из следующих разделов:

I. Плановое задание по объему, номенклатуре и ассортименту выпускаемой продукции.

II. Плановое задание по качеству выпускаемой продукции.

III. План по специализации и кооперированию.

IV. План по привлекаемым ресурсам: трудовым, финансовым, производственным, материальным и пр.

V. План маркетинга. Планирование ценовой стратегии, способов реализации и рекламирования товаров.

VI. План по логистике. Варианты поставок сырья и транспортировки произведенной продукции и факторов производства.



Рис. 38. Планирование на предприятиях

При разработке производственной программы необходимо соблюдать следующие принципы:

- научное обоснование использования производственных мощностей, материальных, трудовых и финансовых ресурсов;

- систематическое обновление номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции и повышение ее качества;
- согласованность производственной программы предприятия с производственными программами других предприятий, тесно связанных по линии кооперирования;
- обновление факторов производства, исходя из требований покупателей, состояния научно-технического прогресса;
- непрерывное наращивание выпуска и реализации продукции, если на нее имеется спрос.

Основой для разработки производственной программы являются результаты маркетинговых исследований, портфель заказов, наличие производственных мощностей и ресурсов на предприятии.

14.3. Финансовый план

Финансовый план является самостоятельным документом в тех случаях, когда фирма планирует конечные финансовые результаты хозяйственной деятельности. В то же время финансовый план может быть составной частью плана финансово-хозяйственной деятельности как для текущих, так и для долгосрочных целей. Рассмотрим содержание финансового плана как самостоятельного инструмента планирования.

Финансовый план состоит из следующих разделов: доходы предприятия, расходы по производству и реализации продукции, отчисления (рис. 39).

Сальдо, определяемое как разность от вычитания раздела расходов и раздела отчислений и раздела доходов, покажет предприятию перспективы развития.

Если результат будет отрицательным, предприятие вынуждено использовать заемные или привлеченные средства для решения производственных задач. Если указанный результат положительный, средства можно использовать для финансовых вложений или развития основного производства. Чистый остаток также должен быть распределен. Например, это может быть прибыль, направляемая на потребление и развитие производства. В то же время за счет финансового остатка могут формироваться дополнительные резервы, осуществляться финансовые вложения, планы развития предприятия. Подобный финансовый план показывает возможности фирмы для дальнейшего развития.

В финансовом плане акционерного общества в доходной части необходимо выделить средства, мобилизуемые посредством размещения ценных бумаг, а также расходные статьи, отражающие отчисления прибыли в резервный фонд и выплату доходов по акциям и облигациям.

Раздел 1.

1. Выручка от реализации продукции, услуг (по всем видам деятельности).
2. Доход от внереализационных операций.
3. Доход от реализации активов (основных средств, материальных запасов).
4. Амортизация, средства ремонтного фонда.
5. Поступления от других предприятий.
6. Мобилизация внутренних ресурсов в капитальном строительстве.
7. Прирост устойчивых пассивов.
8. Излишек оборотных средств на начало периода.
9. Доход от выпуска акций, по ценным бумагам, депозитам и пр.

Минус:

Раздел 2.

1. Затраты по реализованной продукции.
2. Капитальные вложения.
3. Затраты на ремонт ОС.
4. Прирост норматива собственных оборотных средств.
5. Арендная плата.
6. Отчисления в резервы.
7. Операционные расходы.

Минус:

Раздел 3.

1. НДС.
2. Налоги из прибыли.
3. Налоги, включаемые в себестоимость продукции (страховые взносы, транспортный налог и пр.).
4. Погашение кредитов.
5. Уплата процентов по полученным кредитам.

Равно:

Результат:

Вариант А. Свободный финансовый остаток (может быть использован для развития и потребления).

Вариант Б. Отрицательное сальдо финансовых средств (необходимо компенсировать за счет внешних заимствований).

Рис. 39. Разделы финансового плана

14.4. Бизнес-план

Бизнес-план – это документ, описывающий все основные аспекты будущего коммерческого мероприятия, анализирующий проблемы, с которыми может столкнуться фирма, и способы их решения.

Бизнес-план позволяет: всесторонне обосновать тот или иной проект или мероприятие; разработать стратегию и тактику поведения для достижения цели; определить финансовые результаты от реализации проекта или мероприятия. Чаще всего составляются бизнес-планы по инвестиционному проекту, связанному с освоением новой продукции, реконструкцией предприятия.

Бизнес-план – это не только внутрифирменный документ, но и внешний. Он может сыграть важную роль для получения кредита и иностранных инвестиций. Получить иностранные инвестиции без наличия бизнес-плана практически невозможно.

Несмотря на различия, в любом бизнес-плане можно выделить следующие основные разделы:

1. Резюме проекта.
2. Описание предприятия.
3. Описание продукции (услуги).
4. Анализ рынка и план сбыта.
5. Производственный план.
6. Финансовый план.
7. Анализ риска.
8. Экологическая и нормативная информация.
9. Приложения.

1. *Резюме проекта*, которое открывает бизнес-план, но составляется в самом конце работы над ним. Максимальное внимание должно быть уделено разъяснению сути инвестиционного проекта, назначения планируемого для производства товара, источников финансирования. Нужно показать суть и смысл предлагаемого мероприятия, показать его преимущества. Например, при планировании производства нового товара нужно показать, чем будущий товар будет отличаться от продукции конкурентов и почему покупатели захотят приобрести именно его. Последняя страница резюме должна быть посвящена финансовым результатам, ожидаемым от проекта. После этого излагаются основные разделы бизнес-плана. Остановимся на них подробнее.

2. *Описание предприятия*. Указывается название, адрес и телефоны компании. Показываются статус, адреса, телефоны собственников (учредителей).

Обязателен параграф, описывающий компанию и характер бизнеса, потребность в финансировании. Могут быть отражены:

- организационная структура и кадровый состав;
- основные достижения и преимущества предприятия;
- показатели финансовой эффективности предприятия;
- объем рынка продукции или услуг, предоставляемых предприятием;
- сильные и слабые стороны предприятия (качество продукции и услуг, возможности сбыта, уровень производственных издержек, квалификация, опыт персонала, уровень технологии, условия поставок материалов или комплектующих, уровень менеджмента) и многое другое.

Компания может составить свои предложения по портфелю инвестиций – акций, облигаций, займов и т. д. Отражена степень конфиденциальности отчетности. Эти положения необходимы для безопасности и очень важны для компании. Указывается дата составления бизнес-плана и имена его составителей.

3. *Описание продукции (услуги)*, которая будет производиться, предлагаться.

В этом разделе сравнивается производимая предприятием продукция (услуга) с продукцией (услугой) конкурентов, анализируются планы развития производства.

Прежде всего, это характеристика продукции (функциональное назначение, примеры использования, стоимость, технологичность, универсальность, соответствие принятым стандартам и пр.). Указывается, на какой стадии находится продукт в настоящее время (идея, рабочий проект, опытный образец, серийное производство и т. п.).

Анализ продукции конкурентов, имеющейся на рынке (описание функциональных и потребительских свойств конкурирующих продуктов, принципы ценообразования конкурентов, способы стимулирования сбыта, используемые конкурентами).

Необходимо показать также отличительные особенности и преимущества планируемой к производству продукции.

4. *Анализ рынка и план сбыта*. В этом разделе должно быть показано, что продукция или услуги имеют рынок сбыта, а также возможность предприятия добиться успеха на этом рынке; необходимо показать затраты в связи с выходом на рынок и возможные риски.

Характеристика рынка: размеры рынка (регион, РФ, СНГ, мировой рынок); уровень и тенденции развития; динамика цен; специфические особенности рынка; прогнозы относительно развития в будущем и прочее.

Характеристика потребителей продукции: тип потребителей (покупатели, производители, единичные самостоятельные потребители и т. п.); их географическое расположение; мнение о продукции.

Стратегия продвижения продукции на рынок: расчет и обоснование цены, ценовая политика; система распределения (продаж) в настоящее время и в перспективе; реклама; стимулирование сбыта; сервисное и гарантийное обслуживание; связи с общественностью.

В этом же разделе дается характеристика конкурентов: перечень основных конкурентов; их сильные и слабые стороны; финансовое положение; уровень технологии; удельный вес в обороте рынка; используемые конкурентами стратегии маркетинга; возможная реакция на планируемый продукт.

План сбыта должен отражать стратегию продаж компании в различные временные периоды и показывать: цену продукции; методы ценообразования и установления гарантийного срока; схему реализации продукции (с авансом, в кредит, на экспорт); размеры скидок; время на сбыт; уровень запасов; процент потерь; условия оплаты (по факту, с предоплатой, в кредит); время задержки платежа.

5. Производственный план. Содержит описание всего производственного процесса. Главная задача раздела – подтвердить расчетами, что предприятие в состоянии реально производить необходимое количество товаров (услуг) в нужные сроки и с требуемым качеством.

Этот раздел должен подробным образом описывать путь, посредством которого предприятие планирует эффективно производить продукцию или услуги и поставлять их потребителю. Необходимо отразить все этапы подготовительного периода в календарном плане. Календарный план выполнения работ в рамках проекта должен включать прогноз сроков действий (мероприятий) и потребности в финансовых ресурсах для его реализации.

Описание технологического процесса должно отразить:

- степень обеспеченности факторами производства;
- потребность в приобретении оборудования;
- потребность в участках земли, зданиях и сооружениях, коммуникациях;
- потребность в сырье, материалах, комплектующих;
- требования к источникам энергии и их доступность;
- возможности совершенствования технологии производства;
- требования к квалификации и наличие необходимого персонала.

6. *Финансовый план.* Он обобщает в стоимостном выражении возможные результаты принятых решений по предыдущим разделам бизнес-плана.

Финансовый план включает: расчет величины и определение источника получения средств, необходимых для организации дела, прогноз объемов реализации, баланс денежных расходов и поступлений, таблицу доходов и затрат, сводный баланс активов и пассивов предприятия, график достижения безубыточности.

В том случае, если собственных средств для организации дела не хватает, приходится прибегать к кредитам. Однако, прежде чем его взять, необходимо просчитать свою потребность в заемных средствах и соизмерить ее с возможностями своевременного погашения ссуды, тем более что кредит сейчас выдается в основном на короткий срок и под высокие проценты.

Прибегая к ссуде или вкладывая собственные средства, необходимо знать, как «сработают» эти деньги, какой доход принесут. Важно убедиться, что прибыль от использования кредита окажется выше затрат по его привлечению.

Другой способ привлечения необходимых средств – найти партнера, желающего вложить свои деньги, тот или иной капитал (здание, оборудование и т. д.) в дело. Правда, в этом случае возникает так называемая партнерская собственность и доход от бизнеса делится либо поровну, либо в зависимости от величины вложенного капитала, в том числе и акционерного.

Прогноз объема реализации даст представление о доле рынка, которая будет охвачена выпускаемой продукцией.

Баланс денежных доходов и расходов – документ, определяющий сумму денег, вкладываемых в проект с разбивкой по времени от момента начала организации фирмы. Главная задача баланса – проверить синхронность поступления денежных средств от реализации продукции и их расходования, т. е. определить достаточность этих средств на каждый момент времени.

Таблица доходов и затрат показывает доходы от продажи товаров, издержки от их производства, суммарную прибыль от продаж, общепроизводственные расходы (по видам), чистую прибыль.

Сводный баланс активов и пассивов фирмы составляется на начало и конец первого года существования проекта. Он служит основой для оценки специалистами коммерческих банков добротности источников финансирования и целесообразности вложения капитала.

Раздел рекомендуется заканчивать графиком безубыточности. График дает возможность определить объем производства (критическую программу), при котором фирма начнет получать прибыль.

7. Анализ риска. В данном разделе должны быть рассмотрены критические риски и потенциальные проблемы, которые могут препятствовать реализации предложенных компанией стратегий. Главный риск для бизнеса может проявиться как следствие:

- реакции конкурента;
- слабостей персонала, занимающегося маркетингом, производством или менеджментом;
- появление современных достижений в технике, что может привести к падению конкурентоспособности собственной продукции.

Если даже не ожидается риск от этих факторов, они все равно должны быть обсуждены. Должно быть показано, почему данные факторы не вызывают риска.

Для каждой из рассматриваемых составляющих риска должен быть представлен план ее минимизации. Точно также должна быть рассмотрена стратегия преодоления каждого узкого места. Эти планы и стратегии показывают потенциальному инвестору, что предприятие ощущает наиболее важные компоненты риска и готово их встретить, если они появятся.

Этот раздел – важный индикатор способности предприятия эффективно реагировать на ситуации, которые вызывают опасность для достижения целей.

8. Экологическая и нормативная информация. В бизнес-плане должно содержаться достаточно сведений относительно экологических аспектов проекта, чтобы можно было оценить его экологические последствия. К таким сведениям относится следующая информация: местонахождение объектов проекта; использование земли; описание физических изменений, связанных с проектом; предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду; распределение обязанностей при загрязнении; размеры штрафов за загрязнение окружающей среды.

Следует дать описание распространяющихся на проект общегосударственных, региональных и местных требований, связанных с защитой окружающей среды, охраной здоровья персонала и обеспечением техники безопасности.

Инвестор должен оценить нормативную базу реализации предлагаемого проекта. Необходимо осветить следующие аспекты:

- какие правительственные лицензии или разрешения потребуются для выполнения проекта; каким образом предприятие намеревается их получить и сколько на это потребуется времени;
- каков характер ввозных тарифов и квот;
- наличие ограничений на импорт на рынках сбыта за рубежом;
- структура тарифов на коммунальные услуги;
- специфические аспекты ценообразования.

9. *Приложения.* В приложения включаются документы, которые могут служить подтверждением или более подробным объяснением сведений, представленных в бизнес-плане. К числу обязательных относятся следующие:

- биографии руководителей предприятия или проекта, подтверждающие их компетенцию и опыт работы;
- результаты маркетинговых исследований;
- заключения аудиторов (включая аналитическую часть);
- подробные технические характеристики продукции;
- гарантийные письма или контракты с поставщиками и потребителями продукции;
- договоры аренды, найма, лицензионные соглашения;
- заключения служб государственного надзора по вопросам экологии и безопасности, санитарно-эпидемиологических служб;
- статьи из журналов и газет о деятельности предприятия;
- отзывы авторитетных организаций.

Возможно также предоставление в качестве приложения к бизнес-плану фотографий или видеоролика образцов продукции; копий авторских свидетельств, патентов; сертификатов (ТУ и т. п.) на продукцию.

Чем нагляднее и полнее излагается информация в бизнес-плане, тем убедительнее аргументы для инвестора. Особенно внимательно потенциальные инвесторы изучают финансовый план, который должен быть составлен наиболее квалифицированно.

14.5. Бюджетирование на предприятии. Виды бюджетов

Бюджетирование – это производственно-финансовое планирование деятельности предприятия путем составления общего бюджета предприятия, а также бюджетов отдельных подразделений с целью определения их финансовых затрат и результатов. Бюджетирование можно определить как прогнозирование будущих финансовых показателей, денежных потоков, потребности в финансовых средствах, материально-производственных ресурсах.

Объекты системы бюджетирования – функции подразделений и их должностных лиц. Каждое подразделение отвечает за выполнение определенных показателей. Создаются специальные центры ответственности для выполнения определенных показателей.

В зависимости от периода, на который составляется бюджет, различают оперативные, текущие и перспективные (или стратегические) бюджеты. Часто используется скользящий вариант, когда бюджет, составленный, например, на год или квартал, корректируется каждый месяц. Общий, сводный бюджет предприятия по функциональному признаку будет включать в себя операционные, финансовые и инвестиционные бюджеты (рис. 40).

Операционные бюджеты показывают поэтапное планирование производственного процесса по видам запасов и статьям затрат. Инвестиционные бюджеты – источники инвестирования и основные направления инвестиций на предприятии. Финансовые бюджеты – источники поступления денежных средств и их расходование (БДДС) либо доходы и расходы предприятия (БДР), активы предприятия и их источники (БФЛ).

Одна из особенностей бюджетирования – последовательность и поэтапность составления бюджетов. Для того чтобы выйти на показатели производственной программы (количество, затраты по статьям, запасы сырья и пр.), необходимо сделать расчеты операционных бюджетов в той последовательности, которая предложена на рис. 39. Обоснованные финансовые бюджеты могут быть разработаны лишь после того, как предприятие примет производственные и инвестиционные планы.

Другая особенность бюджетирования – отражение непрерывности деятельности предприятия. Планирование текущего периода учитывает результаты деятельности в предыдущем периоде, создание запасов на будущий период. Например, при планировании запасов материалов на месяц учитываются запасы на начало месяца ($MЗ_н$), поступление материалов от поставщиков в течение месяца ($MЗ_м$), расходы материалов на производственные нужды ($MЗ_п$). Выводятся остатки материалов на конец периода ($MЗ_к$).

$$MЗ_к = MЗ_н + MЗ_м - MЗ_п.$$

Другой пример непрерывности планирования. При планировании выручки от реализации продукции, получаемой в течение периода (например, месяца), учитываются поступления оплаты от покупателей за продукцию, отгруженную в прошлые месяцы, за продукцию текущего месяца. Естественно, что продукция, произведенная в текущем месяце, не будет полностью оплачена покупателями. Часть продукции даже не будет еще отгружена. Выручка за эту продукцию поступит в последующие

периоды. Просчитывается коэффициент инкассации, который покажет, какая часть продукции и в какие периоды времени будет оплачена.

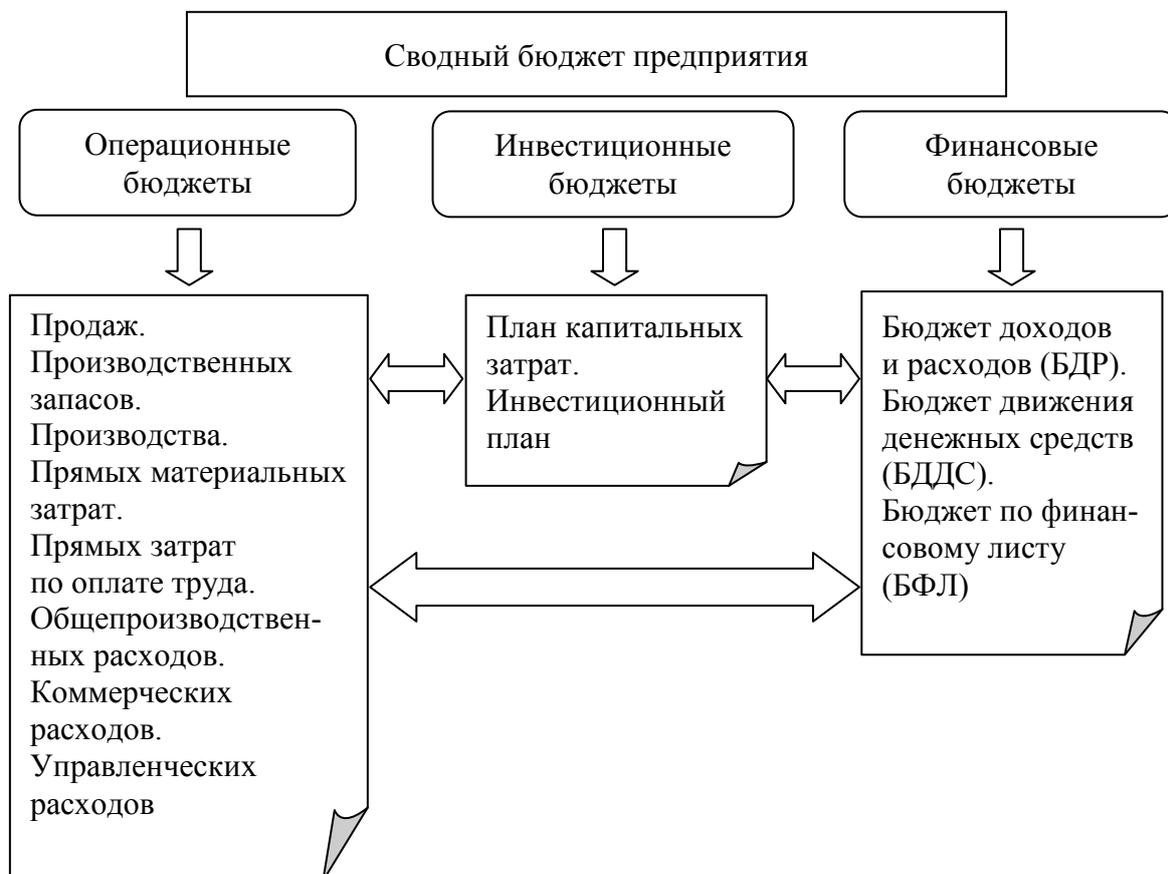


Рис. 40. Виды бюджетов предприятия

Пример 29. Коэффициент инкассации предприятия равен: 0,6 по текущему месяцу, 0,25 – на второй месяц, 0,1 – на третий месяц, 0,05 – на четвертый месяц. Расчеты выручки сведены в табл. 58. Предполагаемая цена за единицу продукции равна 0,2 тыс. р. Результаты сведены в табл. 59.

Таблица 59

Расчет выручки от реализации продукции (тыс. р.)

Месяц	Произведено	Выручка в текущем месяце от продукции					
		Января	Февраля	Марта	Апреля	Мая	Июня
Январь	2000	$1200 \cdot 0,2$					
Февраль	2200	$500 \cdot 0,2$	$1320 \cdot 0,2$				
Март	2400	$200 \cdot 0,2$	$550 \cdot 0,2$	$1440 \cdot 0,2$			
Апрель	2500	$100 \cdot 0,2$	$220 \cdot 0,2$	$580 \cdot 0,2$	$1500 \cdot 0,2$		
Май	2000		$110 \cdot 0,2$	$240 \cdot 0,2$	$625 \cdot 0,2$	$1200 \cdot 0,2$	
Июнь	2200			$120 \cdot 0,2$	$250 \cdot 0,2$	$500 \cdot 0,2$	$1320 \cdot 0,2$

Из табл. 59 следует, что в июне предприятие получит выручку от продукции, произведенной в июне, мае, апреле, марте. Соответственно, в мае – от продукции мая, апреля, марта и февраля.

Рассмотрим основные этапы составления бюджетов по их очередности. За планируемый период возьмем 1 месяц.

1. *Составляется бюджет продаж* (БП_р). Рассчитывается, сколько продукции будет отгружено в текущем месяце, каким покупателям и по какой цене.

Исходной информацией для формирования бюджета продаж могут являться поступившие заказы от покупателей, заключенные контракты.

2. На основании данных сформированного бюджета продаж составляется *бюджет доходов по основной деятельности*. Учитываются цены, скидки, иные условия продажи.

3. На основании данных сформированного бюджета доходов по основной деятельности составляется *бюджет поступлений* по основной деятельности. При этом учитываются особенности расчетов покупателей за продукцию через коэффициент инкассации (табл. 58).

4. *Бюджет остатков готовой продукции*. Учитываются остатки готовой продукции на начало месяца (ГП_н), поступление готовой продукции в течение месяца от производства (ГП_п), отгруженная за месяц готовая продукция, согласно бюджету продаж (ГП_о). Тогда остатки на конец периода (ГП_к) составят:

$$ГП_{к} = ГП_{н} + ГП_{п} - ГП_{о}.$$

В данном бюджете планируются остатки готовой продукции, производимой предприятием и хранящейся на его складах (цехах или иных площадях). В данном бюджете планируется некоторый неснижаемый запас готовой продукции, который необходимо иметь предприятию на конец периода, чтобы цикл производство–реализация не остановился после завершения данного периода.

5. *Бюджет незавершенного производства* (НЗП) разрабатывается аналогично бюджету остатков готовой продукции. Предприятие осуществляет производство в приблизительно постоянных объемах (либо с постоянным уровнем прироста), тогда остатки незавершенного производства на начало периода (НЗП_н) и на конец периода (НЗП_к) – это определенный неснижаемый запас, позволяющий безостановочно поддерживать цикл производства.

6. *Бюджет производства* (БП). Формируется с учетом данных бюджета продаж и бюджета остатков готовой продукции и незавершенного производства. В основе производства лежит, конечно, бюджет продаж. Но при этом соблюдается следующая формула:

$$БП = БП_{р} + ГП_{к} - ГП_{н} + НЗП_{н} - НЗП_{к}.$$

Иными словами, при производстве необходимо соблюдать не только исполнение обязательств перед покупателями, но и создавать запасы на будущее и по готовой продукции и по незавершенному производству.

7. *Бюджет потребностей производства* (БП_п). В соответствии с бюджетом производства и нормативами расхода сырья и материалов, а также трудозатрат на производство определенного объема продукции составляется бюджет потребностей производства в сырье, материалах, трудозатратах, комплектующих, топливе, энергии и пр.

8. *Бюджет запасов материалов*. Составляется с учетом потребностей производства, планируемого поступления, запасов на начало периода. Рассчитываются запасы материалов на конец периода по формуле, приведенной на с. 169.

9. *Бюджет закупок сырья и материалов* (БЗМ). На основании данных бюджета потребностей производства и с учетом остатков сырья и материалов на начало и конец периода составляется бюджет закупок сырья и материалов по следующей формуле:

$$\text{БЗМ} = \text{БП}_п + \text{МЗ}_к - \text{МЗ}_н.$$

10. *Бюджет прямых расходов по основной деятельности*. На основании данных бюджета производства, с учетом нормативов расхода основных средств, заработной платы, материальных затрат, составляется бюджет расходов на производимую продукцию в стоимостном выражении.

11. *Бюджет накладных расходов по основной деятельности*. Учитываются общехозяйственные, управленческие, коммерческие расходы, которые распределяются по видам продукции согласно методикам, рассмотренным в данном учебном пособии.

Таковы некоторые особенности операционных бюджетов.

Остановимся также на финансовых бюджетах. Бюджет движения денежных средств (БДДС) показывает источники поступления денег и их расходование. БДДС состоит из трех бюджетов:

1. *Бюджет по основной деятельности*. Показывает притоки от реализации продукции и денежные оттоки по расходам на факторы производства.

2. *Бюджет по инвестиционной деятельности*. Показывает расходы на развитие производства и возможные притоки от долгосрочных финансовых вложений.

3. *Бюджет по финансовой деятельности*. Показывает поступления в виде кредитов и займов, оттоки в виде выплат процентов и возврата кредитов и пр. Рассмотрим наглядно указанные бюджеты на примере (табл. 60).

Таблица 60

Бюджет движения денежных средств (усл. ден. ед.)

Притоки	Сумма	Оттоки	Сумма
Денежные потоки по основной деятельности (ДП₁)			
Выручка от реализации продукции текущего периода	500	Платежи по счетам поставщиков и подрядчиков	200
Доходы будущих периодов	50	Выплата заработной платы	70
Погашение дебиторской задолженности	10	Отчисления налогов, взносов	
		Проценты за кредит	5
Итого притоки	560	Итого оттоки	275
Чистый денежный приток (отток) = ЧДП ₁ = +385			
Денежные потоки по инвестиционной деятельности (ДП₂)			
Продажа основных средств, нематериальных активов	13	Приобретение основных средств, иных внеоборотных активов	120
Доходы от долгосрочных финансовых вложений	12	Капитальные вложения	80
Возврат финансовых вложений		Долгосрочные финансовые вложения	20
Итого притоки	25	Итого оттоки	220
Чистый денежный приток (отток) = ЧДП ₂ = -195			
Денежные потоки по финансовой деятельности (ДП₃)			
Краткосрочные займы и кредиты	60	Погашение краткосрочных займов и кредитов	60
Долгосрочные займы и кредиты	110	Возврат долгосрочных займов и кредитов	
Бюджетное финансирование		Выплата дивидендов	30
Эмиссионный доход		Погашение векселей	
Итого притоки	170	Итого оттоки	90
Чистый денежный приток (отток) = ЧДП ₃ = +80			
Результат за период = ЧДП₁ + ЧДП₂ + ЧДП₃ = 385 - 195 + 80 = 270			

БДДС в течение месяца может иметь как положительный, так и отрицательный результат. Минусовое значение означает, что денежные расходы за месяц превысили поступления. Перерасход средств компенсируется за счет поступлений в предыдущем месяце. Как следует из нашего примера (табл. 59), инвестиционные бюджеты обычно имеют отрицательное значение, перекрываемое за счет поступлений от основной деятельности либо финансовой деятельности. Бюджет по финансовой деятельности может иметь отрицательное значение в тех случаях, когда необходимо платить за кредиты.

Бюджет доходов и расходов (БДР) не следует путать с БДДС. Этот бюджет отражает начисленные и поступившие доходы, а также начисленные и произведенные расходы. Это происходит в том случае, если на предприятии применяется метод начислений: доходы и расходы признаются таковыми при их начислении. Однако даже в том случае, когда фирма использует метод «по оплате», БДДС и БДР принципиально отличаются. В БДР учитываются не расходы денежных средств, а расходы на производство и исполнение обязательств. БДР показывает также распределение прибыли предприятия. Структура бюджета доходов и расходов:

1. Выручка от реализации (без НДС и акцизов). Данные из бюджета продаж (учет по отгрузке).

2. Расходы:

- себестоимость продукции,
- общепроизводственные расходы,
- управленческие расходы,
- коммерческие расходы,
- амортизация,
- проценты за кредит,
- лизинговые платежи,
- арендные платежи,
- прочие расходы.

3. Прочие операционные доходы и расходы.

4. Внереализационные доходы и расходы.

5. Валовая прибыль.

6. Налогооблагаемая прибыль.

7. Налог на прибыль.

8. Чистая прибыль.

9. Расходы за счет прибыли.

Наконец, бюджет по финансовому листу (БФЛ). Данный бюджет по структуре соответствует бухгалтерскому балансу. Поэтому практически это планируемый бухгалтерский баланс на будущий период. Эффективность и точность планирования можно проверить на основе полученного реального баланса за предыдущий период.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Российские предприятия в настоящее время находятся в сложном периоде. По-прежнему проявляются негативные последствия экономического кризиса. После вступления России в ВТО обострилась проблема реализации продукции. Конкурентоспособность продукции российских предприятий продолжает снижаться.

В этих условиях перед специалистами предприятия стоят важные задачи, для решения которых требуются знания не только технологии производства, но и финансов, налогообложения, планирования, расчета затрат и многое другое. Эти знания нужны не только бухгалтерам и экономистам предприятия, но и инженерам высшего и среднего звена. Ведь конечные финансовые показатели предприятия формируются за счет выполнения должностных обязанностей производственного персонала. В условиях неблагоприятной внешней и внутренней среды предприятие должно обеспечить минимизацию затрат, эффективное использование ресурсов, высокую производительность труда на каждом рабочем месте.

Данное учебное пособие показывает, как происходит воспроизводственный процесс на предприятиях реального сектора экономики. Этапы воспроизводственного процесса рассмотрены с момента формирования основных и оборотных производственных фондов до реализации продукции и получения финансового результата.

Авторам учебного пособия хотелось показать, что производство и воспроизводство на предприятии обеспечивается, прежде всего, за счет усилий трудового коллектива, а не только управленческого персонала. Глубокий смысл бюджетирования как современного варианта планирования на предприятии включает работников разных звеньев в выполнение поставленных задач.

Авторы учебного пособия надеются, что знания, полученные в результате освоения этого учебного пособия, понадобятся выпускникам в будущем, помогут им адаптироваться к требованиям рынка. Знания по экономике предприятия необходимы не только для работы в качестве наемной рабочей силы, но и для организации собственного дела. Желаем успехов выпускникам высшей школы в успешном применении знаний по экономике предприятия на практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: учебник + практикум. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика: Инфра-М, 2009. – 400 с.
2. Экономика организации (предприятия): учебник / под ред. Н.А. Сафронова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр, 2009. – 687 с.
3. Чалдаева Л.А. Экономика предприятия: учебник для вузов по специальности «Финансы и кредит». – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2011. – 348 с.
4. Экономика предприятия (фирмы): учебник / Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова; под ред. О.И. Волкова; О.В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2009. – 604 с.
5. Экономика фирмы: учебник для бакалавров / Всероссийский заочный финансово-экономический институт (ВЗФЭИ); под ред. В.Я. Горфинкеля. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 687 с.
6. Мокий М.С., Азоева О.В., Ивановский В.С. Экономика фирмы: учебник и практикум для бакалавров. – М.: Юрайт, 2012. – 335 с.
7. Ценообразование: учеб.-практ. пособие / П.Н. Шуляк. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2011. – 196 с.
8. Джакубова Т.Н. Бизнес-план: расчеты по шагам. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 96 с.
9. Колибаба В.И., Астраханцева И.А. Бизнес-планирование: учебное пособие для вузов. – Старый Оскол: ТНТ, 2011. – 148 с.
10. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение: учебник для бакалавров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 368 с.
11. Загородников С.В. Финансы и кредит: учебное пособие. – 4-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2010. – 288 с. (глава «Налогообложение»).
12. Бюджетирование и контроль затрат в организации: учеб.-практ. пособие / А.П. Виткалова, Д.П. Миллер. – М.: Дашков и К, 2012. – 128 с.
13. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: Проспект, 2010. – 424 с. (глава «Анализ финансовой отчетности»).

Дополнительная литература

1. Боробов В.Н. Экономика предприятия: учебное пособие. – М.: Изд-во РАГС, 2010. – 162 с.
2. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): учебное пособие / В.К. Складенко и др. – М.: Инфра-М, 2010. – 256 с.
3. Акмаева Р.И. Стратегическое планирование и стратегический менеджмент: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 208 с.
4. Экономика предприятия (фирмы): практикум / под ред. В.Я. Позднякова; В.М. Прудникова. – 2-е изд. – М.: Инфра-М, 2010. – 320 с.
5. Управление качеством: учебник / под ред. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 334 с.
6. Гончаренко Л.П., Филин А.С. Риск-менеджмент: учеб. пособие / Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова; под ред. Е.А. Олейникова. – 3-е изд., стер. – М.: КноРус, 2010. – 216 с.
7. Хазанович Э.С. Инвестиции: учебное пособие для вузов. – М.: КноРус, 2011. – 318 с.

Internet-ресурсы

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/>
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/nalog1/>
3. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/tkrf/>
4. ФЗ «Об акционерных обществах» №208-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/stockcomp/>.
5. ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» №14-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/ooo/>
6. Сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/main> (содержит образцы правовых и деловых документов, статьи и обзоры о внутренней и внешней торговле).
7. Сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru> (содержит статистику бюджетной сферы).
8. Сайт Центробанка РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbrf.ru> (содержит статистику состояния денежного рынка и денежного обращения).

9. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosstat.ru> (содержит все макроэкономические показатели).
10. Сайт Федеральной налоговой службы РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru> (содержит сведения о собираемых налогах и налогоплательщиках).
11. Сайт Торгово-промышленной палаты РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tpprf.ru/> (содержит результаты исследований и мониторинга развития малого и среднего бизнеса, информационно-аналитические результаты и обзоры по вопросам торговли).
12. Сайт Торгово-промышленной палаты Томской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tpp.tomsk.ru> (содержит архив номеров журнала «Первый экономический»).
13. Сайт информационного агентства Retail.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.retail.ru/> (содержит архив новостей, статей, интервью, справочник розничных сетей, персон и событий в области ритейла).
14. Сайт научной школы стратегического планирования Н.И. Ведуты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strategplan.com/>
15. Портал дистанционного правового консультирования предпринимателей «Дистанционный консалтинг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dist-cons.ru/>
16. Портал бизнес-планирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bigplans.ru/>
17. Портал «Гуманитарные технологии в социальной сфере» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.gersen.ru/>
18. Портал бизнес-планирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bizplan.uz/>
19. Описание статей бухгалтерского баланса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.buhgod.ru/book/52199/>
20. Форма бухгалтерского баланса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.buhsoft.ru/?title=blanki/1/balans/fl.php>

Учебное издание

ВОРОБЬЁВА Ирина Павловна
СЕЛЕВИЧ Ольга Семеновна

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Научный редактор *доктор экономических наук,*
профессор Ю.С. Нехорошев

Корректурa *В.Ю. Пановица*
Компьютерная верстка *В.Д. Пяткова*
Дизайн обложки *А.И. Сидоренко*

Подписано к печати 28.03.2013. Формат 60x84/16. Бумага «Снегурочка».
Печать XEROX. Усл.печ.л. 10,64. Уч.-изд.л. 9,63.
Заказ 293-13. Тираж 100 экз.



Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Система менеджмента качества
Издательства Томского политехнического университета сертифицирована
NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту BS EN ISO 9001:2008



ИЗДАТЕЛЬСТВО  **ТПУ**. 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел./факс: 8(3822)56-35-35, www.tpu.ru