

И. В. Арженовский, Э. Хельтер,  
Х. Хельфрих, Т. Криппендорфф

# **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ШКОЛЫ, ВУЗА И ПРОФЕССИИ**

*Учебное пособие*

Нижний Новгород  
2018

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

---

И. В. Арженовский, Э. Хельтер,  
Х. Хельфрих, Т. Криппендорфф

## Экономика предприятия для школы, вуза и профессии

Утверждено редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия

Нижний Новгород  
ННГАСУ  
2018

ББК 65.05  
Э 40  
УДК 68.658

*Рецензенты:*

*Гаврилов А. И.* - д-р экон. наук, профессор кафедры экономики Нижегородского института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы.

*Шушкин М.А.* – д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой маркетинга ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики – Нижний Новгород»

Арженовский И. В. Экономика предприятия для школы, вуза и профессии [Электронный ресурс]: учебн. пособие. / И. В. Арженовский, Т. Криппендорфф, Э. Хельтер, Х. Хельфрих; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2018.  
– 251 с. 1 электрон. опт. диск (CD-R) ISBN 978-5-528-00313-9

Рассматриваются вопросы организации, планирования и управления деятельностью предприятия. Учебное пособие состоит из предисловия, семи глав, указателя терминов. Каждая глава сопровождается контрольными вопросами и сквозным примером. Предназначено для студентов всех направлений и форм обучения, изучающих экономику.

ISBN 978-5-528-00313-9

© И. В. Арженовский, Т. Криппендорфф,  
Э. Хельтер, Х. Хельфрих, 2018  
© ННГАСУ, 2018

## Содержание

<b>Предисловие</b>	<b>6</b>
<b>1 Экономика и организация производства в экономическом контексте</b>	<b>8</b>
1.1 Удовлетворение потребностей и экономические блага	9
1.2 Предприятия как частные компании	11
1.3. Бизнес-цели	13
1.4 Учет создания стоимости	16
1.5 Отраслевая конкуренция	19
<b>2 Производственно-экономические процессы</b>	<b>25</b>
2.1 Сбыт	26
2.1.1 Цели и задачи сбыта	26
2.1.2 Исследование рынка	28
2.1.3 Инструменты сбытовой политики	32
2.1.3.1 Товарная политика	33
2.1.3.2 Договорная политика	33
2.1.3.3 Коммуникативная политика	35
2.1.3.4 Дистрибутивная политика	38
2.1.4 План сбыта	39
2.2 Производство	39
2.2.1 Цели и задачи производства	39
2.2.2 Разграничение типов производства	44
2.2.3 Организация производства	46
2.2.3.1 Цеховое производство	47
2.2.3.2 Конвейерное производство	51
2.3 Снабжение	53
2.3.1 Цели и задачи снабжения	53
2.3.2 Потребности в закупках	55
2.3.2.1 Детерминированное планирование потребностей	55
2.3.2.2 Стохастическое планирование потребностей	58
2.3.3 Управление запасами и объем заказов	62
2.3.4 Планирование закупок	65
<b>3 Структурные решения</b>	<b>73</b>
3.1 Место размещения	74
3.2 Правовая форма	76
3.2.1 Обзор правовых форм	76
3.2.2 Индивидуальные предприятия и товарищества	77
3.2.3 Общества с привлечённым капиталом и особые правовые формы	80
3.2.4 Правовые формы и участие работников в управлении предприятием	86
3.3 Организация	88

3.3.1	Основные понятия организации	88
3.3.2	Структурная организация	90
3.3.3	Организация процессов	94
<b>4</b>	<b>Персонал</b>	<b>99</b>
4.1	Основы	100
4.2	Потребность в персонале	100
4.3	Подбор персонала	101
4.4	Мотивация труда	104
4.4.1	Мотивация труда как готовность к работе	104
4.4.2	Внутренняя и внешняя мотивация	105
4.4.3	Теории мотивации	106
4.4.3.1	Теории потребностей	106
4.4.3.2	Инструментальные теории	108
4.4.3.3	Теории равновесия	109
4.4.4	Удовлетворенность работой	110
4.4.5	Мотивация труда и результат труда	111
4.5	Оплата труда	112
4.5.1	Оплата труда как фактор издержек и как доход	112
4.5.2	Справедливость при оплате труда	113
4.5.3	Формы оплаты труда	117
4.5.3.1	Повременная зарплата	118
4.5.3.2	Сдельная зарплата	118
4.5.3.3	Премиальная форма зарплаты	121
4.5.4	Социальные льготы и выплаты на предприятиях	122
4.5.5	Участие в прибыли и долевое участие в капитале	122
4.6	Управление персоналом	123
4.6.1	Задачи управления персоналом	123
4.6.2	Теории управления персоналом	124
4.6.2.1	Личностные подходы	124
4.6.2.2	Поведенческие подходы	125
4.6.2.3	Интерактивные подходы	126
4.7	Развитие персонала	129
4.8	Высвобождение персонала	131
4.9	Участие работников в управлении предприятием	133
<b>5</b>	<b>Инвестиции и финансирование</b>	<b>140</b>
5.1	Основы	141
5.2	Потребность в капитале	143
5.3	Привлечение капитала	148
5.3.1	Внешнее финансирование	149
5.3.2	Внутреннее финансирование	153
5.4	Использование капитала и динамические методы оценки инвестиций	154

<b>6</b>	<b>Бухгалтерский учет</b>	<b>169</b>
6.1	Основы	170
6.2	Внутренний учет (управленческий учет)	173
6.2.1	Основы учета издержек и результатов производства	173
6.2.2	Учет по элементам затрат	174
6.2.3	Учет по местам возникновения затрат	179
6.2.4	Учет по носителям затрат	181
6.2.4.1	Калькуляция себестоимости единицы продукции	182
6.2.4.2	Учёт по носителям затрат за определенный период времени	184
6.2.5	Статические методы оценки инвестиций	190
6.3	Внешний учет (финансовый учет и отчетность)	193
6.3.1	Основы годовой отчетности	193
6.3.2	Баланс	195
6.3.3	Отчёт о прибылях и убытках	198
6.3.4	Приложение к балансу и отчет о состоянии дел	202
6.3.5	Международная отчетность	203
6.3.6	Налоговая отчетность	205
<b>7</b>	<b>Планирование и управление компанией</b>	<b>214</b>
7.1	Основы	214
7.2	Инструменты стратегического планирования	218
7.2.1	<i>SWOT</i> -анализ	218
7.2.2	Жизненный цикл товара и кривая опыта	219
7.2.3	Портфель «рост рынка/доля рынка» (матрица <i>BCG</i> )	221
7.3	Управление предприятием и ориентированный на стоимость менеджмент ( <i>Value Based Management</i> )	225
7.3.1	Сбалансированная система показателей ( <i>Balanced Scorecard</i> )	225
7.3.2	Рентабельность совокупного капитала и собственного капитала	228
7.3.3	Экономическая прибыль	232
7.3.4	Стоимость предприятия	234
	<b>Указатель терминов</b>	<b>243</b>

## Предисловие

«Думать с точки зрения клиента ...» (коммерческая идиома)

Принцип «Думать с точки зрения клиента ...» описывает красную нить, заданную авторами в качестве основной мысли для представления в этой книге экономики предприятия. После краткого введения об интеграции экономики предприятия в экономический контекст (первая глава) в центре внимания находится цепочка добавленной стоимости (вторая глава). Представьте себе, что у Вас есть бизнес-идея и Вы хотели бы реализовать её как предприниматель. Как Вы это сделаете? Что отличает Вашу идею и почему клиенты должны купить Ваш продукт или услугу? Это типичные вопросы сбыта и маркетинга, которыми необходимо заняться прежде всего. Затем следуют размышления о производстве и закупках, так как товары и услуги, которые вы хотите предложить на рынке сбыта, должны быть разработаны и изготовлены.

В третьей главе Вы занимаетесь структурными решениями: какое место размещения Вы выбираете для своей компании, какую правовую форму должна иметь Ваша компания и как Вы организуете свои процедуры и процессы? Вопрос о персонале находится в центре внимания четвертой главы. По каким принципам Вы мотивируете и оплачиваете своих работников? Как Вы управляете своим персоналом и каковы юридические возможности для расставания с работниками при известных обстоятельствах?

Компания должна финансироваться. В пятой главе этой книги рассматриваются вопросы потребности в капитале и привлечения капитала. Затем Вы знакомитесь с наиболее важными методами динамической оценки инвестиций и рассчитываете преимущества инвестиций как формы использования капитала. Все бизнес-операции, которые происходят в вашей компании, должны документироваться и оцениваться. Это является задачами бухгалтерского учета, о которых Вы узнаете больше в шестой главе. С помощью методов внутреннего учёта Вы можете, например, рассчитать минимум продаж для достижения точки безубыточности или насколько высок Ваш итог хозяйственной деятельности для данного объёма продаж. Годовой отчёт с его принципами составления баланса и счета прибылей и убытков находятся в центре внешнего учета. И, конечно, нельзя забывать о кратком рассмотрении налогов на прибыль.

Наконец, в заключительной седьмой главе Вы сводите вместе различные уровни экономики предприятия в рамках стратегического планирования. Товарный портфель, жизненный цикл продукта, SWOT-анализ и сбалансированная система показателей, а также расчеты доходности являются типичными инструментами, которые Вы можете использовать для оценки своей бизнес-идеи.

Каждая глава этой книги начинается с краткого обзора и заканчивается контрольными вопросами/ учебными целями, а также сквозным примером для применения, который Вы можете использовать как импульс для своей бизнес-идеи. Конечно, в конце каждой главы Вы найдёте не только список цитируемой литературы, но и дополнительную литературу для углубления описанной темы.

В конце учебного пособия приведён указатель терминов на русском, немецком и английском языке.

Авторы выражают благодарность за помощь в переводе доценту ННГАСУ Л.Ю. Шахранюк.

Замечания и предложения по улучшению учебного пособия можно направлять по адресам:

[igor.arzhenovskiy@gmail.com](mailto:igor.arzhenovskiy@gmail.com)

[bwl@hoelter.online](mailto:bwl@hoelter.online)

**Авторы  
Кельн, Нижний Новгород,  
октябрь 2018 г.**

# Глава 1. Экономика и организация производства в экономическом контексте

## Краткое содержание

**1.1 Удовлетворение потребностей и экономические блага.** В центре экономики и организации производства находится планомерное и эффективное обращение товаров и услуг. Они могут служить частному потреблению, а также использоваться в качестве товаров производственного назначения в экономическом процессе.

**1.2 Предприятия как частные компании.** Для частных и публичных компаний в деловой жизни применяются равные рамочные условия. Однако предприятия частного сектора в экономическом процессе подчиняются особым принципам, с которыми они должны сталкиваться в конкуренции.

**1.3 Бизнес-цели.** Социальная и экономическая среда, в которую встроены компании, характеризуется целями, которые преследуют участвующие в деятельности предприятия заинтересованные стороны (стейкхолдеры). Как следствие, компании часто формулируют миссию, с помощью которой они хотят документировать соблюдение своей социальной ответственности.

**1.4 Учет создания стоимости.** Компании создают добавленную стоимость, продавая свои произведенные товары и услуги с прибылью. Все стейкхолдеры участвуют в создании стоимости и, в разной степени, ее использовании.

**1.5 Отраслевая конкуренция.** Компании соревнуются со своими конкурентами и стараются максимально эффективно формировать свои структуры и процессы. Это касается не только оптимизации добавленной стоимости, но и конкуренции за лучших работников и наиболее привлекательные условия финансирования.

## 1.1 Удовлетворение потребностей и экономические блага

**Экономика и организация производства и национальная экономика** как составные части экономической науки исследуют планомерное и эффективное обращение людей с товарами и услугами для удовлетворения их потребностей. В то время, как национальная экономика изучает в особенности общеэкономические взаимосвязи и закономерности, в центре анализа экономики и организации производства находятся отдельные хозяйства. Эти хозяйства называются «предприятиями». Предприятие – это планомерно организованная хозяйственная единица, которая служит для снабжения домашних хозяйств товарами и услугами с использованием имеющихся ресурсов.

Спрос людей вытекает из их потребностей, т.е. невыполненных желаний. В отличие от желаний, которые почти не ограничены, используемые для их удовлетворения экономические блага, как правило, не являются неограниченными, они лимитированы. Наряду с ограниченными экономическими благами существуют так называемые «свободные блага», т.е. блага, находящиеся в распоряжении в любом количестве. К ним относятся, например, морская вода или солнечный свет. Свободные блага почти неограниченно имеются в природе, ничего не стоят и не являются предметом экономических действий. Во времена увеличения дефицита ресурсов необходимо, однако, постоянно обновлять разграничение между свободными и экономическими благами. Даже такие ресурсы, как воздух для дыхания или вода для питья, которые кажутся, собственно, неограниченными, подчиняются принципу дефицита под лозунгом «чистый воздух для дыхания» и «питьевая вода».

Ядром экономической деятельности людей является торговля ограниченными благами для удовлетворения потребностей. С точки зрения бизнеса это предполагает, что предприятия могут узнавать или «пробуждать» потребности людей и их домашних хозяйств и что предприятия в состоянии произвести соответствующие спросу товары и услуги.

Предприятиям нужен труд домашних хозяйств. Домашние хозяйства получают за это денежное вознаграждение от предприятий. Деньги служат как средством обмена, так и единицей счета. Взаимодействие предприятий и домашних хозяйств в упрощенном виде изображается кругооборотом товарных и денежных потоков (см. рис.1.1).

Если следовать модели кругооборота, предприятия являются центральными участниками экономической системы. Для удовлетворения потребностей домашних хозяйств они обмениваются с ними, а также с другими предприятиями товарами и услугами. Товары и услуги, которыми обмениваются предприятия и домашние хозяйства, называются «**экономическими благами**».

Различают материальные и нематериальные экономические блага. Материальные блага могут быть потребительскими товарами, используемыми домашними хозяйствами или товарами производственного назначения, необходимыми для предприятий. Нематериальные блага включают услуги (например,

консультирование, образование, страхование и т. д.) и права (например, патенты и лицензии).

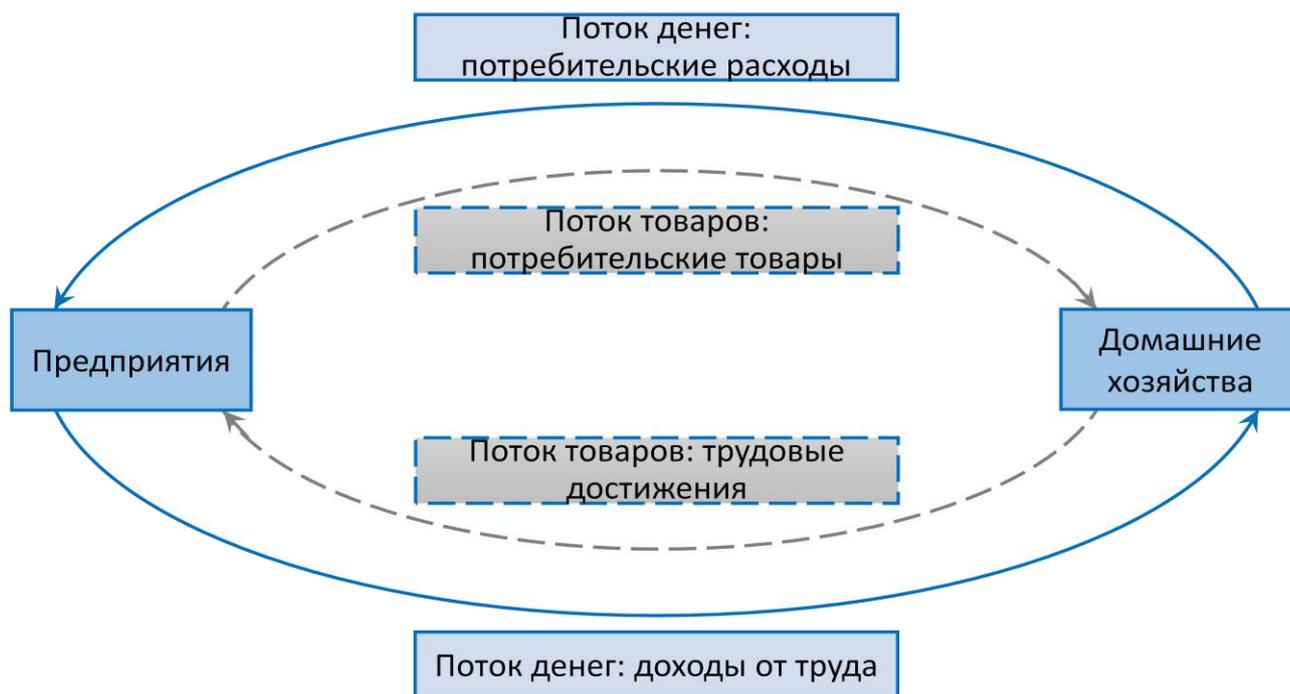


Рис. 1.1. Простая схема экономического кругооборота  
Источник: Schierenbeck/Wöhle, 2016; S. 27.

Потребительские товары делятся на товары длительного пользования и краткосрочного потребления. Первые используются в течение длительного периода времени и амортизируются медленно. Вторые потребляются путем их использования вскоре после покупки (товары повседневного спроса). Аналогично товары производственного назначения делятся на долгосрочно используемые и краткосрочно потребляемые. Первыми являются средства производства, как, например, машины, применяемые для производства товаров. Средства производства имеют медленно расходуемый потенциал использования, поэтому они называются «потенциальными факторами». Для производства товаров, однако, используются и амортизируются не только средства производства, но и необходимые для этого материалы, расходные ресурсы и комплектующие, которые либо входят в конечные продукты (как, например, сырье), либо нужны для работы машин и механизмов (как, например, бензин). Материалы, расходные ресурсы и комплектующие могут использоваться только краткосрочно и должны постоянно заменяться, т.е. повторяться. Поэтому они называются «повторяющимися факторами» (см. рис. 1.2).

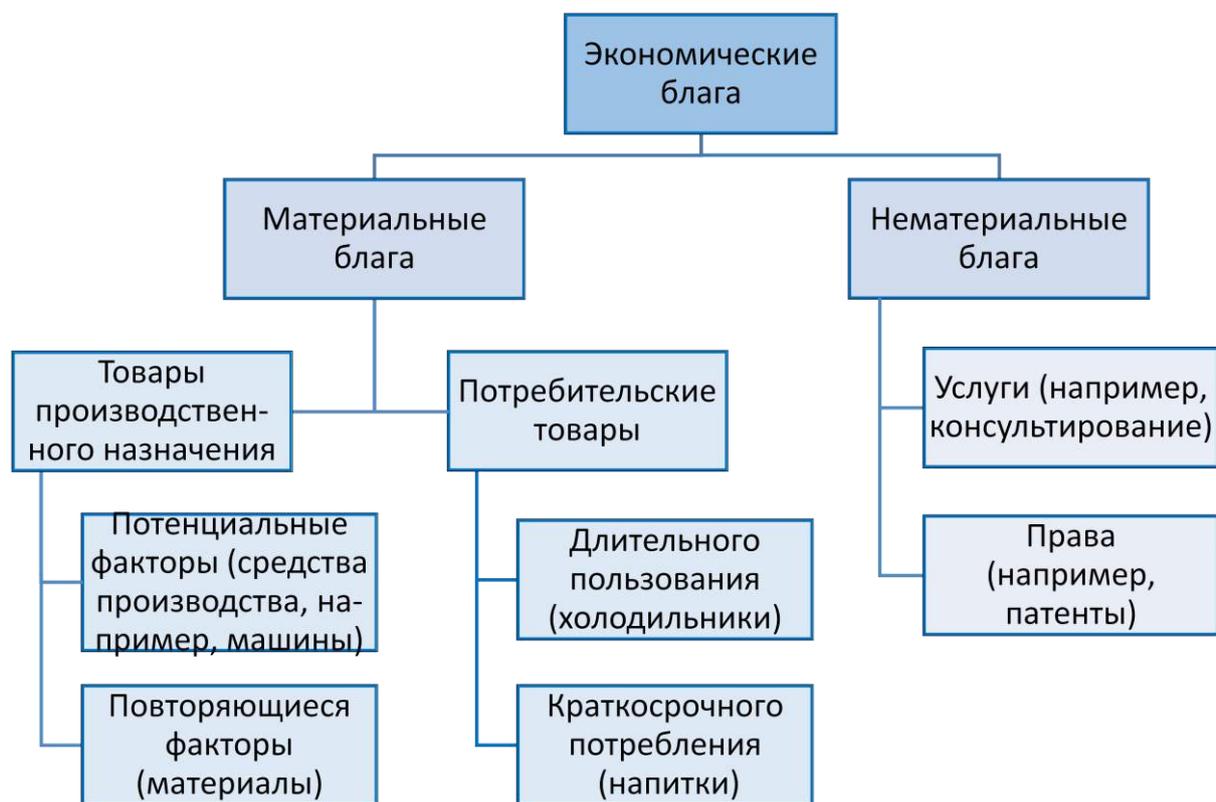


Рис. 1.2. Классификация экономических благ  
 Источник: модифицировано из Thommen et al.; 2017, S. 6.

## 1.2 Предприятия как частные компании

Общим для производства товаров и услуг у всех предприятий является комбинирование товаров производственного назначения и человеческого труда, которые вместе называются **факторами производства**. Они следуют при этом принципу эффективности. Предприятия эффективны тогда, когда стоимость произведенных ими товаров и услуг (продуктов) больше, чем стоимость использованных и потребленных факторов производства.

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{стоимость произведенных продуктов}}{\text{стоимость потребленных факторов производства}}$$

Кроме того, поскольку предприятия должны покупать свои ресурсы, необходимо в принципе обеспечить, чтобы выручка от продажи продукции превышала затраты, связанные с приобретением ресурсов. Тем самым поступающие и исходящие платежи предприятия должны находиться в финансовом равновесии (см. рис. 1.3).

Предприятия могут быть разделены на публичные и частные. В центре внимания экономики и организации производства находятся **частные предприятия** (компании, фирмы). Для них характерны:

- принцип частной собственности, поскольку права решений по компании и её прибылям в большинстве случаев принадлежат собственникам, т.е. частным лицам;

- принцип автономии, согласно которому компании имеют право принимать свои решения в значительной степени автономно и, следовательно, независимо от государственных органов;

- принцип коммерции, согласно которому компании стремятся максимизировать свои экономические цели, например, прибыль. Принцип коммерции применяется к большинству компаний. Исключение с точки зрения получения прибыли составляют так называемые некоммерческие компании. Но и они также должны работать эффективно. Если они все же, например, из-за их социальных целей, длительное время получают убытки, последние должны быть компенсированы. Только компенсация убытков, например, пожертвованиями или субсидиями помогает им устойчиво участвовать в экономической жизни.

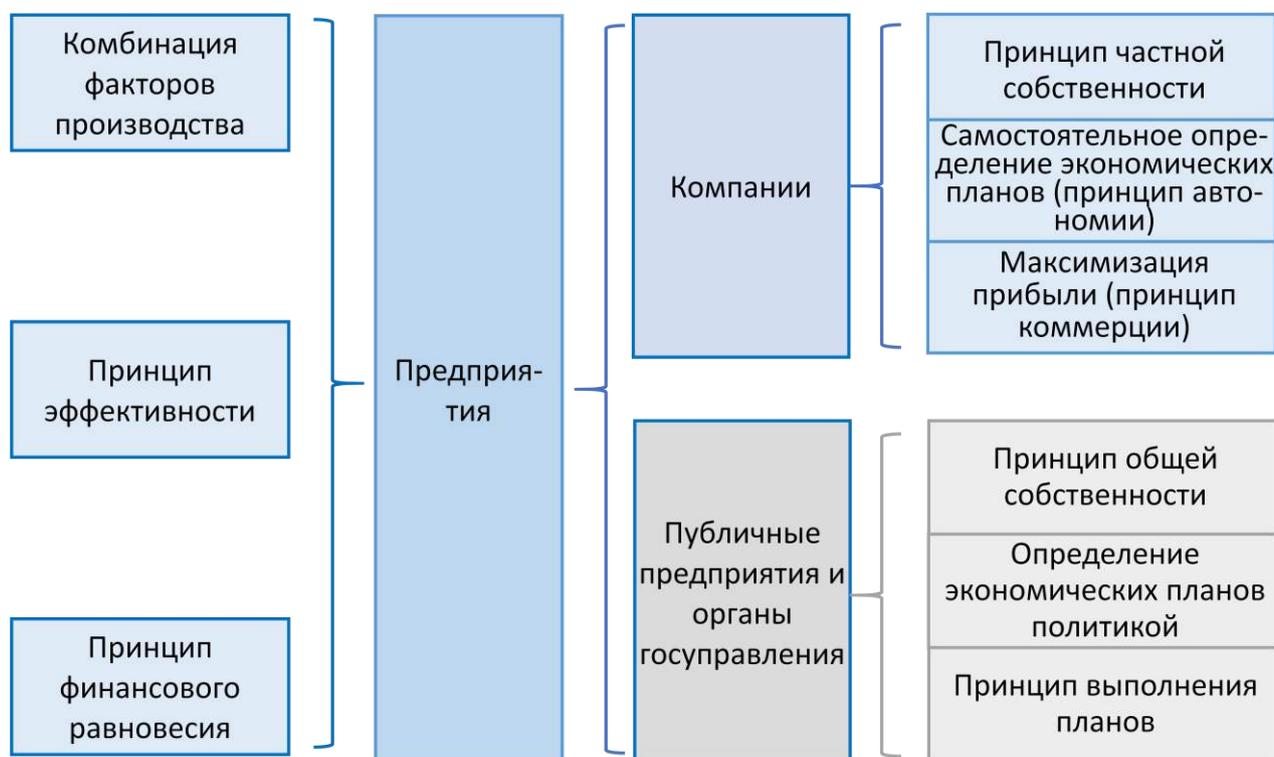


Рис. 1.3. Определяющие факторы предприятия

Источник: модифицировано из Schierenbeck/Wöhle, 2016, S. 31.

Примерами **публичных компаний** являются транспортные предприятия, ярмарочные общества, больницы, театры, вещательные учреждения. Они характеризуются:

- принципом общей собственности, так как эти предприятия в большинстве случаев принадлежат «совокупности граждан», т.е. государству;

- принципом органов управления, согласно которому государственные администрации («органы») принимают правила для производственных решений;

- принципом общественной пользы, согласно которому прибыль не может быть получена или может быть получена только «социально приемлемая» прибыль. Не получение прибыли, а предоставление гражданам важных товаров и услуг находится на переднем плане экономической деятельности.

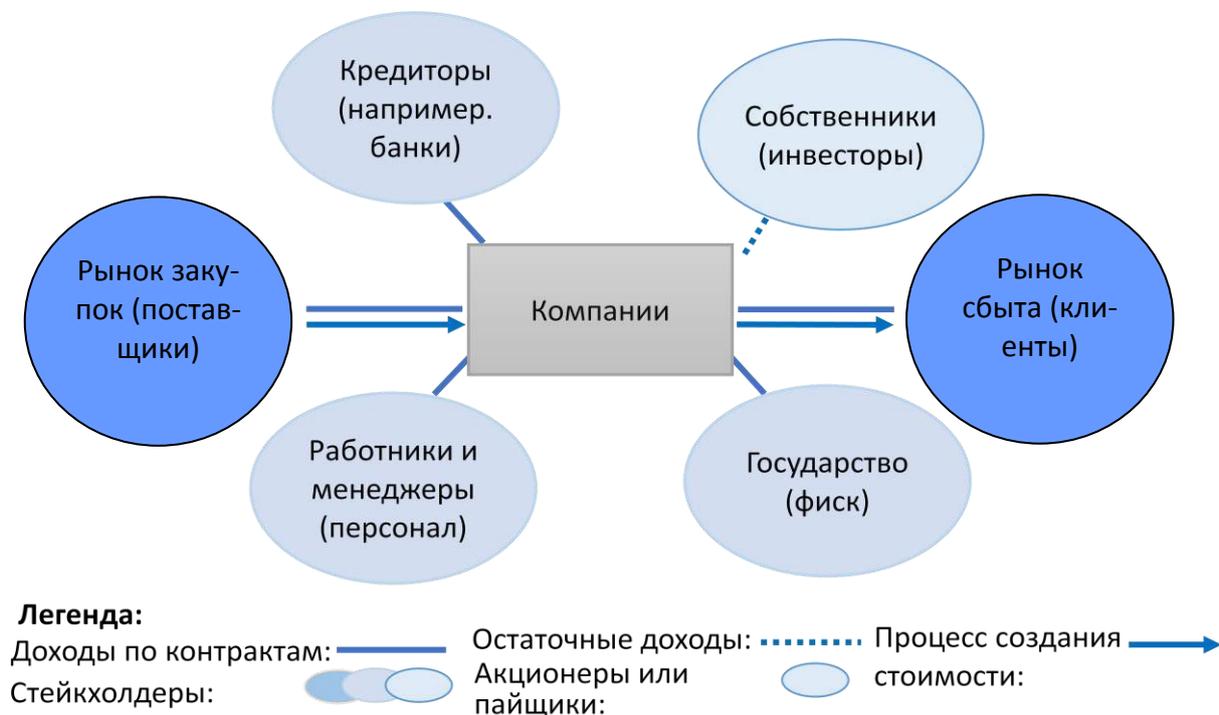


Рис. 1.4. Процесс создания добавленной стоимости и стейкхолдеры компании  
 Источник: собственное представление.

### 1.3 Бизнес-цели

Компании встроены в социальную и экономическую среду. Они являются собственностью инвесторов и должны продавать свои произведенные товары и услуги на рынке сбыта своим клиентам. Для производства своих товаров и услуг компаниям нужны средства производства, материалы и комплектующие, которые они покупают у поставщиков на рынке закупок. Эта последовательность - «закупки», «производство» и «сбыт» - называется **«процессом создания стоимости»** или **«цепочкой создания добавленной стоимости»**. Работники компании своим трудом способствуют развитию процесса создания добавленной стоимости. Наряду с владельцами, поставщики заемного капитала, такие как банки, позволяют компании поддерживать свое финансовое равновесие. Государство также заинтересовано в эффективно работающих компаниях, так как уплаченные ими налоги зависят от размера прибыли компаний. Все заинтересованные стороны (так называемые **стейкхолдеры**, *Stakeholder*) преследуют цели, влияющие на компанию. Особый интерес к компании у ее собственников, так называемых **акционеров или пайщиков** (*Shareholder*). Они несут экономические риски компании и поэтому оказывают особое влияние на организацию компании для достижения своих целей (см. рис. 1.4).

Собственники компании ставят ей цели, которые должны быть достигнуты. Часто они со своей компанией следуют общему **видению** и описывают в нем отличительные признаки и уникальность своей компании по сравнению с другими компаниями. Отличительный признак может относиться к товарам и услугам, с которыми собственники особенно хотели бы настроиться на потребности своих клиентов, или к их отношению с работниками, которых они особенно хотят поощрить и мотивировать.

Из видения компании вытекает ее **миссия**, в которой компания конкретизирует свою предпринимательскую деятельность и устанавливает долгосрочные цели, например, как выдержать конкуренцию на рынке сбыта.



Рис. 1.5. Общее планирование целей компании

Источник: собственное представление.

Видение и миссия формируют **стратегический концепт** компании. В нем описывается идентичность компании (*Corporate Identity*) и устанавливается публичный облик компании. Концепт, как правило, включает три части: корпоративный дизайн (*Corporate Design*), коммуникации (*Corporate Communication*) и поведение (*Corporate Behaviour*) и содержит предписания, например, для внешнего вида компании с логотипом и присутствием в интернете, для рекламы и связей с общественностью, а также для поведения работников в отношении коллег или клиентов и поставщиков (см. рис. 1.5).

Особенно часто прописываются и объявляются руководством обязательными стандарты поведения компании в отношении клиентов и поставщиков, которые адресованы всем работникам компании и часто кодифицируются в так называемом «Кодексе поведения» компании (*Corporate Code of Conduct*).

Определенные в миссии долгосрочные цели компании дифференцируются и конкретизируются по разным целевым измерениям (см. рис. 1.6).

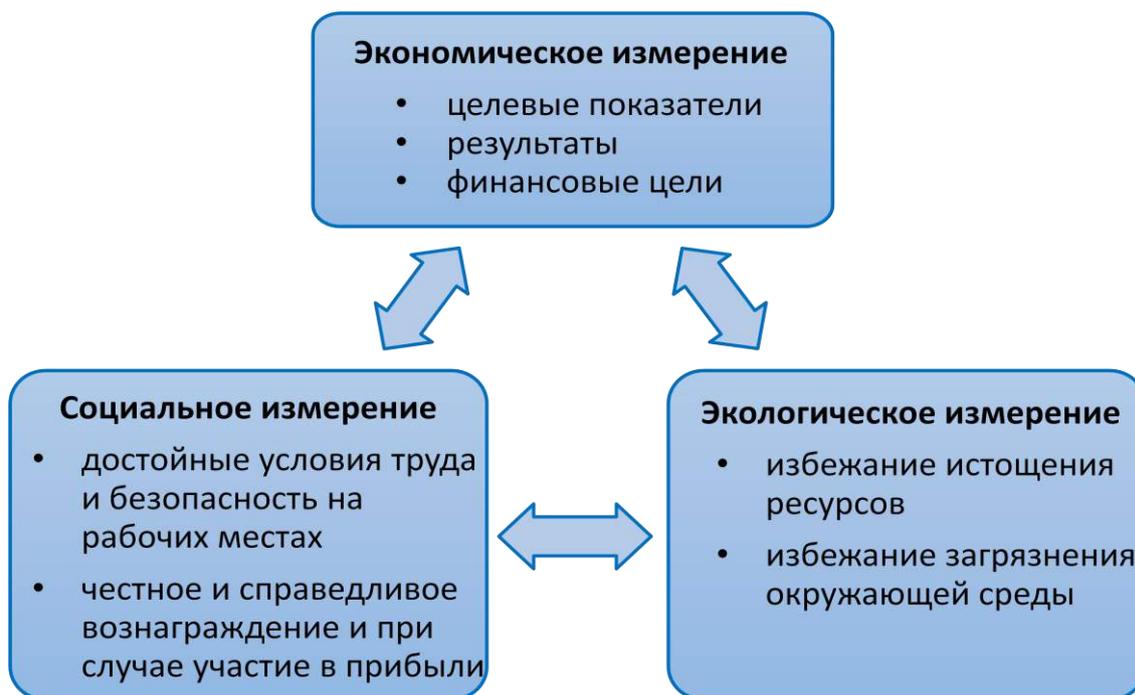


Рис. 1.6. Измерения целей компании

Источник: модифицировано из Schierenbeck/Wöhle, 2016, S. 76.

Компании в первую очередь преследуют экономические цели. Исходя из этической ответственности, они должны согласовывать эти цели с социальными и экологическими целями. Социальная ответственность компаний не ограничивается непосредственными социальными и экологическими целями, она в качестве так называемой корпоративной социальной ответственности (*Corporate Social Responsibility, CSR*) включает также аспекты социальной справедливости, устойчивого развития окружающей среды и социально-политической ответственности (см. рис.1.7).

Что касается временного аспекта реализации целей, то можно выделить долгосрочные, так называемые стратегические цели и краткосрочные, так называемые оперативные цели. Стратегические цели в форме долгосрочного плана вытекают из стратегического концепта компании. Они относятся к деятельности компании в целом и фокусируются в особенности на критически важных для успеха компании сферах. Оперативные цели, напротив, конкретны и, как правило, формулируются с ориентацией на мероприятия. Они должны приводить к измеряемым результатам в заданный период времени.

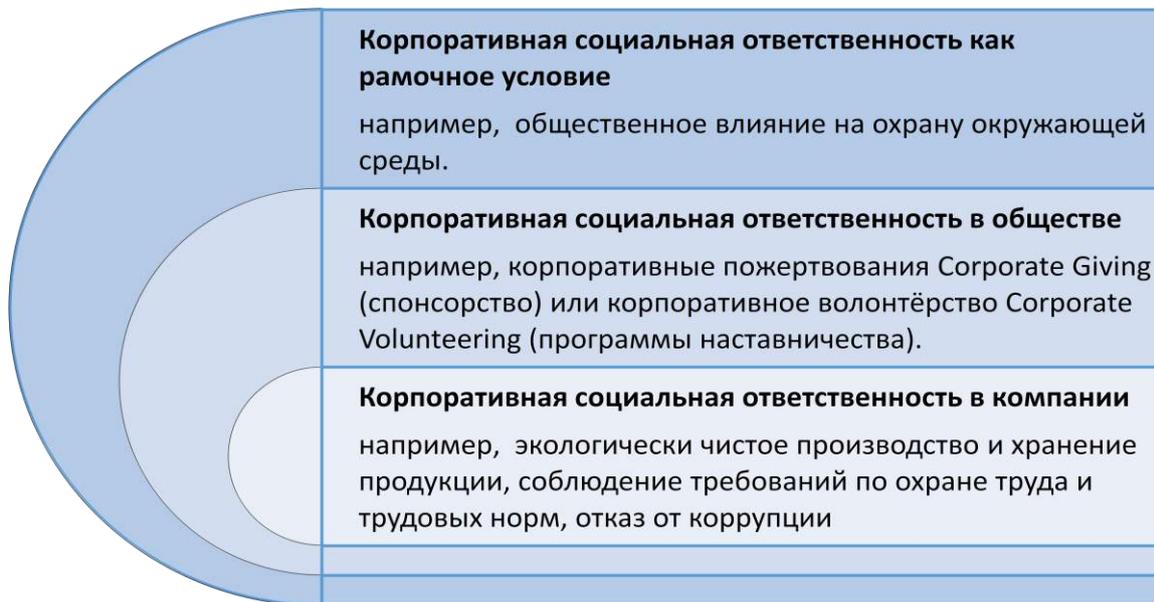


Рис. 1.7. Уровни и основные элементы социальной ответственности компаний  
Источник: собственное представление.

## 1.4 Учет создания стоимости

Принцип эффективности основан на принципе экономичности. Экономично действует тот, кто при ограниченных ресурсах достигает наилучшего соотношения между стоимостью произведенных товаров (= доход) и стоимостью потребленных ресурсов (= затраты). На практике принцип экономичности может быть представлен в виде принципов максимума и минимума. Если фиксировать знаменатель дроби и максимизировать числитель, применяется принцип максимума; если же фиксировать числитель дроби и минимизировать знаменатель, то следуют принципу минимума. Эффективность по принципам максимума и минимума растет (↑) следующим образом:

Принцип максимума:

$$\text{Эффективность } (\uparrow) = \frac{\text{стоимость произведенных продуктов } (\uparrow)}{\text{стоимость потребленных факторов производства}} = \frac{\text{доход } (\uparrow)}{\text{затраты}}$$

Принцип минимума:

$$\text{Эффективность } (\uparrow) = \frac{\text{стоимость произведенных продуктов}}{\text{стоимость потребленных факторов производства } (\downarrow)} = \frac{\text{доход}}{\text{затраты } (\downarrow)}$$

Разница между стоимостью произведенной продукции (доход) и стоимостью потребленных факторов производства (затратами) называется прибылью (или убытком).

Доход - затраты > 0 → прибыль

Доход - затраты = 0 → точка безубыточности

Доход - затраты < 0 → убыток

В то время, как прибыль (или убыток) измеряет абсолютный результат предпринимательской деятельности и выражается в денежных единицах (например, в евро), эффективность описывает относительный результат деятельности компании. Относительный результат отображает отношение величин и может быть представлен, например, процентным значением. Отношения величин особенно полезны при сравнении компаний разных размеров.

Для создания добавленной стоимости компаниям нужны работники, которые заняты в производственном процессе и которые организуют компанию и управляют ей. Поддержание финансового равновесия обычно требует от собственников авансовых платежей и предоставления капитала для оплаты поставщиков. Этот «авансовое финансирование» необходимо, потому что клиенты оплачивают цену покупки только после получения готовых товаров. Если финансовых средств для поддержания равновесия недостаточно, компании придется занимать деньги на финансовом рынке (например, у банков) и позже возвращать эти деньги банкам с процентами. Эффективно работающая, т.е. получающая прибыль компания должна также платить налоги на прибыль государству, которое тем самым финансирует экономическую и социальную среду компании.

Заинтересованные стороны или «стейкхолдеры» компании, за исключением собственников, находятся с ней в договорных отношениях, т.е. они заключают с ней контракты. Клиенты и поставщики заключают с компанией договоры купли-продажи о поставках; работники заключают трудовые договоры, а кредиторы - кредитные соглашения. Налоговое бремя компании регулируется налоговым законодательством государства. Эти стейкхолдеры, связанные договорами, получают от компании так называемые доходы по контрактам. Лишь собственники компании, акционеры или пайщики (*Shareholder*), не имеют с ней договоров, им принадлежит компания. Только когда договоры со всеми другими заинтересованными группами выполнены, акционерам или пайщикам достается остаток результата деятельности их компании, прибыль или убыток. Они получают поэтому так называемый остаточный доход или предпринимательский доход.

Учет **создания добавленной стоимости** компании показывает добавленную стоимость, которую компания генерирует для своих стейкхолдеров и для общества. Эта добавленная стоимость представляет собой разницу между стоимостью экономических благ для клиентов, т.е. на рынке сбыта, и стоимостью промежуточных продуктов, полученных от поставщиков на рынке закупок.

Промежуточные продукты (промежуточное потребление) получают, суммируя стоимость потребленных повторяющихся факторов и потерю стоимости использованных в производстве потенциальных факторов (см. рис. 1.8).

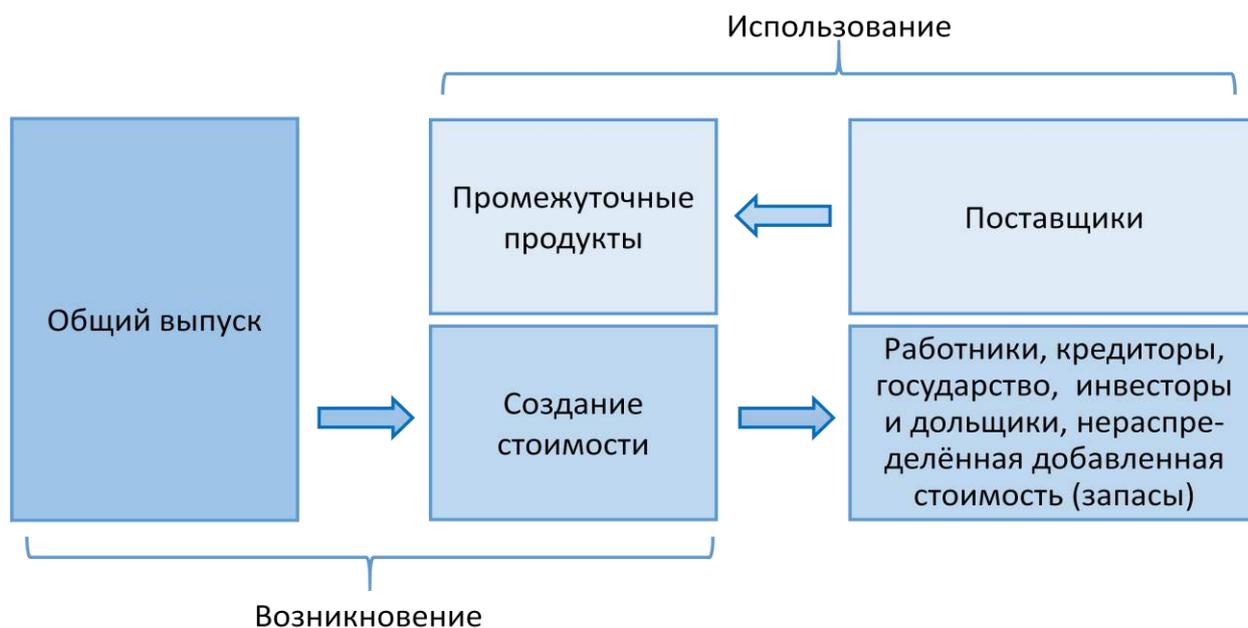


Рис. 1.8. Добавленная стоимость по возникновению и использованию  
 Источник: модифицировано из Weber et al.; 2016, S. 13.

Добавленная стоимость рассчитывается следующим образом (см. Schierenbeck/Wöhle, 2016, S. 776)

$$\begin{aligned} & \text{Стоимость произведенной продукции за период} \\ & - \text{стоимость промежуточных продуктов за период} \\ & \hline & = \text{добавленная стоимость за период} \end{aligned}$$

Добавленная стоимость, созданная компанией за определенный период времени, может быть распределена между стейкхолдерами. Для этого сначала из добавленной стоимости вычитаются доходы по контрактам работников, банков и государства. В качестве предпринимательского дохода остается прибыль (или убыток), на которую имеют право собственники (акционеры или пайщики). Собственники могут получить прибыль сразу (распределение прибыли, выплата дивидендов) или накапливать ее в форме «резервов» («тезаврировать») и потом снимать их в более поздние периоды.

$$\begin{aligned} & \text{Добавленная стоимость} \\ & - \text{платежи работникам (зарплаты и оклады)} \\ & \quad - \text{платежи кредиторам (проценты)} \\ & - \text{платежи государству (налоги на прибыль)} \\ & \hline & = \text{прибыль (или убыток)} \\ & \quad - \text{выплаты собственникам} \\ & \hline & = \text{остающаяся в компании прибыль (резервы или тезаврация)} \end{aligned}$$

Таким образом, учет добавленной стоимости дает представление о выгодах стейкхолдеров от компании. Динамика доходов по контрактам или их отношение к прибыли компании (например, отношение доходов от труда к прибыли) показывает, насколько тесно экономические цели компании связаны с ее социальной ответственностью.

## 1.5 Отраслевая конкуренция

Компании образуют вместе с другими компаниями, которые производят похожие продукты, так называемую отрасль. Внутри отрасли они со своими в значительной мере взаимозаменяемыми товарами (субститутами) находятся в постоянной конкуренции для удовлетворения потребностей клиентов. В то время, как нынешние конкуренты и их продукты компаниям хорошо известны, всегда существует опасность предложения товаров и услуг новыми компаниями, которые лучше удовлетворяют потребности клиентов. Тем самым рынок сбыта компании постоянно находится в движении и представляет собой – в отношении процесса создания стоимости (см. рис. 1.4) - для большинства компаний особый вызов. В частности, сильные и гибкие клиенты (потребители) используют свою рыночную власть, что ведет к необходимости постоянной проверки и оптимизации компанией своей конкурентоспособности и эффективности цепочки создания стоимости. Это относится не только к процессам производства собственных товаров и услуг, но и к закупкам необходимых машин и материалов. Открываются шансы для сотрудничества с новыми поставщиками или применения материалов-заменителей (см. рис. 1.9).

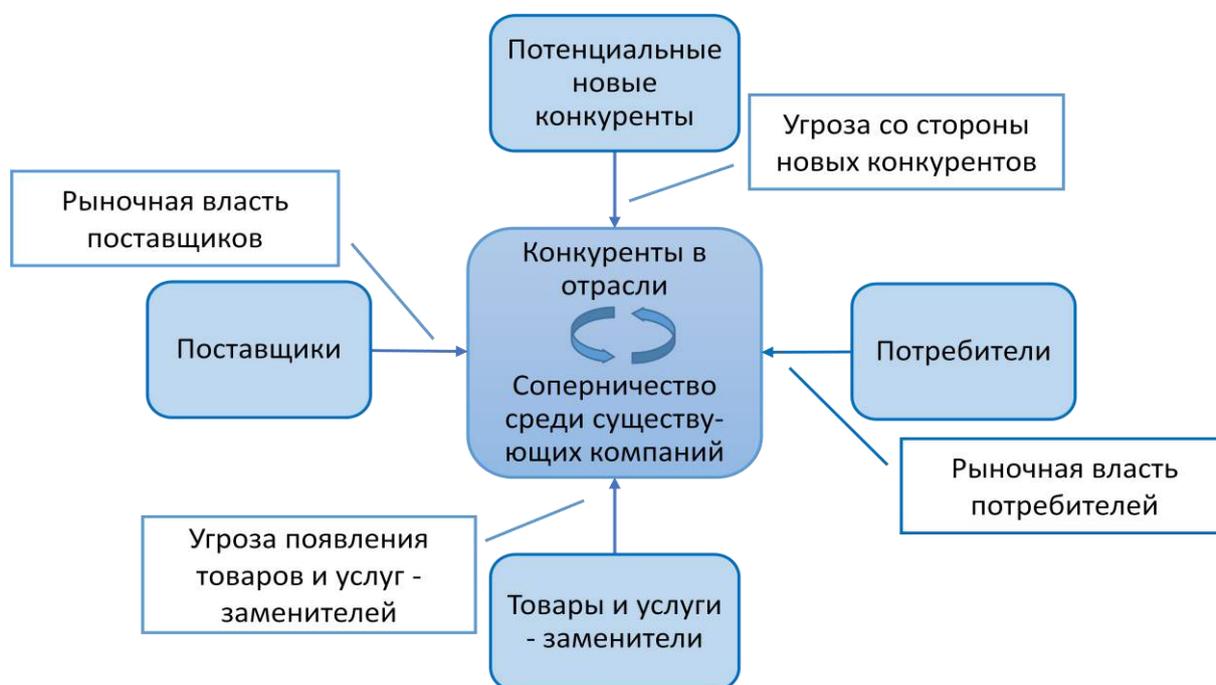


Рис. 1.9. Движущие силы отраслевой конкуренции  
 Источник: Porter, 2013, S. 38.

Особое значение имеет рынок труда. Должны приниматься и удерживаться мотивированные и хорошо обученные работники, чтобы компании могли оптимально адаптироваться к меняющимся рыночным условиям. Кроме того, для поддержания финансового равновесия необходимо поддерживать хорошие отношения на финансовом рынке. Финансовые ресурсы ограничены, а потребность в капитале для приобретения новых средств производства должна быть покрыта. Также должна быть обеспечена оплата работников и финансирование текущего потребления материалов, расходных ресурсов и комплектующих. Как правило, речь идет об авансовом или промежуточном финансировании, в конечном счете поступления от клиентов (входящие платежи) должны покрывать все выплаты (исходящие платежи) компании (см. рис. 1.10).

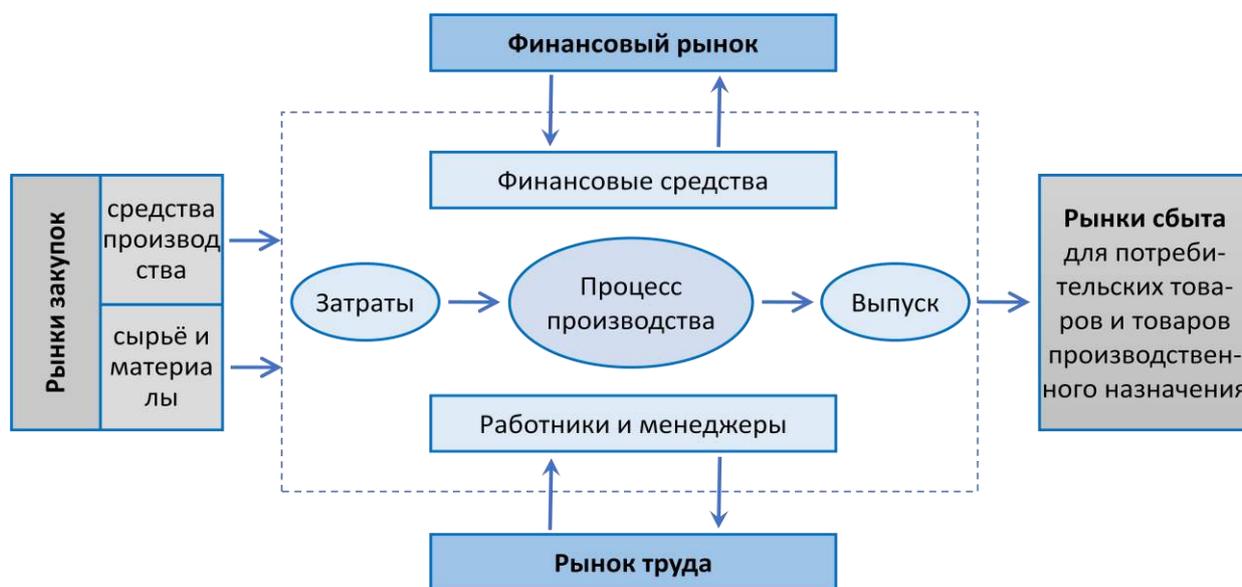


Рис. 1.10. Предприятия в экономическом процессе  
Источник: собственное представление.

Ключевой (основной) процесс создания стоимости, состоящий из сбыта, производства и снабжения, должен для оптимизации конкурентных преимуществ дополняться и сопровождаться поддерживающими процессами, такими, как выбор правовой формы компании, организационное структурирование, управление персоналом. Необходимая для конкурентных преимуществ информация предоставляется инвестиционной и финансовой отчетностью, а также внутренним и внешним бухгалтерским учетом. Руководство компании, в свою очередь, возглавляет компанию, управляет и координирует все процессы (см. рис.1.11).



Рис. 1.11. Цепочка создания стоимости с поддерживающими процессами на предприятии  
Источник: собственное представление.

## Контрольные вопросы / учебные цели

В первой главе учебника Вы изучили место экономики и организации производства в экономической среде. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ...классифицировать экономические блага
  - на материальные и нематериальные блага,
  - потребительские товары и товары производственного назначения,
  - товары длительного пользования и краткосрочного потребления,
  - потенциальные факторы и повторяющиеся факторы.
- 2) ...отличить частные от публичных предприятий (компаний),
- 3) ...объяснить процесс создания добавленной стоимости на предприятии и при этом различать в предпринимательской деятельности отдельные заинтересованные стороны (стейкхолдеров),
- 4) ...отличить друг от друга различные уровни общего целеполагания компании,
- 5) ...представить элементы социальной ответственности компании и при этом объяснить понятие «Корпоративная социальная ответственность» (*Corporate Social Responsibility*),
- 6) ...объяснить принцип эффективности и определить созданную компанией добавленную стоимость за какой-либо период времени,
- 7) ... дать обзор движущих сил отраслевой конкуренции (по Портеру).

## Пример для применения / *Story*

### *Story: E-runner - Ваша бизнес-идея*

Вы сидите вместе с друзьями и обсуждаете угрозу «транспортного инфаркта» в Вашем городе. Улицы постоянно заполнены машинами и в зависимости от погоды к тому же превышаются предельные ограничения по пыли, угрожая запретом на поездки. Так как Вы и Ваши друзья – увлечённые велосипедисты, Вы используете велосипед как можно чаще и захвачены дискуссией об электроприводах. С тех пор, как Вы были приглашены на пробную поездку на электровелосипеде (*E-Bike*) и без усилий проехали по пустынным улицам предместья, тема больше не отпускает Вас. Вы и Ваши друзья по-настоящему восхищены преимуществами электропривода для велосипедов и хотели бы монетизировать идею в форму стартапа *E-runner*.

Сказано – сделано. Но одно воодушевление не поможет. В качестве первого шага Вы должны конкретизировать Вашу бизнес-идею и продумать ее с точки зрения экономики и организации. В этом Вам должна помочь данная книга. Следуя главам книги, Вы получаете поддержку соответствующих разделов экономики и организации производства и можете затем развить свою идею и расширить ее до бизнес-модели.

## Экономический контекст бизнес-идеи Вашего *E-runner*

В первой главе Вашей истории Вы занимаетесь экономическим контекстом Вашей бизнес-идеи.

Какие общие цели Вы преследуете, создавая свою фирму?

- Сформулируйте видение и миссию, а также стратегический концепт Вашего стартапа. Учтите при этом экономические, социальные и экологические аспекты.

- Какую значимость Вы придаете концепции корпоративной социальной ответственности (*Corporate Social Responsibility*)? Каким образом эта концепция может быть применена на Вашем предприятии? Какие могут быть альтернативы? Обоснуйте свой способ действий.

Вы находитесь на конкурентном рынке.

- Определите границы деятельности Вашего стартапа: региональный, национальный, европейский уровень.

- Проанализируйте движущие силы конкуренции в соответствующей отрасли.

- Какие конкуренты уже работают на выбранном Вами рынке электровелосипедов?

- Считаете ли Вы, что на рынок выйдут новые конкуренты? Если да, почему?

- Как Вы видите себя в данной рыночной ситуации?

- Какие мысли возникают у Вас в отношении решений, последующих за оценкой рынка, например, приобретения машин и других потенциальных факторов для производства Ваших *E-runner*?

- Как Вы позиционируете себя в отношении возможных поставщиков и как Вы в целом оцениваете участников рынка и их рыночную власть на Вашем рынке?

### **Цитированная литература**

- Porter M.E. (2013), Wettbewerbsstrategien, 12. Aufl., Frankfurt a.M.: Campus.  
Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., Kaiser, G. (2017), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 8. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.  
Schierenbeck, H., Wöhle, C. (2016), Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.  
Weber, W., Kabst, R., Baum, M. (2014), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

### **Дополнительная литература**

- Balderjahn, G., Specht, G. (2016), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.  
Eisenführ, F., Theuvsen, L. (2004), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.  
Haller, A. (1997), Wertschöpfungsrechnung, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.  
Kußmaul, H. (2016), Betriebswirtschaftslehre, 8. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.  
Schmalen, H., Pechtl, H. (2013), Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, 15. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.  
Schneck, O. (2015), Lexikon der Betriebswirtschaft, 9. Aufl., München: Beck.

## Глава 2. Производственно-экономические процессы

### Краткое содержание

**2.1 Сбыт.** Цель сбыта - обеспечить продажу продукции компании, с тем чтобы она могла выстоять в конкурентной борьбе. Для этого необходимо определить потребности клиентов в рамках исследования рынка. Простая модель покупки предлагает отправные точки для того, как компания может получить и удержать клиентов с помощью инструментов своей сбытовой политики (маркетинг-микса): товарной и ценовой политики, коммуникативной и дистрибутивной политики. Вытекающий из мероприятий сбытовой политики план продаж задает основу для производства.

**2.2 Производство.** Производство – это инструмент для реализации предписаний сферы сбыта. Диапазон производственной программы варьируется от единичного производства под заказ до массового рыночного производства. Затем компания оптимизирует свои средства производства (машины) и производственные процессы в соответствии с принципом цеховой или конвейерной организации производства.

**2.3 Снабжение.** Снабжение связано с приобретением и хранением необходимых для производственной программы сырья, материалов и оборудования. Для этого вначале с помощью спецификации материалов и комплектующих для конечного продукта (*bill of materials, BOM*) и прогнозов потребления определяется потребность в закупках. Далее в сочетании с управлением складскими запасами рассчитываются оптимальные объёмы заказов и производится поставка, например, по схеме «точно в срок» (*just-in-time*).

## 2.1 Сбыт

### 2.1.1 Цели и задачи сбыта

Компании интегрированы в свою экономическую среду. Они производят экономические блага, которые они предлагают купить своим клиентам и для производства которых они, как правило, должны закупать сырьё и материалы как промежуточные продукты. Этот процесс производства товаров (работ, услуг) называется процессом создания стоимости (см. рис. 1.4). Чтобы компании могли успешно конкурировать и получать прибыль, их процесс создания стоимости должен функционировать эффективно. Исходной точкой процесса является клиент с его потребностями и его спросом на удовлетворение потребностей.

В функциональной сфере «сбыт», также часто называемой «**маркетинг**», компания пытается «продавать» свои продукты и услуги. Цель состоит в том, чтобы влиять на решения о покупке потенциальных клиентов таким образом, чтобы товары и услуги собственной компании были предпочтительнее конкурирующих предложений. Результатом является план сбыта. Он составляет основу для планирования производства. В плане производства устанавливается, какое используется оборудование и какая существует потребность в рабочей силе для изготовления продукции. Из плана производства вытекает план закупок. Он определяет, какие материалы, расходные ресурсы и комплектующие необходимо приобрести и как их хранить.



Рис. 2.1. Детерминанты рынка сбыта

Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 363.

Чтобы продать, т.е. «сбыть» свои товары и услуги, компания должна предложить их на рынке, так называемом **рынке сбыта**. Как правило, на рынке сбыта имеется несколько поставщиков и многочисленные потенциальные клиенты. В зависимости от спроса и предложения различают рынок продавца и ры-

нок покупателя. На первом продавец находится в лучшей позиции по отношению к клиенту (покупателю), поскольку спрос превышает предложение (избыток спроса или дефицит предложения). Напротив, на рынке покупателя, распространенном в промышленно развитых странах, преимущество у клиента, так как он может выбирать между множеством предложений (избыток предложения или дефицит спроса). Поэтому для компании является необходимым убедить клиентов покупать её продукты и поддерживать отношения с клиентами, чтобы они не перешли к конкурентам и не воспользовались их предложениями.

Цель сбыта - разработать меры, которые компания может предпринять для обеспечения продажи своих товаров и, таким образом, выстоять в жесткой конкуренции. Напряженные отношения между потребностями клиентов и интересами компании могут быть представлены треугольником, вершины которого обозначаются как «потребности клиентов», «собственное предложение» и «предложение конкурентов» (см. рис. 2.1).

Компания пытается определить потребности клиентов, привлекательно по сравнению с конкурентами представить собственное предложение и соответственно передать его клиентам.

Вся сфера сбыта может быть подразделена на три части: исследование рынка, инструменты сбытовой политики и план сбыта (см. рис.2.2).



Рис. 2.2. Компоненты сбыта

Источник: собственное представление.

## 2.1.2 Исследование рынка

В рамках исследования рынка систематически собирают и анализируют данные о рынке сбыта. Важно как можно раньше узнать, какие тенденции и процессы обозначаются у покупателей и конкурентов. Для этого собираются

- как количественные данные, например, ёмкость рынка, покупательная способность и возрастная структура участников рынка, количество и размер конкурирующих компаний,

- так и качественная информация, например, ожидания участников рынка и удовлетворенность клиентов.

Сбор данных может сосредоточиться на собственном бизнесе (например, удовлетворении собственных клиентов), но также может относиться ко всей рыночной ситуации. Проведенные исследования необязательно должны включать собственные данные (**первичный сбор данных**), существующая статистика может быть также переоценена (**вторичный сбор данных**).

Важная задача исследования рынка состоит в том, чтобы получить представление о покупательском поведении клиентов. В центре находится процесс принятия решений, который происходит у клиента перед покупкой. В данном случае полезна простая **модель покупки** с четырьмя этапами, которые частично пересекаются друг с другом (см. рис. 2.3).

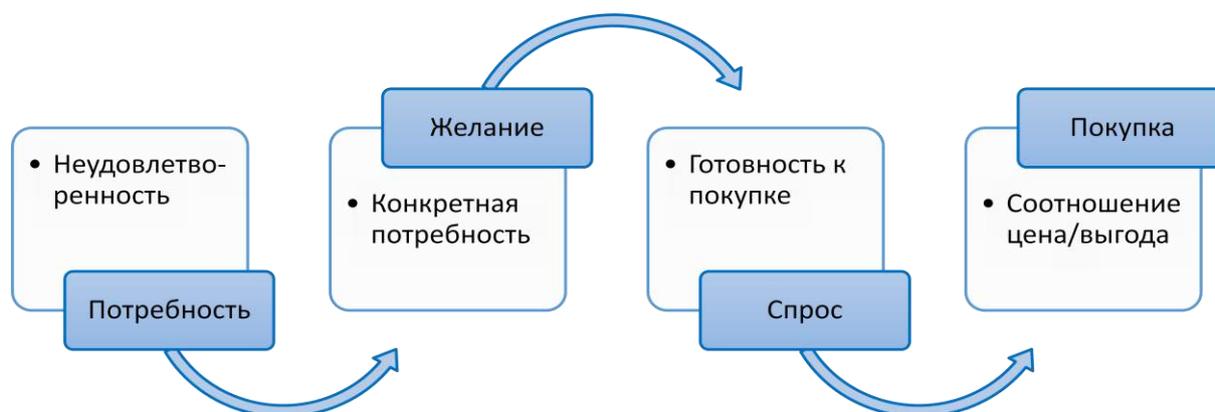


Рис. 2.3. Простая модель покупки

Источник: собственное представление.

Вначале исходят из потребности, которая выражает неудовлетворенность. Далее эта потребность уточняется потенциальным клиентом и переводится в конкретное желание. Если клиент хочет выполнить свое желание, а также имеет соответствующую покупательную способность, то он будет предъявлять соответствующий спрос и искать продукты, которые исполняют его желания. Прежде чем принять решение о покупке конкретного продукта, он еще сравнит ожидаемую выгоду от продукта с ценой, которую нужно заплатить (см. рис. 2.3).



Рис. 2.4. Пример реализации простой модели покупки  
 Источник: собственное представление.

Пример реализации модели покупки приведен на рисунке 2.4. Четко видны различные этапы решения о покупке, которые идут от общего к конкретному. Если Вы голодны, холодильник пуст, и Вы решаете пойти в ресторан, возникает вопрос об альтернативах (специализация кухни, уровень цен, степень известности, удаленность от места проживания и т. д.). Клиент использует множество критериев для принятия решений, это также верно и для следующего вопроса о конкретном составе еды. Принятие решения о покупке – в данном примере - определенного питания в ресторане - в конечном итоге является результатом сложного процесса со многими критериями и предпочтениями.

Конечно, не все клиенты проходят этот процесс одинаково, напротив, они показывают разные образцы поведения. Можно выделить различные **типы моделей поведения**, и вполне возможно, что один и тот же покупатель в разных ситуациях может показывать разные модели поведения.

Рациональное поведение характеризуется наличием у покупателя ясных целей, которых он хочет достичь. Он пытается оценить информацию, которую собирает для принятия своих решений. Среди нескольких альтернатив он выбирает ту, которая максимизирует его выгоду.

При привычном поведении покупатель ориентируется на проверенные образцы в соответствии с его опытом, поэтому он не должен каждый раз принимать новое решение. Покупка становится рутинной.

При импульсивном поведении покупатель действует спонтанно и руководствуется мгновенным вдохновением. Он отказывается от дополнительной и новой информации и менее доступен рациональным аргументам. Это приводит к так называемым «случайным покупкам».

При социально зависимом поведении покупатель руководствуется ценностными представлениями и образом мышления своей социальной среды (например, друзей, семьи, коллег).

Описанные модели поведения связаны с критериями сбора информации и принятия решений. Однако они ничего не говорят о том, как идет процесс до принятия решения о покупке, и какие факторы влияют на описанное поведение. Возможные факторы влияния, так называемые детерминанты, делятся на экзогенные и эндогенные (см. рис. 2.5). **Экзогенные (внешние) факторы** связаны с применяемыми компанией мерами сбытовой политики, а также с соответствующими мерами конкурентов. **Эндогенные (внутренние) факторы** характеризуют признаки покупателей.

Внутри эндогенных факторов можно выделить долгосрочные признаки и активированные в текущей ситуации краткосрочные признаки. К долгосрочным признакам относятся, с одной стороны, личностные характеристики покупателя (возраст, пол, способности, потребности и система ценностей), с другой стороны, - признаки социальной среды (семья, референтные группы, социальный слой, культурный круг). Краткосрочные, активированные в текущей ситуации признаки включают процессы внимания, восприятия и памяти, а также возникающие эмоции (чувства)..



Рис. 2.5. Модель процесса покупательского поведения  
 Источник: собственное представление.

Рис. 2.5 представляет модель процесса покупательского поведения. В этой модели экзогенные и эндогенные факторы влияния формируют входные переменные, а отношение к продукту и покупка продукта как реакция покупателя представляют выходные переменные. Следует отметить, что даже позитивное отношение к продукту необязательно приводит к покупке. Например, может отталкивать цена или повод неудобен.

Некоторые из перечисленных переменных доступны напрямую, другие могут быть получены только косвенно. Так, некоторые личностные признаки вычисляются с помощью объективно собранных статистических данных или опросов. Покупку продукта можно наблюдать непосредственно. Напротив, ситуационные признаки (процессы внимания и памяти) не наблюдаются непосредственно, в лучшем случае их можно получить косвенно, например, с помощью глазных камер.

К количественным величинам, получаемым в ходе исследования рынка, относят расчет ёмкости рынка и доли рынка компании на всём рынке за данный период времени.

Для определения **ёмкости рынка** компания должна зафиксировать, на каком уровне – региональном, национальном или международном - она хочет действовать, и какой релевантный рынок может быть охвачен с учетом возможностей и мощностей компании. Емкость релевантного рынка- это сумма объёмов продаж компании и её конкурентов в отрасли. Ёмкость рынка ограничена потенциалом рынка, т.е. совокупностью возможных объёмов продаж продукта. Если ёмкость рынка приближается к потенциалу рынка, говорят о «насыщенных» рынках, на которых рост сбыта вряд ли возможен.

$$\text{Рост рынка (в \%)} = \frac{\text{дополнительная ёмкость рынка}}{\text{ёмкость рынка предшествующего периода}} \times 100$$

Для описания положения компании на релевантном рынке рассчитывается **доля рынка** компании. Различают абсолютную и относительную долю рынка.

Абсолютная доля рынка – это процентная доля объёма продаж продукта компании в емкости рынка отрасли (см. рис. 2.6).

$$\text{Абсолютная доля рынка ( в \%)} = \frac{\text{собственный объём продаж}}{\text{ёмкость рынка}} \times 100$$

Информативное содержание абсолютной доли рынка невелико, если рынок сбыта характеризуется большим количеством конкурентов, т.е. является полиполистическим (свободным) рынком. В этом случае рассчитывается относительная доля рынка. Она показывает долю собственного объёма продаж продукта в объёме продаж продукта самого сильного конкурента:

$$\text{Относительная доля рынка (в \%)} = \frac{\text{собственный объём продаж}}{\text{объём продаж самого сильного конкурента}} \times 100$$

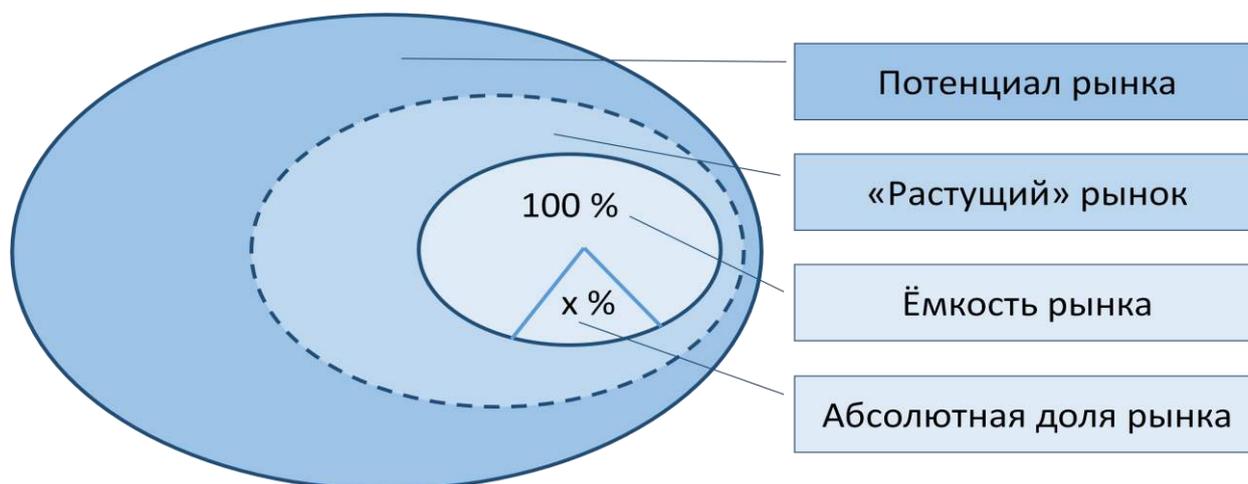


Рис. 2.6. Потенциал рынка, ёмкость рынка и доля рынка  
 Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 565.

Относительная доля рынка продукта составляет 100 %, если объём продаж компании равен объёму продаж того же продукта самым сильным конкурентом. Относительная доля больше чем 100 % указывает на рыночное лидерство компании по этому продукту.

Для компании выгодно работать на растущем рынке. Она может расти вместе с рынком, не вытесняя своих конкурентов, и одновременно удерживать свою долю рынка или, если она растёт быстрее конкурентов, увеличивать свою долю рынка.

Если хотят оценить рыночную позицию всей компании на каком-либо рынке, то вместо объёма продаж продукта для расчета доли рынка используют оборот компании (= сумме физических объёмов продаж, умноженной на цены продаж всех продуктов).

### 2.1.3 Инструменты сбытовой политики

Данные, полученные с помощью маркетинговых исследований, входят в мероприятия, которые компания использует для привлечения и удержания клиентов и ухода от конкуренции. Эти мероприятия считаются инструментами сбытовой политики. Ими компания хочет убедить своих клиентов в эффективности своего предложения и выделиться среди конкурентов. Взаимно согласованное использование отдельных инструментов называется **«маркетинг-миксом»** и делится на четыре группы (см. рис. 2.7).

В соответствии с заглавными буквами «P» англоязычных обозначений говорят также о четырёх P инструментов сбытовой политики (McCarthy, 1960):

- товарной политике (*Product*),
- договорной политике (*Price*),
- коммуникативной политике (*Promotion*),
- дистрибутивной политике и политике продаж (*Place*).



Рис. 2.7. Составные части маркетинг-микса  
 Источник: собственное представление.

Далее объясняются отдельные инструменты.

### 2.1.3.1 Товарная политика

Задача товарной политики (*Product*) заключается в разработке предложения, ориентированного на потребности покупателя. Собственные товары должны быть привлекательными для потенциальных клиентов. Привлекательность может относиться, например, к выгодам применения и потребления или к качеству. Так как клиенты сравнивают товары компании с такими же товарами конкурентов, собственное предложение должно четко отличаться от товаров конкурентов. Компания должна приложить все усилия, чтобы сделать свое собственное предложение чем-то особенным в глазах своих клиентов, чтобы оно было более привлекательным для клиентов, чем предложения конкурентов. Это происходит путём дифференциации товара, которая подчёркивает отличия от товаров конкурентов. Подходы к дифференциации товара приведены на рис. 2.8.

### 2.1.3.2 Договорная политика

Задачей договорной политики (*Price*) является формирование цен и условий продаж. Компания пытается максимально точно установить цены для групп клиентов и тем самым предложить клиентам наиболее привлекательное по сравнению с конкурентами соотношение цены и производительности. Товар (работа, услуга) включает в себя не только характеристики продукта, но и усло-

вия доставки и оплаты. При этом компания может попытаться сформировать свои условия так, чтобы клиенту было как можно труднее сравнить их с условиями конкурентов.

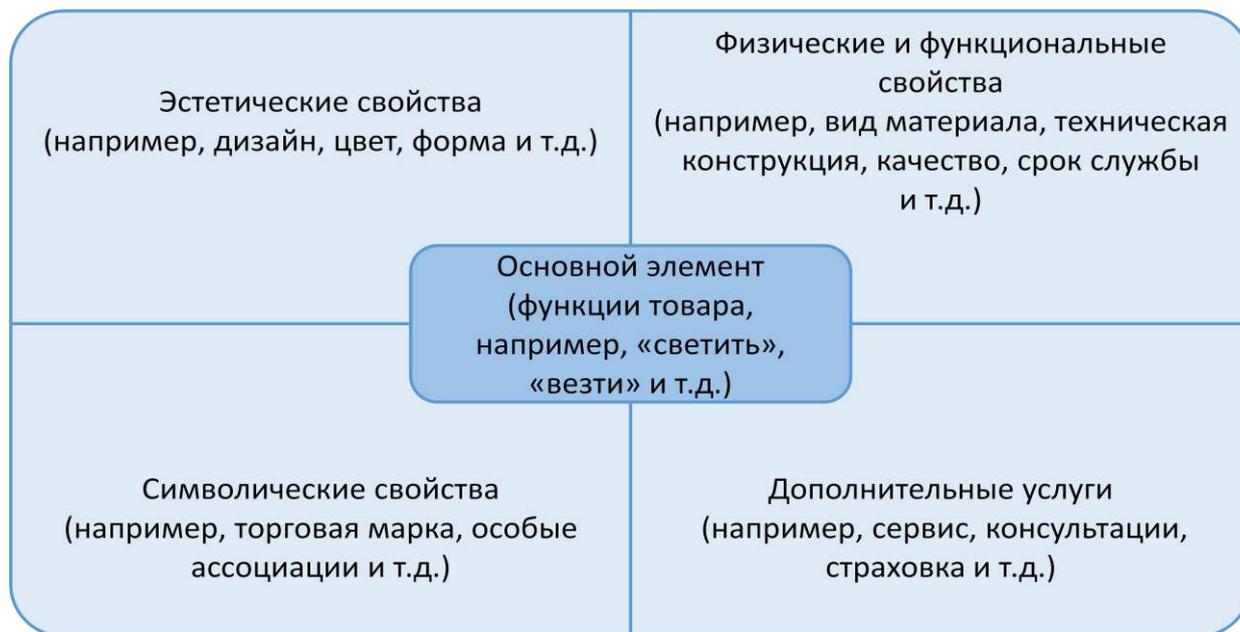


Рис. 2.8. Элементы дифференциация товара

Источник: собственное представление.

Типичными сферами решений договорной политики являются:

- ценовая политика,
- политика скидок,
- политика условий поставки,
- политика условий оплаты,
- кредитная политика.

Для частных клиентов решающей является цена конечного покупателя, т.е. цена товара плюс налог с оборота (налог на добавленную стоимость НДС, см. п. 6.3.6). Для компании же релевантной является установленная цена нетто, т.е. цена без налога с оборота (НДС).

Так же, как и в товарной политике, в **ценовой политике** важно позитивно отличаться от конкурентов. Это происходит путём ценовой дифференциации. В принципе верно, что компания может устанавливать свои цены самостоятельно. Но уровень цен на рынке определяется не только ценой компании, но и ценами всех офферентов. Тем самым уровень собственной цены для компании в конечном счёте задаётся конкуренцией, потому что клиент всегда будет пытаться реализовать лучшее для него соотношение цены и производительности, выбирая зачастую «самый дешёвый» товар.

Типичными примерами дифференциации цен являются:

- дифференциация цен по группам клиентов, например, проездные для учащихся, скидки постоянным клиентам, разные цены на электроэнергию для частных и промышленных потребителей,

- пространственная дифференциация цен, например, цены для отдельных земель (регионов),
- временная дифференциация цен, например, сезонные цены,
- дифференциация цен по количеству, например, специальные цены на небольшие количества или на покупку всего складского запаса,
- дифференциация цен по качеству, например, товары высшего качества versus стандартные товары.

С ценовой политикой часто пересекается политика скидок. Это обнаруживается особенно при временной и количественной дифференциации цен, когда нормальные цены из-за скидок превращаются в пониженные сезонные или специальные цены.

При политике **условий поставки** компания заключает соглашения, относящиеся к процессу выполнения договоров. Важными краеугольными пунктами условий поставки являются, прежде всего, дата и вид поставки. Например, возникает вопрос, доставляются ли товары клиенту или он должен забрать товары сам. Также в условиях поставки могут быть указаны правила упаковки или возврата упаковки.

С условиями поставки тесно связана политика **условий оплаты**, которую компания предлагает своим клиентам. Наряду с оплатой наличными можно договориться также о предоплате или отсрочке платежа. Уже почти стандартом является предоставление скидки на сумму счета, если клиент оплачивает счет в течение определенного срока (скидка сконто).

От политики условий оплаты плавно переходим к **кредитной политике**, при которой компания кредитует своих клиентов путём пролонгирования оплаты цены покупки. Из-за отсрочки оплаты клиенты получают возможность заработать деньги на покупку, используя приобретенные товары до срока оплаты.

### 2.1.3.3 Коммуникативная политика

Чтобы вообще иметь возможность покупать продукцию компании, клиенты должны быть проинформированы о предложении. Кроме того, для побуждения к покупке они должны быть убеждены в преимуществах предложения компании. Это требует диалога между оферентом и потребителем, известного также как «индивидуальный подход к клиенту». Этот диалог устанавливается инструментом сбытовой политики «коммуникативная политика» (*Promotion*). В её центре находится представление предложения компании или самой компании для создания позитивного отношения клиента к предложению компании и его стабилизации.

Цели коммуникативной политики, таким образом, указывают то же направление, что и описанная выше товарная политика. Различие, однако, состоит в том, что товарная политика ориентируется на физическое оформление товара, в то время как коммуникации касаются исключительно презентаций.

«Классическая» реклама по-прежнему является важнейшим средством коммуникативной политики, но с развитием информационных и коммуникаци-

онных технологий подход к клиенту сопровождается многими новыми формами. Важными сферами коммуникативной политики являются:

- классическая реклама,
- стимулирование продаж (*Sales Promotion*),
- продакт-плейсмент (*Product Placement*),
- спонсорство,
- директ-маркетинг (*Direct Communication*),
- связи с общественностью (*Public Relations, PR*),
- политика корпоративной идентичности (*Corporate Identity Policy*),
- событийный маркетинг (*Event-Marketing*).

**Реклама** в широком смысле – это преднамеренная и контролируемая форма распространения информации о товарах или услугах компании. Целью является влияние на поведение людей в соответствии с целями сбыта компании. Реклама в более узком смысле - это форма массовой коммуникации, т.е. обращение к очень большому кругу людей через такие средства массовой информации, как газеты, радио, телевидение или интернет. Часто компании пытаются показать свой товар товаром особого вида со специальными свойствами, которые делают его «фирменным товаром» или «фирменным изделием». Фирменный товар обычно находится вне ценовой конкуренции. Он сделал себе имя, известен чем-то особенным и поэтому потребляется по убеждению.

В рамках **стимулирование продаж** (*Sales Promotion*) классические рекламные мероприятия поддерживаются дополнительными стимулами покупки и дальнейшими мерами по увеличению продаж. Стимулирование продаж может быть ориентировано как на покупателя, так и на продавца. Примерами стимулов покупки, нацеленных на клиентов (*Consumer Promotion*) служат цены на новую продукцию, льготные цены, бесплатные пробы или возврат без условий. Меры по стимулированию сбыта также могут быть направлены на продавцов товаров. В этом случае стимулами для увеличения продаж являются, например, комиссионные с оборота для сотрудников по продажам (*Staff Promotion*) и поддержка розничных продаж (*Merchandising*) с помощью скидок, обучение торгового персонала и предоставления презентаций.

При **продакт-плейсменте** (*Product Placement*) товары компании встраиваются в виде реквизита в кино- и телефильмы без извещения о рекламе. Таким способом обращаются к подсознанию клиента. Для производителей фильмов продакт-плейсмент компенсируется участием в производственных расходах. Точно так же - через оплату лицензионного сбора - функционирует маркетинг имени популярной персоны, в основном из спорта или кино. Например, главный герой развлекательного сериала носит наручные часы известного бренда или победитель Олимпийских игр по лыжам рекомендует на радио и телевидении напиток, повышающий производительность организма.

При **спонсорстве** компании выступают в качестве финансистов, например, объединений, мероприятий, социальных учреждений или инициатив по охране окружающей среды. От получателей-бенефициаров компания ожидает определённые ответные услуги, например, спонсируемый спортивный клуб по-

крывает компании расходы на рекламу, печатая фирменный логотип на майках. Чаще всего деньги идут на спорт (например, на финансовую поддержку футбольной команды). Кроме того, пользуются большой популярностью социальная и культурная сфера. Примерами спонсорства в социальной сфере являются пожертвования детским садам или общественно-полезным некоммерческим объединениям. Пример спонсорства в культуре - поддержка вновь открывшегося музея. Так как спонсорство нацелено на интересы бенефициаров (футбольных фанатов, родителей маленьких детей, посетителей музеев), оно одновременно служит также формой работы с общественностью.

**Директ-маркетинг** (*Direct Communication*) охватывает все рекламные сообщения, направленные целевым образом и непосредственно на клиентов. Намерение компании-оферента - заключить договор о покупке напрямую, без привлечения службы продаж. К целевой персоне можно обратиться письменно, по телефону, в интернете или в «телешопинге». Примеры: персональное рекламное письмо от производителя одежды или звонки салона автомобилей его постоянным клиентам. Аналогично, например, поставщик ювелирных изделий может с большими затратами провести презентацию своих товаров на телевидении, а затем сразу же установить контакт с потенциальным клиентом, побудив его к немедленному заказу по (бесплатному) звонку.

**Работа с общественностью** (*Public Relations, PR*) служит выстраиванию отношений между компанией и разными группами по интересам: клиентами, прессой, общиной или государством. В данном случае рекламируются не товары компании, а сама компания. Целью является укрепление имиджа компании и повышение степени её известности. Благодаря мерам по созданию доверия таким способом косвенно стимулируется сбыт продукции. Так, например, компания объявляет в ежедневной газете о «дне открытых дверей» и приглашает её посетить. Или производитель косметики появляется в ток-шоу и решительно выступает за экологические товары и достойные условия труда.

К работе с общественностью принадлежит также так называемая **политика корпоративной идентичности** (*Corporate Identity Policy*). Она служит коммуникации с самопониманием (*Identity*) компании и тем самым улучшению её имиджа в обществе. Важным является обеспечение однозначной идентификации компании. Это достигается корпоративным дизайном (*Corporate Design*), к примеру, с едиными фирменными цветами и логотипом на всех деловых документах. Корпоративный дизайн появляется не только на фирменных бланках и в газетных объявлениях, но также и на собственных автомобилях компании и на одежде работников. Пример одежды показывает, что политика корпоративной идентичности предполагает и внутрикорпоративные эффекты: работники должны идентифицировать себя с компанией и не переходить к конкурентам.

Особую форму работы с общественностью представляет **событийный маркетинг** (*Event-Marketing*). Вокруг продаваемого товара организуется специальное событие (*event*) вроде музыкального мероприятия или конкурса. На участвующую публику не оказывается никакого давления, на первом плане нахо-

дятся удовольствие и переживания. Пример: автосалон организует музыкальный фестиваль и при этом выставляет свои новейшие модели автомобилей.

### 2.1.3.4 Дистрибутивная политика

При дистрибутивной политике или политике продаж (*Place*) речь идет об эффективном оформлении поставки товара клиенту, т.е. о пути товара от компании к клиенту. Компания хочет добиться нахождения своих товаров в нужное время в нужном месте. Необходимая сбытовая логистика охватывает две сферы: каналы сбыта и процесс поставки. Первая сфера касается вопроса о том, какие организации участвуют в продажах. Например, необходимо решить, будет ли поставка осуществляться прямо или косвенно, через оптовую или розничную торговлю и, кто при необходимости перенимает промежуточное складирование. При **прямых продажах** производитель продает свои товары непосредственно конечным покупателям, например, через интернет-магазин или как «продажа с предприятия». Если при прямой продаже клиентам предлагается в качестве самостоятельных партнёров по продажам привлекать дополнительных клиентов, говорят о «структурных продажах» или «сетевом маркетинге» и «многоуровневом маркетинге» (*Multi-Level-Marketing, MLM*).

Одноступенчатые **непрямые продажи** - это продажи товаров производителями конечному покупателю через посредников (например, розничную торговлю или торговых представителей). О многоступенчатом непрямом канале сбыта говорят тогда, когда производитель поставяет товары розничной торговле через дополнительных посредников (например, оптовую торговлю или дистрибьюторов), а розница продает товары конечному покупателю.

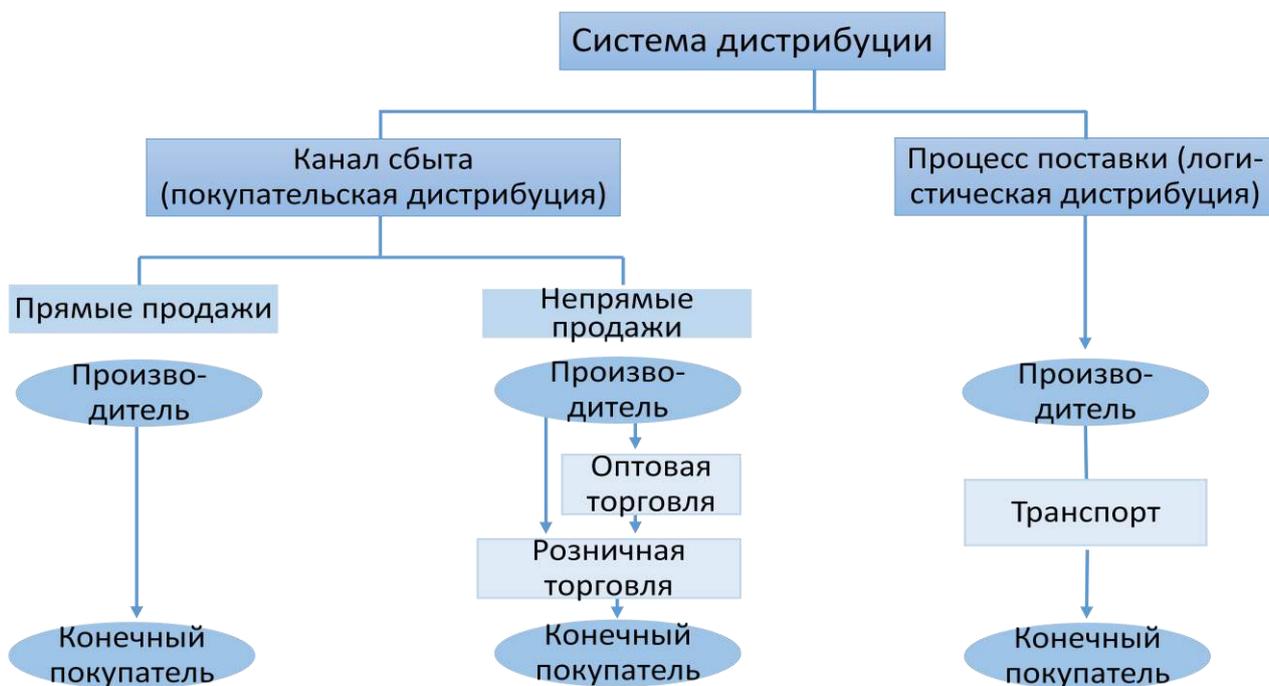


Рис. 2.9. Составные части системы дистрибуции

Источник: собственное представление.

Вторая сфера (процесс поставки) занимается физической реализацией поставки. Прежде всего здесь должны быть определены транспортные средства и маршрут (см. рис. 2.9).

#### **2.1.4 План сбыта**

Проведенное в маркетинге планирование продаж приводит к разработке плана сбыта. В нём компания определяет, какие товары в каком количестве и по каким ценам она хотела бы предложить в будущем. Таким образом, план сбыта содержит три составные части:

- программу сбыта, т.е. совокупность предлагаемых компанией товаров, работ, услуг,
- объём продаж отдельных товаров,
- цены на отдельные товары.

План сбыта образует основу для производственной сферы компании, из него выводится и реализуется план производства. План сбыта может быть краткосрочным, среднесрочным или долгосрочным. Краткосрочный план продаж относится к предстоящему периоду и типичен для сезонных товаров. Среднесрочный и долгосрочный план сбыта обычно необходим для компаний - стартапов, а также для расширения или реструктуризации предприятия.

Предпосылкой для разработки плана сбыта является прогноз продаж, который включает оценку будущего объёма продаж. Прогноз продаж базируется, в основном, на результатах исследования рынка и ожидаемой эффективности используемых инструментов рыночной политики, а также - при наличии - на фактических объёмах продаж компании за предыдущие периоды. Хотя прогнозы продаж часто относятся только к объёмам продаж, настоятельно рекомендуется включать в процесс прогнозирования отпускные цены (без налога с оборота), чтобы составить обоснованный прогноз оборота.

Опасно выводить прогноз продаж лишь из прошлых тенденций сбыта. В любом случае необходимо также учитывать ожидаемые изменения внешних рамочных условий для компании (например, изменения структуры доходов, поведения потребителей или изменения конкурирующих предложений) и изменения внутренней исходной позиции компании (например, запланированные изменения товара, ожидаемые выгоды от рационализации).

## **2.2 Производство**

### **2.2.1 Цели и задачи производства**

Производство находится в центре изготовления товаров, выполнения работ, оказания услуг компанией. Речь идет о «планировании производительности» (*Throughput-Planung*), которое реализует задания плана продаж и располагает необходимыми для этого ресурсами. С рынка закупок получают материалы (например, сырьё), расходные ресурсы (например, электроэнергию или бензин), комплектующие, которые в процессе производства включаются в готовые това-

ры и услуги. Кроме того, применяются средства производства (например, машины), которые хотя и остаются в компании на долгий срок, но изнашиваются и теряют стоимость из-за их использования в производстве.

В результате производства получают и поставляются на рынок сбыта товары и услуги. Готовые товары, которые не соответствуют требуемым критериям качества, называются браком и должны быть либо переработаны, либо экологически безопасно утилизированы. Кроме того, во время производственного процесса часто возникают нежелательные последствия, например, выбросы газов, пыли, а также шум и другие нагрузки на окружающую территорию, которых следует избегать (см. рис. 2.10).

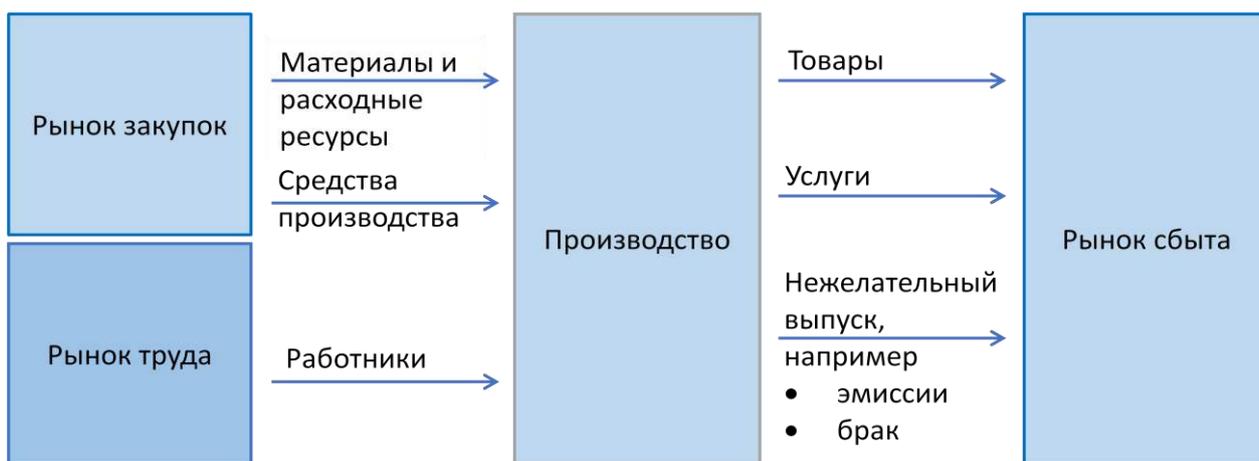


Рис. 2.10. Производство как планирование производительности  
Источник: собственное представление.

Реализация плана производства, конечно, подчиняется принципу эффективности (см. п. 1.4). Ограниченные ресурсы должны использоваться так, чтобы отношение стоимости произведенных товаров и услуг и стоимости потребленных факторов производства превышало 1:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{стоимость произведенных товаров и услуг}}{\text{стоимость потребленных факторов производства}}$$

Если ставят не на стоимость, а на количество произведённой продукции и физический объём потреблённых факторов производства, то получают производительность компании, которую нужно максимизировать:

$$\text{Производительность} = \frac{\text{количество произведенной продукции}}{\text{физический объем потребленных факторов производства}} = \frac{\text{выпуск}}{\text{входные ресурсы}}$$

Производительность в данном общем определении часто специфицируется для конкретного использования как производительность применяемого труда, применяемых машин или потребленных материалов:

$$\text{Производительность труда} = \frac{\text{количество произведенной продукции}}{\text{число рабочих часов}}$$

$$\text{Производительность машин} = \frac{\text{количество произведенной продукции}}{\text{число машино – часов}}$$

$$\text{Производительность по материалам} = \frac{\text{количество произведенной продукции}}{\text{потребленные материалы}}$$

Производительность материала обозначается также как «продуктивность материалов» или «материалоотдача». Показатели производительности могут применяться как для сравнения различных производственных площадок одной компании или нескольких компаний, так и для сравнения развития производительности в динамике, например, в течение года.

Эффективность и производительность являются главными **формальными целями** компании. Цели для производства дополняются так называемыми **предметными целями**:

- Сформулированные в плане сбыта требования по удовлетворению заказов клиентов должны быть выполнены наилучшим образом.

- Производство должны выполнять сроки поставок, обещанные клиентам. Несоблюдение сроков поставок не только злит клиентов, но и наносит ущерб последующим заказам. Если клиенты со своей стороны не соблюдают сроки из-за превышения сроков поставки компанией, то при необходимости компания должна возместить ущерб клиентам.

- Производственные процессы должны структурироваться так, чтобы время выполнения заказов было как можно короче. Короткое время выполнения заказов от их получения до доставки клиентам товаров повышает удовлетворённость клиентов и гибкость компании в ответ на изменения спроса.

- Производственные процессы должны структурироваться так, чтобы были максимально задействованы производственные мощности. Простаивающие машины (так называемая неиспользованная мощность) и неполностью занятые работники увеличивают издержки производства и снижают эффективность.

Различные цели и требования к производству не всегда реализуются бесконфликтно. Это особенно заметно в двух противоречащих друг другу целях: минимизации времени выполнения заказов и максимизации загрузки производственных мощностей. Решение этого конфликта, которое Гутенберг (1983, с. 229) называет «**дилеммой планирования процесса производства**», в конечном итоге определяется рыночной ситуацией компании. Если клиенты особенно чувствительны к времени поставки, то приоритетом является сохранение резервных мощностей для уменьшения времени выполнения заказов. Если же клиенты особенно чувствительны к цене, то тогда производственные мощности должны загружаться оптимально (см. рис. 2.11). Одно из решений конфликта может также заключаться в расширении склада готовой продукции, однако

большие складские запасы могут быть неэкономичными при быстро меняющихся потребностях клиентов.



Рис. 2.11. Конкурирующие цели планирования производства, дилемма «планирования процесса производства»

Источник: см. Gutenberg, 1983; S. 229.

Существенное влияние на планирование производства оказывает фиксация **производственной программы** по её «ширине» и «глубине». Исходя из плана сбыта, который задаёт, какие товары и услуги в какое время должны быть поставлены на рынок, компания должна определить, произведёт ли она сама все товары и услуги, или часть из них докупит. Например, можно предположить, что программа сбыта предусматривает широкий ассортимент, но с точки зрения производства целесообразнее купить комплектующие как готовые изделия и без дальнейшей обработки применить их в собственных товарах и услугах. Или, например, услуга обучения клиентов использованию произведенного товара оказывается не собственными сотрудниками, а внешними фирмами.

Глубина производственной программы отражает, какую часть стоимости компания создаёт сама, и сколько покупается промежуточных продуктов. Если компания изначально имеет высокую степень глубины производства, а затем отдаёт часть своего производства поставщикам на «аутсорсинга», то это снижает глубину производства. Если же компания сама производит компоненты, которые она раньше покупала на рынке закупок, то она увеличивает свою глубину производства вследствие «инсорсинга» (см. рис. 2.12).

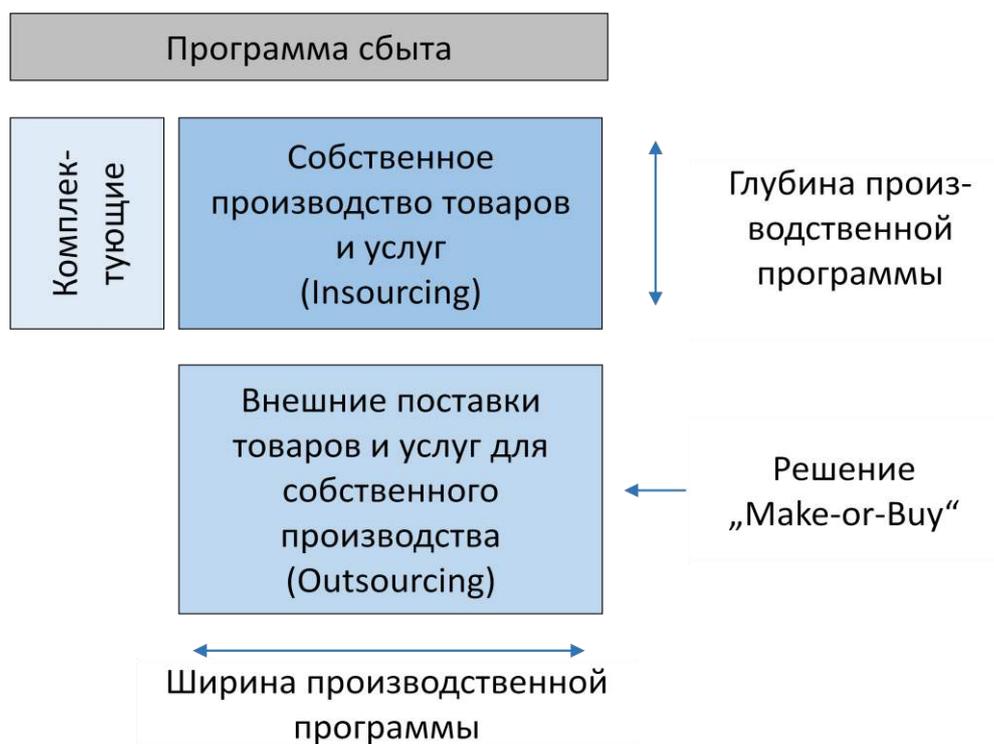


Рис. 2.12. Определение ширины и глубины производственной программы  
 Источник: модифицировано из Vahs/Schäfer-Kunz, 2015; S. 688.

Решение о глубине производственной программы зависит от различных факторов. Предпосылкой внешних поставок является то, что желаемая деталь или услуга на рынке закупок могут быть приобретены в требуемом качестве и дешевле, чем на собственном производстве. Поставщики должны быть также надежными и способными гибко реагировать на собственные потребности. Важный фактор влияния при **решении «производить или покупать»** (*Make-or-Buy*) - загрузка производственных мощностей компании. Если производственные мощности полностью загружены, и для увеличения глубины производства необходимо приобрести дополнительные машины, то внешние поставки часто являются менее затратной альтернативой. Правда, перенос части производства на внешних поставщиков часто влечёт за собой нежелательную передачу ноу-хау, которую поставщики при определённых условиях могут использовать для усиления своей рыночной власти.

Если производственные мощности не загружены, имело бы смысл их сократить, но этого часто избегают по социальным причинам. Напротив, берут производственные заказы от внешних фирм (так называемые зарплатные заказы) и пытаются загрузить ненужные мощности, чтобы и далее дать работу и удержать в компании своих работников (особенно носителей ноу-хау).

Глубина производства рассчитывается следующим образом:

$$\text{Глубина производства} = \frac{\text{стоимость собственного производства}}{\text{стоимость собственного производства} + \text{стоимость внешних поставок}}$$

Умножив на 100, можно получить величину в процентах.

Наряду с количественным планированием производственной программы необходимо объяснить также планирование производства по времени, так как только произведенные товары могут поставляться клиентам. Если производство следует плану сбыта и по времени адаптируется к колебаниям спроса, то говорят о «синхронном» планировании сбыта и производства. С другой стороны, могут быть большие расхождения по времени между производством и поставкой товаров клиентам, как это обычно бывает в случае сезонных продуктов. В этом случае производство «освобождается» от заданных сроков плана сбыта; планирование производства и сбыта происходит по времени «асинхронно». Временную синхронизацию между планированием производства и планированием поставок клиентам перенимает склад готовой продукции (см. рис. 2.13).

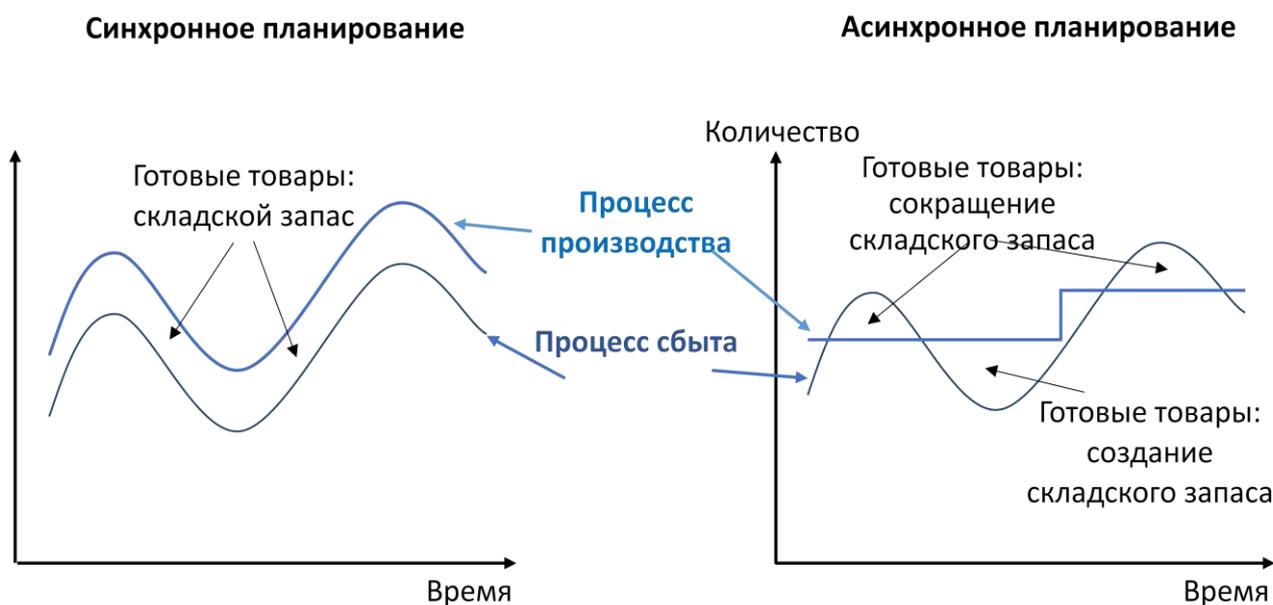


Рис. 2.13. Временная синхронизация и освобождение планирования производства и сбыта  
 Источник: собственное представление.

### 2.2.2 Разграничение типов производства

Решающим для определения производственных процессов является структура программы сбыта. Если продаются товары, индивидуальные для клиента, производство становится активным только тогда, когда существует заказ клиента и выдается соответствующий «производственный заказ». Речь идёт о **единичном производстве**, при котором отдельные этапы производства планируются и выполняются под конкретного клиента. Конечно, параллельно можно изготавливать несколько различных товаров по индивидуальным заказам.

Если же мы говорим о различных ходовых товарах, которые с определенной регулярностью и в одинаковой форме пользуются спросом, то эти товары производятся не единично, а в большом количестве про запас и предоставляются для продажи на складах готовой продукции. Общий запланированный объём производства каждого товара делится на различные производственные серии.

Каждая серия проходит через производство как отдельный производственный заказ. После того, как производственные этапы серии завершены, машины перенастраиваются и готовятся к выпуску серии другого товара. В **серийном производстве** различают в зависимости от величины заказа мелко-, средне- и крупносерийное производство.

Особой формой серийного производства является **сортовое производство**. Его особенность состоит в том, что из общего исходного материала производятся различные конечные продукты. Товары сортового производства похожи по производству и сбыту, обычно они лишь в малой степени отличаются друг от друга. Специальные формы сортового производства – производство партиями и шихтовое производство.

«Партией» называют однородное количество сырья, имеющего определенные сходные характеристики, например, поставка кофе одного урожая, которая отличается от поставки в следующем году или поставки из другого региона, выращивающего кофе. Партии сырья, которые имеют одинаковые свойства, объединяют вместе во время обработки.

«Шихтой» называют материалы, которые возникают вместе в одном производственном процессе, как, например, в производстве чугуна или стали. Для каждой плавки в доменной печи формируется определенное количество чугунной шихты. Характерной особенностью шихты является ограниченный вместимостью производственных резервуаров объем производства. Так как при шихтовом производстве исходный материал и процесс производства не всегда должны быть одинаковыми, могут возникать незапланированные различия в продукции. Не только в сталелитейной промышленности, но и в химической промышленности, фармакологии часто производят шихтовым способом.

В то время, как при единичном или серийном производстве объем производства определяется перед началом производства, в **массовом производстве** это происходит по-другому. Производство считается массовым, когда один и тот же товар постоянно производится на одном и том же производственном оборудовании в очень больших количествах. Простое массовое производство типично, например, для водопроводных станций и выработки электроэнергии. Однако чаще имеют дело с многономенклатурным массовым производством. Оно связано с выпуском на одном и том же оборудовании различных, хотя и сходных стандартных товаров в больших количествах, как, например, производство бумаги или прокат стального листа. Многономенклатурное массовое производство очень похоже на крупносерийное и сортовое производство (см. рис. 2.14).

Частным случаем производства является **совместное производство**. Совместные продукты возникают в процессе производства неизбежно и одновременно, т.е. по естественным или техническим причинам, как опилки в деревообработке или битум в производстве бензина. Часто различают, с одной стороны, основной продукт и, с другой стороны, побочные продукты и отходы. Основным или головным продуктом называется тот, который первично определяет направление производства. Граница между совместным производством и

другими типами производства является гибкой, так как почти при всех типах производства получают побочные продукты (например, технологическое тепло) и отходы (например, уловленная фильтрами пыль), которые не всегда нужно удалять, а всё чаще можно дальше продавать.

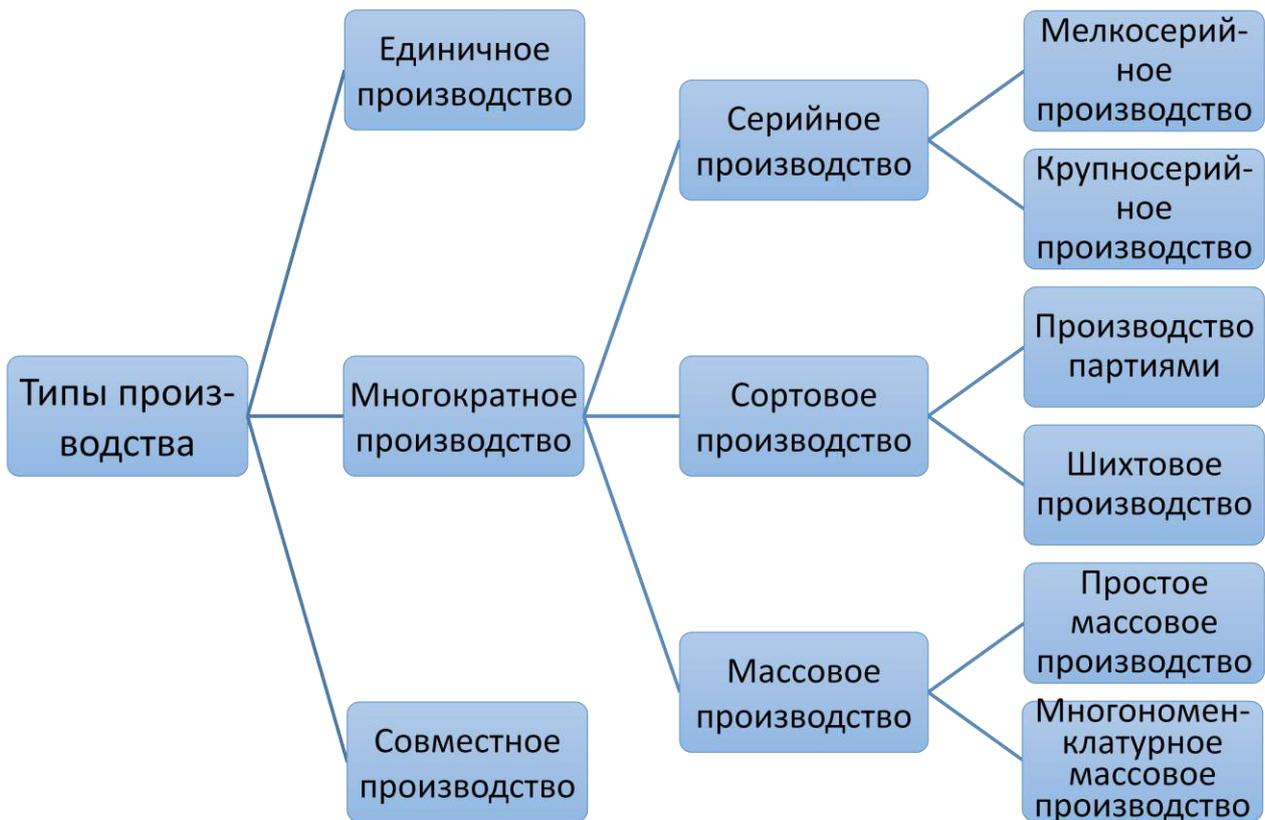


Рис. 2.14. Структура типов производства  
Источник: собственное представление.

Отдельные типы производства на предприятии могут смешиваться. Так, например, если товар спроектирован по модульному принципу, при котором разные компоненты (так называемые модули) собираются в конечный продукт под конкретный заказ, то модули могут производиться серийно, а окончательная сборка следовать принципу единичного производства.

### 2.2.3 Организация производства

Организация производства занимается расположением средств производства (машин) для осуществления производственного процесса. Организация производства поддерживается в ходе дигитализации многочисленными сенсорами, камерами и радиоконтактами, которые устанавливаются на машины, транспортные средства и заготовки и делают в любое время возможным наблюдение производственного процесса в режиме онлайн. Например, машины сообщают состояние своего износа, чтобы вовремя провести их техническое обслуживание. У транспортных средств имеются самостоятельные навигаторы,

чтобы они могли найти цель внутри предприятия, а заготовки во время производства и на складе могли размещаться по радиосигналу. Камеры измеряют прогресс производства и контролируют, укомплектованы ли машины подходящим инструментом для предстоящих операций.

Несмотря на прогрессирующее онлайн-наблюдение производства, в зависимости от типа производства (см. рис. 2.14) в принципе различают два способа его организации: цеховой и конвейерный.

### 2.2.3.1 Цеховое производство

**Цеховой принцип** подразумевает, что средства производства, т.е. машины и оборудование, а также обслуживающие их работники группируются в однотипные участки. Это означает, что, например, все рабочие места, на которых из заготовок штампуют формы, сгруппированы на штамповочном участке. То же самое относится ко всем сверлильным станкам (сверление) или ко всем фрезерным станкам (фрезерование). Для выполнения отдельных рабочих этапов (штамповка, сверление, фрезерование) заготовка транспортируется от одного участка к другому. Если для какого-либо изделия определённая операция (например, штамповка) нужна несколько раз, то это изделие проходит соответствующий (штамповочный) участок несколько раз. Если же для изделия данная операция не нужна, участок пропускается. После прохождения участка изделие транспортируется на склад временного хранения и ожидает там, пока не освободятся мощности на соответствующем участке для следующей обрабатывающей операции (см. рис. 2.15).

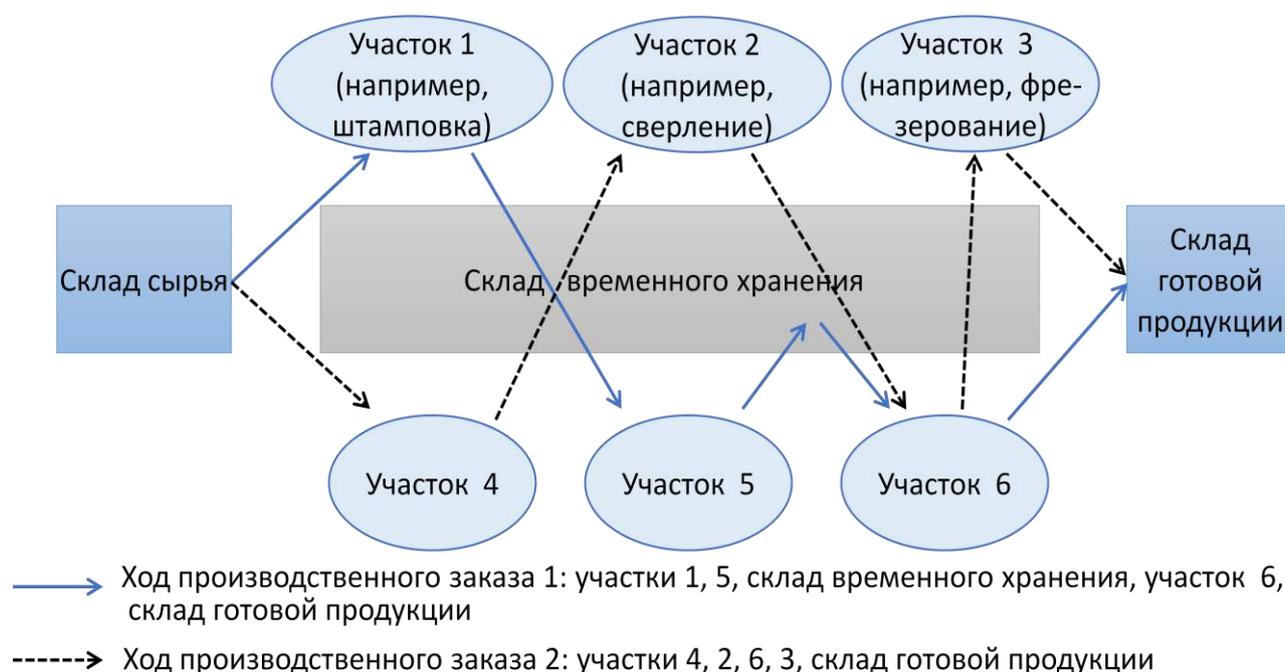


Рис. 2.15. Пример цехового производства  
 Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 491.

Порядок прохождения отдельных участков определяется **технологическим отделом**. Он связывает проектирование и производство изделия. К задачам технологического отдела относится разделение производственного заказа на отдельные производственные серии, называемые также «партиями». Кроме того, необходимо распределить заказы по времени, спланировать мощности участков (см. рисунок 2.16). В результате технологический отдел готовит так называемую **технологическую карту**, которая в бумажной форме и/или в ходе дигитализации записанная на электронном (радио) носителе данных прикладывается к производственному заказу. Технологическая карта содержит все этапы изготовления изделия (описания операций), необходимые для этого средства производства, управляющее программное обеспечение, инструмент и квалификацию (группу заработной платы) требуемых работников. Также она включает в себя время работы машин и, если отличается, время, заданное для обслуживания машин работниками. Время для обслуживания машин может использоваться, например, в качестве планового времени в сдельной системе оплаты труда, если работники дополнительно учитывают своё фактическое время на каждую операцию (см. п. 4.5.3.2).



Рис. 2.16. Задачи планирования производственного процесса  
Источник: собственное представление.

Целью **планирования размера партии** является минимизация издержек производства заказа. Если весь объем производства изготавливается серийно или партиями, то необходимые для этого машины готовятся и оснащаются инструментом только один раз. Это снижает издержки производства, но приводит к увеличению затрат на хранение произведенной продукции на складе временного хранения. Также снижается гибкость производства, потому что другим производственным заказам, возможно, придется ждать, и потому что изменения по уже находящемуся в работе заказу больше невозможны. И нао-

борот, для повышения гибкости и снижения складских расходов было бы лучше всего, если бы объем производства был разделен на множество небольших партий. В экстремальном варианте производилось бы одно изделие, оно проходило бы через всё производство, смешавшись с другими изделиями. В этом случае, однако, машины нужно каждый раз переналаживать и обеспечивать подходящими инструментами. Это приводит к росту издержек производства и снижению производственной мощности, так как машины при подготовке к производству простаивают, а не работают.

**Планирование хода процесса по срокам** моделирует типичный производственный цикл партии. Исходя из свободных мощностей, при прогрессивном планировании координируются по времени этапы обработки, идущие параллельно или последовательно, и дополняются контрольным временем для обеспечения качества, временем транспортировки (временем перехода) от одной машины к следующей машине. Вместе со временем промежуточного хранения можно рассчитать самый быстрый срок изготовления продукции. Если задан срок изготовления, завершения, выполняется обратное планирование, при котором всё время обработки, контроля, транспортировки отсчитывается назад от срока изготовления, чтобы определить самый последний срок начала производства партии. Если он находится в прошлом, то это означает, что заказ не может быть выполнен вовремя, потому что, например, имеются слишком малые производственные мощности.

В ходе **планирования хода процесса по мощностям** сравнивают полученную на предыдущем этапе потребность в мощности (плановую мощность) и существующую мощность (фактическую мощность). Если фактическая мощность слишком мала, она должна быть адаптирована или же производственная программа не может быть реализована в заданное время с соответствующими последствиями для программы сбыта и сроков поставки, объявленных клиентам. Если проблемы с мощностью обусловлены персоналом, краткосрочная адаптация мощности может быть достигнута за счет сверхурочных работ или дополнительного персонала (как правило, временных работников со стороны). Если же проблемы с мощностью обусловлены оборудованием, необходимо проверить, можно ли использовать машины более интенсивно, что увеличит затраты на обслуживание и риск аварии. Сократить время обработки, как правило, невозможно, так как оно задано технологически и в противном случае могут возникнуть проблемы с качеством. Также следует проверить, можно ли при определённых условиях на короткий срок передавать отдельные операции на другие предприятия. В долгосрочной перспективе недостаток мощностей должен быть преодолен за счет инвестиций в машинный парк.

После планирования процесса по срокам с фиксацией времени для партии и после планирования процесса по мощностям с определением требований к мощности следует этап **планирования загрузки мощностей** с конкретной привязкой отдельных операций к машинам. Тонкое управление заказами на отдельных участках осуществляется в бюро мастера или в бюро участка. Когда отдельные машины подготовлены (оснащены) для конкретного заказа и сырьё

на месте, следует распределение работников по машинам и заказам. Диаграмма загрузки оборудования показывает, в какой хронологии отдельные машины участка заняты заказом. Диаграмма порядка следования заказов иллюстрирует хронологию загрузки отдельными заказами разных машин.

С помощью **контроля выполнения сроков** отслеживается прохождение каждого заказа через производство. Начало и конец каждой операции документируются в контексте учета эксплуатационных данных. Данные по фактическому времени загрузки машин служат не только для контроля технического и экономического использования машин при последующей калькуляции заказов, но также, при необходимости, для оплаты работников.



Рис. 2.17. Составные части цехового производства

Источник: собственное представление.

Например, сравнивая плановое и фактическое время обработки для одной операции, рассчитывают уровень производительности работника для сдельной оплаты. Частью контроля выполнения сроков является также высвобождение загруженных машин после окончания операции. Оно, как правило, происходит автоматически с помощью учета эксплуатационных данных на машинах.

Отдельные составные части цехового производства и их связь с материальным хозяйством в сфере снабжения представлены на рис. 2.17.

Поскольку ход отдельных производственных заказов не задаётся жестко, а может меняться от заказа к заказу, то организация производства при цеховом подходе должна быть особенно гибкой. Поэтому цеховой принцип применяется

прежде всего в единичном и мелкосерийном производстве. В то же время может иметь место длительная транспортировка между участками или длительное время поставки на складах временного хранения, если требуемые машины всё еще заняты другими заказами. Это, в свою очередь, ведёт к большим запасам во временном хранении и, следовательно, к увеличению времени прохождения заказа. Даже если обрабатывающие мощности разных участков корректируются друг с другом, различная очередность обработки может привести к недоиспользованию и простаиванию мощностей, и, следовательно, при заданной мощности, - к снижению производительности.

### 2.2.3.2 Конвейерное производство

В противоположность цеховому принципу конвейерный или поточный принцип организации производства характеризуется тем, что расположение машин и рабочих мест задаётся последовательностью этапов обработки. Если в процессе обработки одинаковые операции требуются несколько раз, им соответствует столько же рабочих мест (см. рис. 2.18).



Рис. 2.18. Пример конвейерного производства  
Источник: модифицировано из Thommen et al., 2017; S. 182.

Особой формой реализацией поточного принципа является **конвейерное производство**, при котором заготовки автоматически транспортируются между отдельными рабочими местами. Конвейер способен обрабатывать большие объёмы, так что поточный принцип используется для массового и крупносерийного производства. Поэтому имеет смысл оборудовать отдельные рабочие места специальными машинами, которые оптимально настроены на отдельные операции. Работники на конвейере не привязаны к отдельным рабочим местам, а следуют за производственным процессом и часто выполняют несколько операций, так что монотонность труда нарушается. Правда, существует тенденция автоматизировать целые части конвейера. Тогда работникам остаётся только мониторинг и устранение неполадок. Автоматизация позволяет также так сконструировать конвейер, чтобы похожие, но разные заготовки можно было распознавать и обрабатывать одну за другой. Таким образом, даже на конвейере, оптимизированном для большого объёма поточной продукции, можно производить товары с индивидуальными для клиента характеристиками.

По сравнению с цеховым принципом поточный принцип обеспечивает преимущество в том, что внутрипроизводственные транспортные маршруты могут быть оптимально сокращены. Также исключаются склады временного хранения, устраняются проблемы планирования загрузки машин, последовательности операций, оперативно-календарного планирования. С другой стороны, особенно важно планирование компоновки конвейера, поскольку при этом определяется порядок операций. Кроме того, отдельные рабочие места по мощности должны быть расписаны таким образом, чтобы отдельные операции могли быть завершены за определенное время (такт). Наконец, конвейерное производство особенно чувствительно к сбоям, так как отказ одного рабочего места останавливает всю линию (см. рис. 2.19).

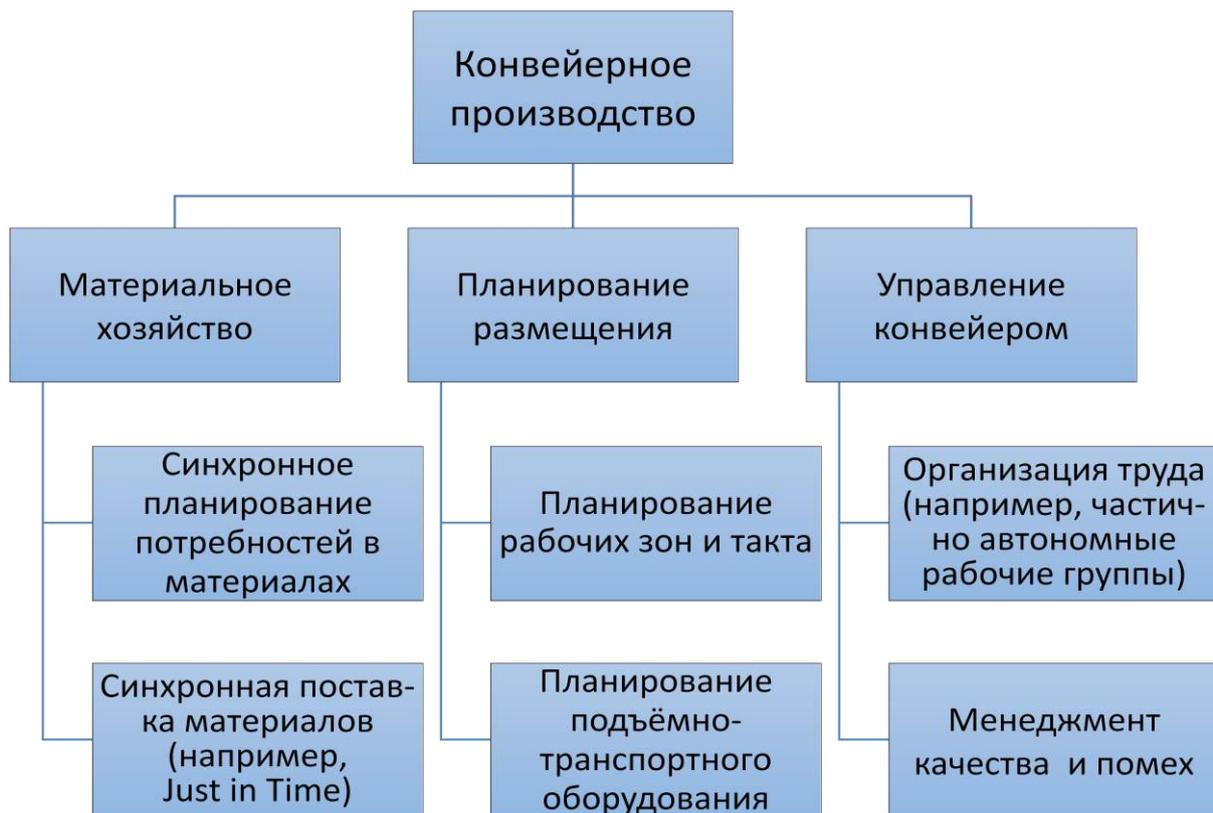


Рис. 2.19. Составные части конвейерного производства  
 Источник: собственное представление.

Между цеховым и конвейерным принципом организации производства формируются различные промежуточные формы, в которых пытаются комбинировать друг с другом преимущества обоих основных типов. В **групповом производстве** похожие продукты объединяются в семейства, которые автоматически обрабатываются в так называемых обрабатывающих центрах, на автономных производственных участках или в производственных ячейках. Различия между отдельными подходами по отношению к автоматизации являются гибкими. Общее у них то, что и транспортные задачи, и смена инструмента, и этапы обработки автоматизируются с помощью программного обеспечения, так

что различные этапы обработки на разных заготовках могут выполняться автоматически роботами.

Комбинируя автоматизацию процессов с современной технологией материалов, можно на конвейере изготавливать товары на заказ, традиционно изготавливаемые в единичном производстве. Применение 3D-принтеров, которые послойно создают заготовку из различных гранул металла, пластика или керамики и потом сплавляют слои, например, лазером, ведёт к возможности производства специально под заказ изделий с очень сложной геометрией без необходимости создания сложной производственной структуры.

## 2.3 Снабжение

### 2.3.1 Цели и задачи снабжения

Снабжение находится в начале цепочки создания стоимости компании (см. рис. 1.4). В узком смысле задачей снабжения является обеспечение производства товаров необходимыми материалами, расходными ресурсами и комплектующими по доступным ценам в подходящем количестве и качестве, в нужном месте и в нужное время (см. рис. 2.20).



Рис. 2.20. Сфера снабжения

Источник: собственное представление.

Обычно товары для снабжения делятся на сырьё, вспомогательные материалы, расходные ресурсы, узлы и готовые изделия (см. рис. 2.21).

Сырьё	<ul style="list-style-type: none"> <li>Исходные материалы и основные составные части изготавливаемого конечного продукта (например, металлические трубы, каучук для шин, пластмассовый гранулят и т.д.)</li> </ul>
Вспомогательные материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Побочные продукты, входящие в изготавливаемый конечный продукт, но не доминирующие в нём (например, винты, краски, смазочные материалы (масла, графит) и т.д.)</li> </ul>
Расходные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Необходимые для производства материалы, не входящие в продукт (например, топливо (бензин, дизтопливо), газ, технологическое тепло и т.д.)</li> </ul>
Узлы, модули	<ul style="list-style-type: none"> <li>Промежуточные продукты собственного изготовления или со стороны для установки в конечные продукты (например, коробки передач, жесткие диски компьютеров, процессоры и т.д.)</li> </ul>
Готовые изделия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Готовые покупные изделия для дополнения собственной производственной программы (например, сумки для ноутбуков, блоки питания, диски для колёс и т.д.)</li> </ul>

Рис. 2.21. Классификация товаров для снабжения

Источник: модифицировано из Weber et al., 2018; S. 171.

Не относятся к товарам для снабжения средства производства. Хотя средства производства, как, например, машины и оборудование, также нужно закупать, для решения по их приобретению применяют методы оценки инвестиций, которые подробно объясняются в п. 5.4 и п. 6.2.5.

Программа закупок выводится опосредованно из программы сбыта и непосредственно из производственной программы (см. рис. 2.22).

Охваченные производственной программой компании различные товары с точки зрения снабжения обозначаются абстрактно «первичной потребностью» какого-либо периода. Для изготовления первичной потребности требуются материалы, расходные ресурсы, вспомогательные материалы, которые выводятся из первичной потребности как «вторичная и третичная потребность» и которые необходимо закупить. Аналогично производству, где производственные заказы начинают процесс производства товара, заказы на закупки инициируют отдельные процессы обработки заказов. Если объединить все заказы на закупки, они опишут программу закупок компании. Процесс закупки вторичных и третичных товаров можно разделить на последовательные частичные этапы (см. рис. 2.23).

Решение окупаемых узлах и готовых изделиях тесно связано с решением о ширине и глубине производственной программы (см. п. 2.2.1, рис. 2.12). Большое значение в связи с этим приобретает вопрос о стандартизации путём нормирования и типизации требуемого сырья и узлов (модулей). Стандартизированные материалы ведут к значительному упрощению снабжения за счёт уменьшения разнообразия материалов и упрощения сравнения качества и способов поставки у разных поставщиков. Общие нормы, например, определяют размеры, габариты и формы винтов или лампочек, так что их можно приобрести у различных поставщиков без индивидуальной адаптации собственного

товара к каждому поставщику. Типизация унифицирует узлы (модули), чтобы, например, зарядные устройства разных производителей могли использоваться для зарядки разных смартфонов, так как разъёмные соединения и вилки для них унифицированы.

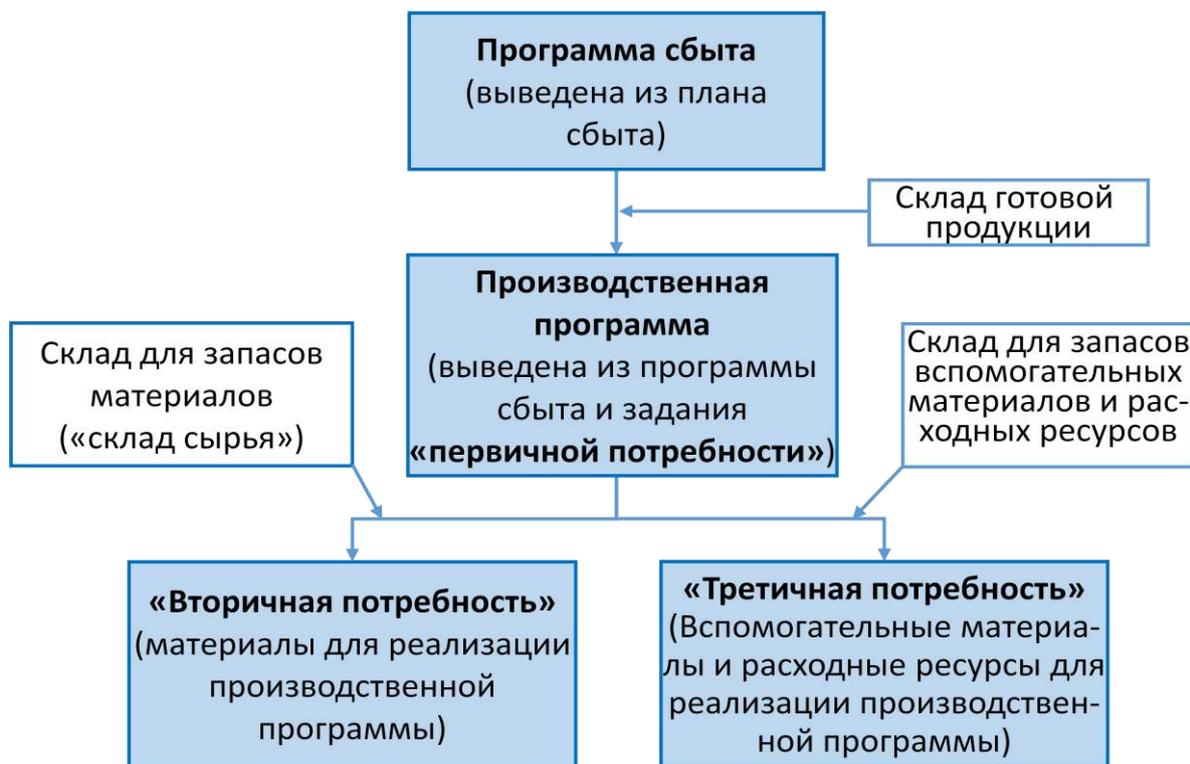


Рис. 2.22. Определение программы закупок

Источник: собственное представление.

## 2.3.2 Потребности в закупках

### 2.3.2.1 Детерминированное планирование потребностей

В принципе для планирования потребностей в закупках материалов (вторичная потребность) и расходных и вспомогательных материалов (третичная потребность) возможны два способа. Для вторичной потребности применяют, как правило, детерминированное планирование потребностей в материалах. Потребность в материалах определяют по количеству товаров, которые должны быть произведены (первичная потребность). Это предполагает, что для каждого предназначенного к производству товара существует спецификация материалов и комплектующих (*bill of materials, BOM*), в которой установлено, из каких отдельных частей (материалов) и узлов состоит товар. Графическое представление спецификации называется «граф Гоцинто» (*Gozinto-Graph*). Скажем, готовый товар  $X_1$  содержит два промежуточных продукта  $A$  (узла  $A$ ) и три промежуточных продукта  $B$  (узла  $B$ ), причём узел  $A$  состоит из двух единиц материала  $a$  и одной единицы материала  $b$  (см. рис. 2.24).

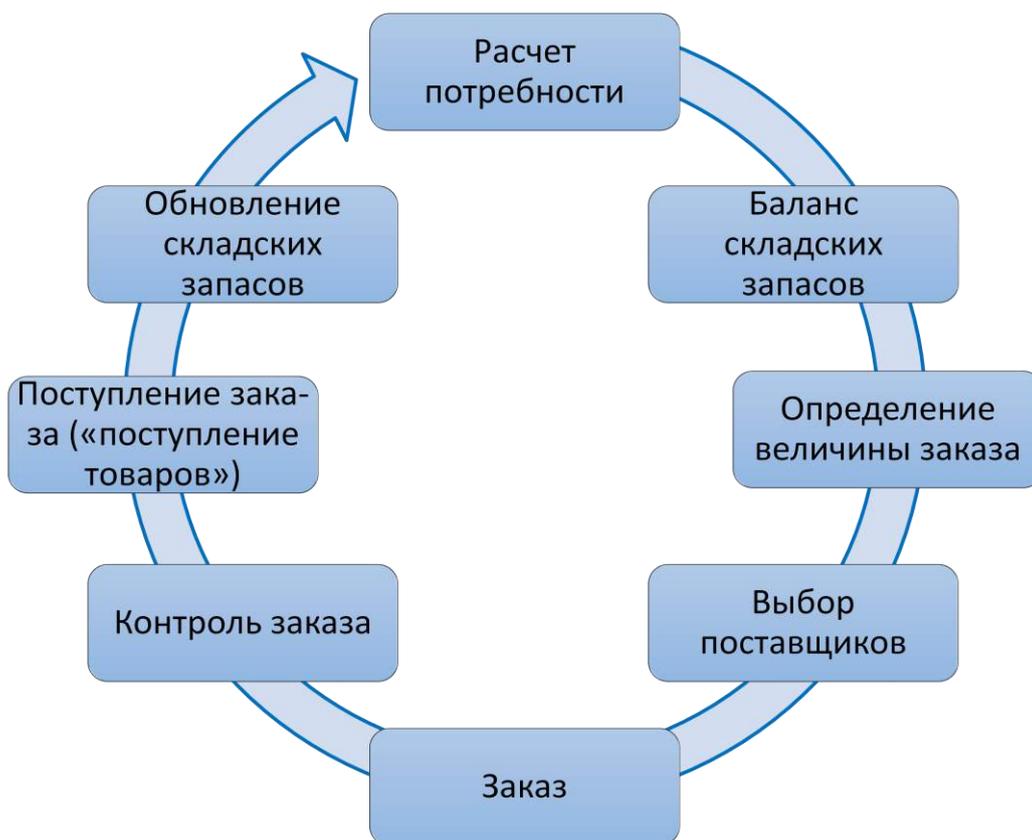


Рис. 2.23. Цикл процесса закупки  
 Источник: собственное представление.

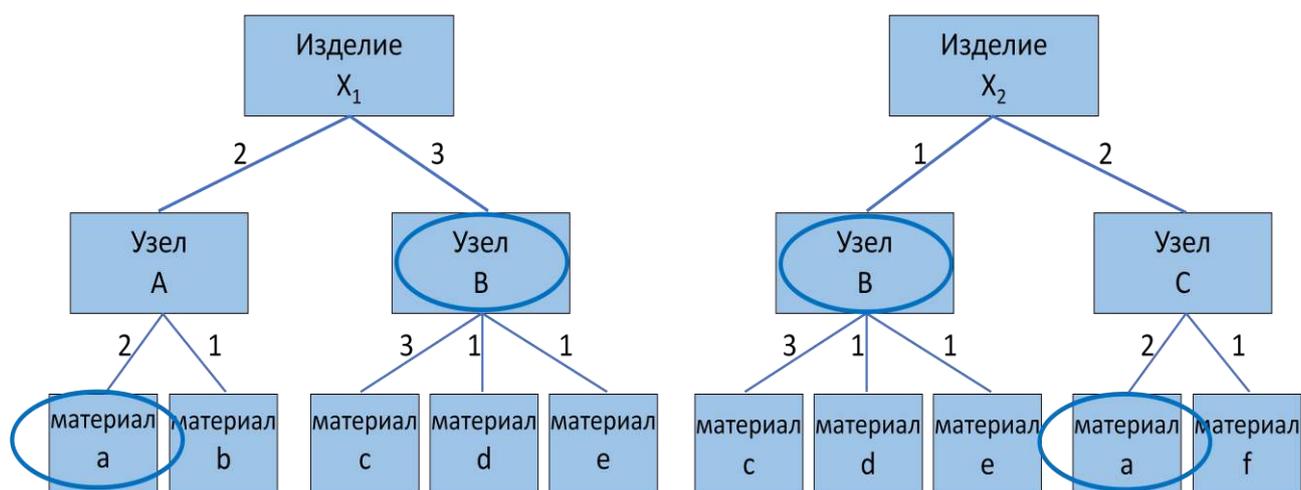


Рис. 2.24. Структура спецификации товара (граф Гоцинто)  
 Источник: модифицировано из Wöhe, 2016; S. 320.

Для практического применения графическое представление переносится в таблицу или матрицу и обрабатывается электронно. В так называемой обзорной количественной спецификации все количественные пропорции перемножаются. В нашем примере (рис. 2.24) для производства изделия  $X_1$  необходимы два

узла  $A$ , в каждый из которых входит две единицы материала  $a$ , т.е. всего на одно изделие  $X_1$  нужно четыре единицы материала  $a$ . Если надо изготовить серию в 100 штук изделий  $X_1$ , то, соответственно, должно быть заготовлено 400 единиц материала  $a$ . Так как к тому же материал  $a$  является составной частью изделия  $X_2$ , заготавливаемое количество  $a$  дополнительно увеличивается на потребность в  $a$  для выпуска изделия  $X_2$ . Представление количества требуемых отдельных деталей на одно готовое изделие служит отделу снабжения в качестве распорядительной спецификации (см. рис. 2.25). В химической промышленности вместо спецификаций используют так называемую рецептуру.

Обозначение:	Изделие $X_1$	Изделие $X_2$	Производственная программа для $X_1$ и $X_2$		
	Количество согласно структурной спецификации:		Количество для производства и закупки:		Общее количество для закупки по $X_1$ и $X_2$ :
			$X_1$ : 100	$X_2$ : 75	
Узел А	2		200		
Узел В	3	1	300	75	
Узел С		2		150	
Материал а	4	4	400	300	700
Материал b	2		200		200
Материал с	9	3	900	225	1125
Материал d	3	1	300	75	375
Материал e	3	1	300	75	375
Материал f		2		150	150

Рис. 2.25. Обзорная количественная спецификация

Источник: модифицировано из Wöhe, 2016; S. 321.

Важной предпосылкой применения спецификаций является их актуальность. Каждое изменение товара должно повторяться в спецификации. Кроме того, «старая спецификация», т.е. история товара, должна сохраняться, чтобы компания всегда могла точно понять, какой материал и какие узлы вошли в готовые изделия. Например, в случае рекламации может быть важным точно знать, какая дефектная деталь в какие готовые изделия попала, чтобы при необходимости её можно было заменить в акции отзыва.

На основе спецификаций для производственных заказов выписываются **требования на отпуск материалов**. В них отмечается количество материалов по каждой отдельной детали или узлу, которое работники могут взять со склада для выполнения производственного заказа. В рамках складского учета требования на отпуск материалов служат отчётным документом для уменьшения складского запаса. Термин «требование на отпуск материалов» относится, конечно, не только к бумажной распечатке, но и, в ходе дигитализации, к соответ-

ствующему файлу, который сохраняется на (радио) носителе данных, приложенном к документам на заказ.

### 2.3.2.2 Стохастическое планирование потребностей

Другим видом планирования потребностей является расчет объёма закупаемых материалов, исходя из их потребления в прошлом. Этот вид планирования потребностей называют «управляемое потребление» или стохастическое планирование потребностей в материалах. Оно применяется преимущественно для снабжения третичной потребности, т.е. для планирования закупок вспомогательных материалов и расходных ресурсов. В зависимости от вида потребления для оценки потребления используются различные статистические методы. Если у потребления нет определённого повышательного или понижительного тренда, то можно определить будущие потребности с помощью **взвешенного сглаживания** (см. Jung, 2016; S. 378). Значение прогноза для периода  $t+1$  рассчитывают следующим образом:

$$\text{Прогноз}_{t+1} = \text{прогноз}_t + a \times (\text{фактическое потребление} - \text{прогноз}_t)$$

Множитель  $a$  обозначает коэффициент сглаживания ( $0 \leq a \leq 1$ ) и показывает, насколько сильно отклонение в потреблении должно влиять на новое прогнозное значение.

Пример:

- фактическое потребление дизтоплива в периоде  $t$  составило 240 л.,
- прогнозируемое потребление (прогноз) дизтоплива в периоде  $t$  составило 230 л.,
- коэффициент сглаживания  $a$  установлен эмпирически по прошлому опыту равным 0,3.

Для прогнозируемого потребления в периоде  $t+1$  получается:

$$\text{Прогноз}_{t+1} = 230 \text{ литров} + 0,3 \times (240 \text{ литров} - 230 \text{ литров}) = 233 \text{ литра}$$

Применение взвешенного сглаживания в данном случае ведёт к более высокой оценке потребления расходных материалов для периода  $t+1$  (+3 л.), чем при последнем прогнозе для периода  $t$  (230 л.). Коэффициент сглаживания  $a=0,3$  обуславливает, что разница в потреблении равная 10 л., т.е. ошибка в старом прогнозе (действительное потребление = 240 л., прогноз = 230 л.) входит в новый прогноз $_{t+1}$  (233 л.) лишь демпфировано.

Этот простой метод взвешенного сглаживания применим, если только потребление происходит относительно равномерно. Для периода  $t+1$  принимается поэтому, что фактическое потребление дизтоплива должно составить 225 л. Тем самым для прогноза в периоде  $t+2$  получается:

$$\text{Прогноз}_{t+2} = \text{прогноз}_{t+1} + a \times (\text{фактическое потребление}_{t+1} - \text{прогноз}_{t+1})$$

$$\text{Прогноз}_{t+2} = 233 \text{ литра} + 0,3 \times (225 \text{ литров} - 233 \text{ литра}) = 230,6 \text{ литра.}$$

Новое прогнозное значение (230,6 л.) сводят к средней в статистике потребления. Если же потребление расходных материалов следует новому тренду или носит сезонный характер, то взвешенное сглаживание не даёт подходящего прогнозного результата. Вместо него необходимо применять более сложные методы анализа и прогноза рядов динамики.

Важным для прогнозирования объёма потребления материалов по прошлым данным является, конечно, отсутствие серьёзных изменений в производственной программе. Если из-за изменения желаний клиентов старые товары уходят, и приходят новые, совершенно другие товары, то это ведёт к неожиданным сдвигам в производственной программе и тем самым в потребностях в материалах. Данные сдвиги видятся в статистике потребления материалов «структурными сдвигами» и сильно затрудняют применение статистических методов.

Будет ли применяться связанное с производственной программой, т.е. ориентированное на спецификацию (детерминированное), или стохастическое планирование потребности в материалах, жестко не задаётся. Это зависит, например, от актуальности и постоянства имеющихся данных.

Указание о том, при каком потреблении следует особенно точное и безошибочное планирование, предоставляет анализ потребления по стоимости в соотношении с потреблённым количеством. В качестве метода анализа можно использовать **ABC-анализ**. Даже если требуется закупка большого количества товаров для потребления, в нем простым способом даётся обзор того, у каких видов товаров высокая стоимостная доля в объёме закупок, и поэтому их необходимо планировать особенно интенсивно (*A*-материалы), и какие виды товаров хотя и потребляются в больших количествах, но не столь значимы по стоимости (*C*-материалы). Деление на три класса (*A*, *B* или *C*) и их разграничение между собой не являются фиксированными, а следуют прагматическим соображениям.

Пример *ABC*-анализа: задан список из 10 товаров (материалов или вспомогательных материалов, в данном случае обозначаемых в общем «материалы»). Исходными данными являются номер материала, потребление материала в количественных единицах (например, в штуках) и цена материала за количественную единицу (например, в евро за штуку). После расчёта стоимости потребления по каждому материалу определяются процентные доли в объёмах закупок (отдельно по количеству и цене), стоимости потребления ранжируются. Затем таблица сортируется по рангу, процентные значения накапливаются. Рассматривая накопленное потребление материалов, можно видеть значительные скачки рангом 4 (12,8%) и рангом 5 (21,1%), а также между рангом 7 (33,9%) и рангом 8 (79,8%), так что по ним прагматически можно установить границу между классами *A*, *B* и *C* (см. рис. 2.26).

№ ма-те-риала	Количество потреблённого материала		Цена за единицу (евро/шт.)	Стоимость потреблённого материала		Ранг (по стоимости потребления)
	в штуках	в %		евро	в %	
1	1.000	9,2 %	3,00 €	3.000,00 €	6,3 %	6
2	200	1,8 %	4,00 €	800,00 €	1,7 %	10
3	2.000	18,3 %	0,50 €	1.000,00 €	2,1 %	9
4	5.000	45,9 %	0,30 €	1.500,00 €	3,2 %	8
5	200	1,8 %	20,00 €	4.000,00 €	8,5 %	4
6	400	3,7 %	6,00 €	2.400,00 €	5,1 %	7
7	900	8,3 %	4,00 €	3.600,00 €	7,6 %	5
8	500	4,6 %	40,00 €	20.000,00 €	42,3 %	1
9	600	5,5 %	10,00 €	6.000,00 €	12,7 %	2
10	100	0,9 %	50,00 €	5.000,00 €	10,6 %	3
Итого:	10.900	100,0 %		47.300,00 €	100,0 %	

Ранг	№ материала	Количество потреблённого материала			Стоимость потреблённого материала			Класс
		в %	сумма	накопл. %	в %	сумма	накопл. %	
1	8	4,6 %		4,6 %	42,3 %		42,3 %	
2	9	5,5 %		10,1 %	12,7 %		55,0 %	
3	10	0,9 %		11,0 %	10,6 %		65,5 %	
4	5	1,8 %	12,8 %	12,8 %	8,5 %	74,0 %	74,0 %	<b>A</b>
5	7	8,3 %		21,1 %	7,6 %		81,6 %	
6	1	9,2 %		30,3 %	6,3 %		87,9 %	
7	6	3,7 %	21,1 %	33,9 %	5,1 %	19,0 %	93,0 %	<b>B</b>
8	4	45,9 %		79,8 %	3,2 %		96,2 %	
9	3	18,3 %		98,2 %	2,1 %		98,3 %	
10	2	1,8 %	66,1 %	100,0 %	1,7 %	7,0 %	100,0 %	<b>C</b>
Итого:		100,0 %	100,0 %		100,0 %	100,0 %		

Рис. 2.26. ABC-распределение материалов по количественному и стоимостному потреблению

Источник: Thommen et al., 2016; S. 157.

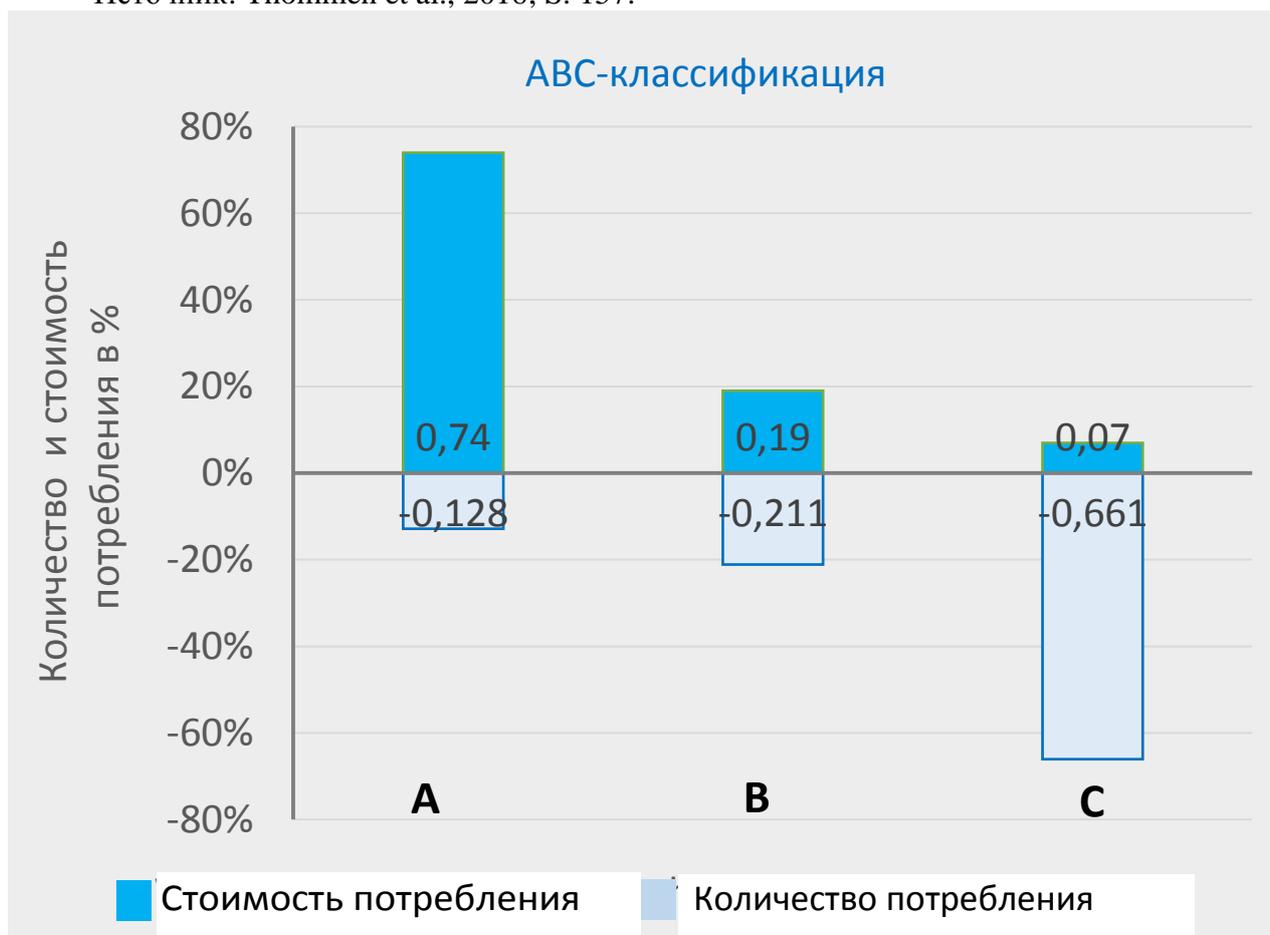


Рис. 2.27. ABC-анализ в виде классификации с данными рис. 2.26  
Источник: собственное представление.



Рис. 2.28. Кривая Лоренца для представления результатов ABC-анализа с данными рис. 2.26

Источник: собственное представление.

Графически результаты *ABC*-анализа могут быть представлены классификацией или кривой концентрации (кривой Лоренца) (см. рис. 2.27 и рис. 2.28).

Округляя цифры из примера на рис. 2.27 и на рис. 2.28, можно констатировать, что на примерно 15% количества потребленных материалов концентрируется около 80% стоимости потребленных материалов (*A*-материалы). Данные высококачественные и интенсивно покупаемые материалы особенно тщательно анализируются в рамках закупок. Это касается не только планирования потребностей в материалах, которое традиционно ориентировано на спецификации и заказы, но и хранения материалов, политики заказов, а также выбора поставщиков.

Если далее рассматривать накопленную частоту количества потребленных материалов, то видно, что на примерно 40% потребления материалов приходится около 95% стоимости материалов, т.е. на остальные материалы падает только 5% стоимости потребления (*C*-материалы). Эти низкокачественные или слабо покупаемые материалы следует рассматривать по возможности с точки зрения экономии труда, т.е. планирование их потребления ориентировано менее на спецификации и более - на методы статистического прогнозирования.

По *B*-материалам общих рекомендаций нет. Их отличие от *A*- и *C*-материалов является расплывчатым. Так, при более качественных *B*-материалах компания будет ориентирована скорее на *A*-материалы и программное планирование, в то время как при менее качественных *B*-материалах (часто речь идёт о вспомогательных и расходных материалах), компания скорее будет использовать статистические методы.

Независимо от результатов *ABC*-анализа, конечно, всегда нужно уделять внимание особенно тщательному планированию дефицитных материалов («узких мест»). Материал становится «узким местом» тогда, когда его отсутствие ведёт к задержкам в производстве и тем самым к срыву сроков или качества производственной программы.

### 2.3.3 Управление запасами и объемом заказов

Фактически имеющийся на складе запас материалов называется **складским запасом**. Его следует отличать от запасов по данным складского бухгалтерского учёта. **Запасы по данным бухучёта** учитываются чисто технически, к существующим складским запасам прибавляют поступление на основе накладных и вычитают выбытие на основе требований на отпуск материалов. Помимо возможных ошибок учёта, запасы по данным бухучёта, как правило, отклоняются от фактического складского запаса из-за краж, порчи и других неучтённых изъятий из складских запасов.

Для управления запасами какого-либо склада важны также размеры **страхового запаса** и **минимального запаса**. Если количество потребленных материалов учитывается не по программе с помощью спецификаций и требований на отпуск материалов, а рассчитывается статистически, то каждый склад дол-

жен иметь страховой запас, обеспечивающий отсутствие недостачи при прогнозных ошибках. В свою очередь минимальный запас показывает, когда нужно запускать следующий заказ. Минимальный запас должен рассчитываться так, чтобы было обеспечено нормальное потребление материала в течение срока его поставки. Например, для склада горюче-смазочных материалов можно выбрать такой объём поставки, чтобы склад при каждой поставке заполнялся до максимального запаса (см. рис. 2.29).

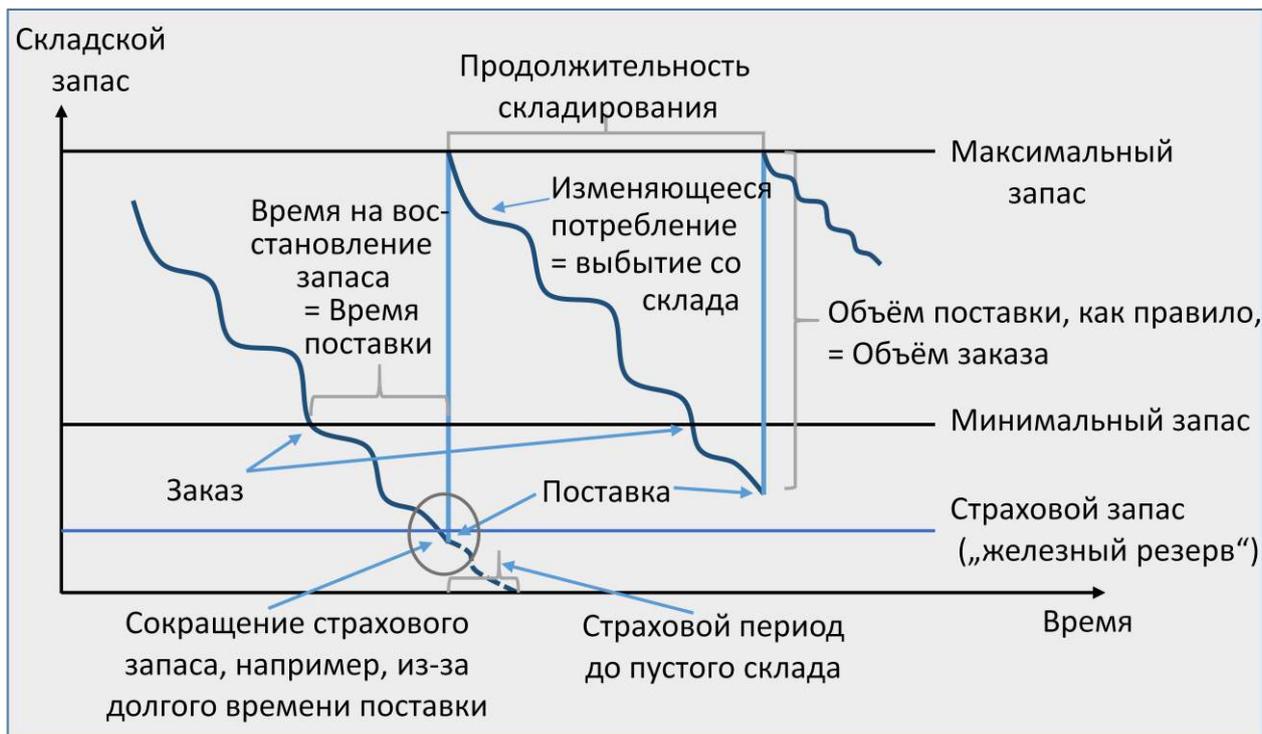


Рис. 2.29. Складской запас материала во времени  
Источник: собственное представление.

Определение **объёма заказов** часто связано с конфликтом целей. Если, например, компания сразу заказывает и хранит всю расчётную годовую потребность в материалах, то ей требуется очень большой склад с соответствующими расходами на хранение. Кроме того, материалы часто должны быть оплачены уже при поставке, так что капитал связывается на складе и не может использоваться иначе. Это снижает гибкость компании. С другой стороны, при складировании материалы проверяются на качество только один раз, и расходы на поставку производятся только один раз.

В противоположном случае компания может часто заказывать меньшее количество материалов. Склад будет тогда меньше, счета поставщиков к оплате - тоже меньше, хотя от скидок на оптовые заказы придётся отказаться. Но для каждой поставки должен быть проведен контроль качества, затраты на поставку и складирование тоже будут выше.

Таким образом, в упрощенном виде можно констатировать, что с увеличением объёма заказов стоимость складских услуг на один заказ увеличивается, а издержки заказа - уменьшаются, поскольку требуется меньше заказов. Опти-

мум для компании получается там, где обе функции пересекаются, и общие издержки являются, соответственно, минимальными (см. рисунок 2.30).

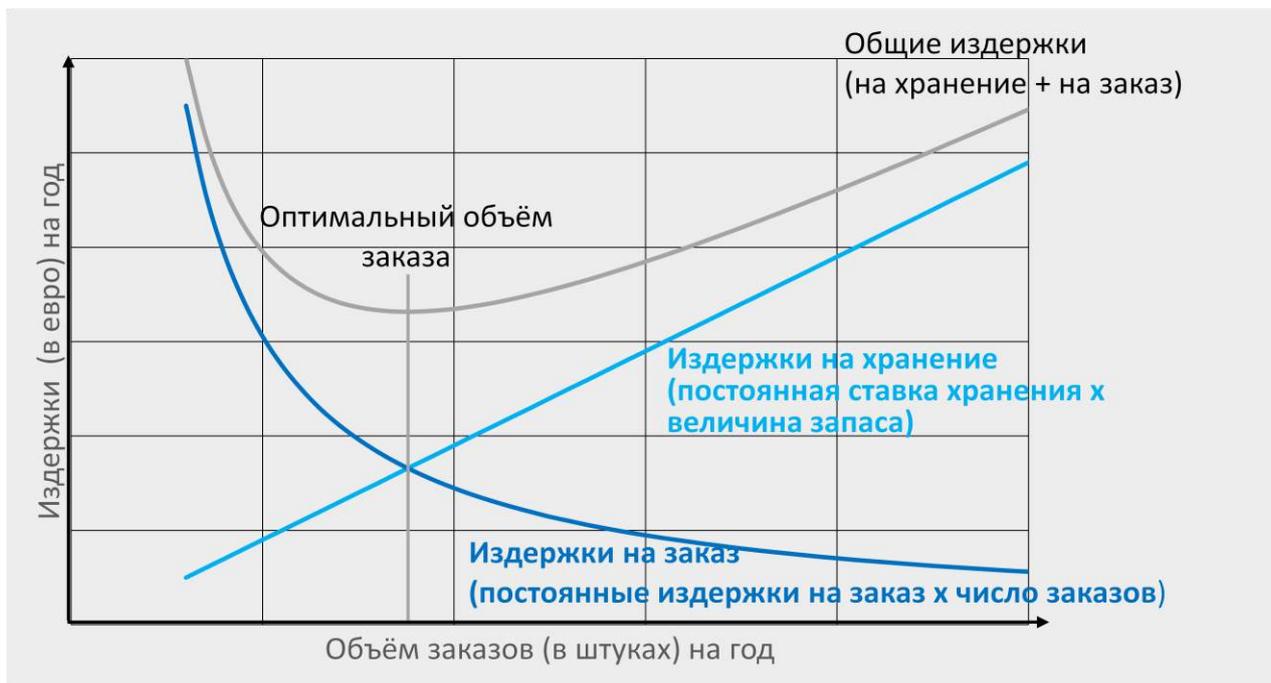


Рис. 2.30. Отношение объема заказов к издержкам

Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 391.

Расчёт оптимального объёма заказов на практике сталкивается с большими трудностями, так как не все факторы, определяющие функции издержек на хранение и издержек на заказ, можно точно прогнозировать. В то же время кривая общих издержек в области оптимального объёма заказов, как правило, проходит ровно, так что отклонения от оптимального объёма заказов не вызывают больших изменений в издержках.

Абстрагируясь от проблем с данными для расчета оптимального объёма заказов, компании часто сознательно отклоняются от оптимального объёма заказов. Например, если речь идёт о лимитированных материалах, наличие которых имеет большое значение для производства, может быть целесообразным провести закупки в запас по соображениям предосторожности. И наоборот, особо ценные товары и товары, которые могут испортиться на складе, компания будет закупать непосредственно перед началом производства.

Важным для планирования закупок является не только планирование объёма заказов, но и мониторинг изменений складских запасов. Здесь хорошо зарекомендовали себя, особенно для *B*- и *C*-материалов с изменяющимися объёмами потребления, два способа заказов: **пополнение запасов при достижении минимального запаса** – «точки заказа» и **периодическое пополнение запасов** (см. рис. 2.31).

В первом способе время выполнения заказов является переменным. Заказ начинается только тогда, когда достигается так называемый минимальный запас. Объём заказа, как правило, фиксирован и ориентируется на оптимальный.

Время заказа зависит от потребления конкретного материала. Минимальный запас и страховой запас должны, однако, регулярно проверяться и, при необходимости, корректироваться, чтобы не было дефицита. Регулярный контроль обеспечивает этому способу преимущество в том, что можно быстро реагировать на колебания потребления или изменения в сроках пополнения запасов ненадежными поставщиками.

Во втором способе заказы проходят после истечения постоянных интервалов времени, причём объём заказов либо ориентируется на оптимальный, либо является переменным, если, например, склад заполняется до максимального запаса при каждом заказе. Ритмичность заказов ориентируется на ритмичность производства и структуру потребления и особенно подходит для материалов с регулярным потреблением. Разумеется, интервалы времени также должны регулярно проверяться и, при необходимости, корректироваться. В противном случае существует опасность чрезмерного объёма складских запасов или, наоборот, дефицита.

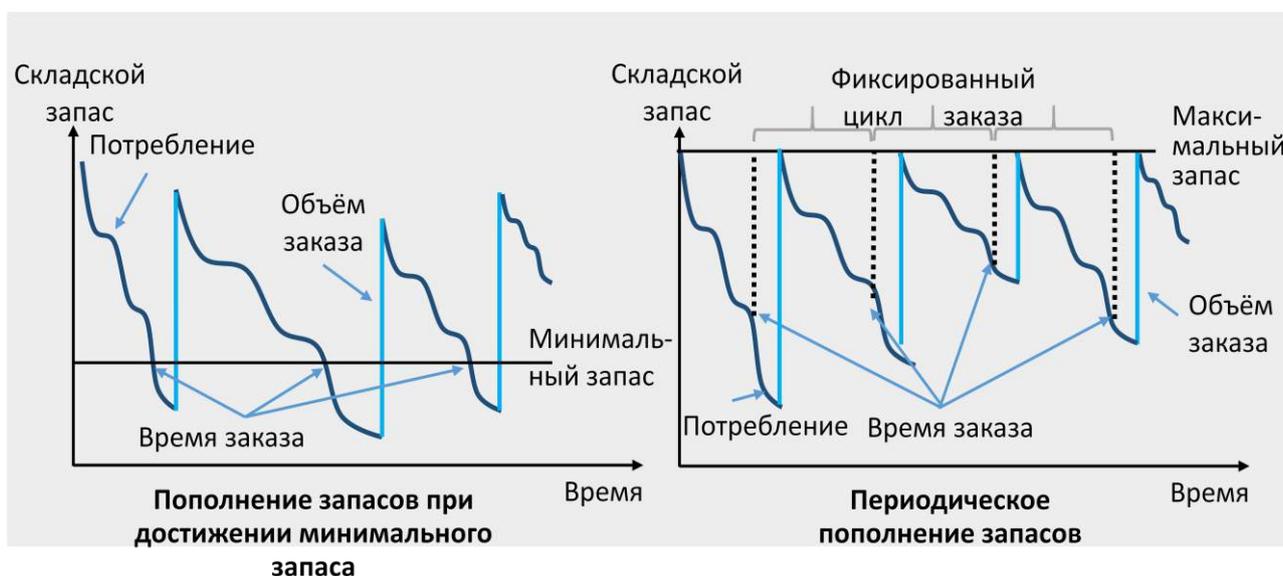


Рис. 2.31. Пополнение запасов при достижении минимального запаса и периодическое пополнение запасов

Источник: собственное представление.

### 2.3.4 Планирование закупок

На основе потребностей в закупках происходит планирование сроков закупок. В сроках закупок наряду со временем на реакцию и поставку у поставщиков необходимо учесть также собственное время на контроль и складирование. К тому же часто возникают особые ограничения из-за канала снабжения.

При прямых закупках компания приобретает свои материалы непосредственно у производителя, а при косвенных закупках - у оптовиков и посредников. Как правило, потребности в материале одного вида закрывает единственный поставщик; т.е. у компании для каждого вида материала имеется один источник

закупки (**единственный поставщик**, *Single Sourcing*). С другой стороны, простые и стандартизированные материалы можно получать от нескольких поставщиков (**множество поставщиков**, *Multiple Sourcing*). Множество поставщиков увеличивает безопасность поставок, но из-за разделения общего объема закупок на несколько поставщиков приводит к увеличению закупочных расходов и, в некоторых случаях, к отказу в скидках и льготах.

При выборе поставщиков необходимо учитывать различные критерии. Важно, чтобы поставщик был в состоянии доставить заказанное количество материала желаемого качества в нужное время до нужного места. Кроме того, поставщик должен быть в состоянии гибко реагировать на изменения заказов и, возможно, выполнять долговременные гарантийные обязательства.

Процесс закупок обычно проходит в пять этапов (см. рис. 2.32).



Рис. 2.32. Проведение закупок

Источник: Jung, 2016; S. 394.

Заявка на приобретение возникает из спецификации при планировании потребностей на основе производственной программы и из достижения минимального запаса или времени поставки при планировании потребностей на основе потребления материалов. При запросе предложений проверяются как существующие отношения с поставщиками, так и новые поставщики. Проверка предложений, полученных компанией, включает не только формальные критерии (количество, качество, цену, срок поставки или условия поставки и оплаты и т. д.), но и возможности, к примеру, встречных сделок с поставщиком или существование с поставщиком дополнительно других деловых контактов.

Наконец, при заказе с поставщиком заключается договор купли-продажи, подтверждаемый получением заказа. Контроль закупки состоит из контроля даты поставки, входного контроля товаров и проверки счетов. Сама поставка

документируется накладной, которая используется на складе в качестве подтверждения для учета прихода товаров. В настоящее время в ходе дигитализации данными о заказах и поставках обмениваются преимущественно в электронном виде. К тому же поставленные товары перед складированием оснащаются электронным (радио) носителем данных, на котором сохраняются наименование товара и его важные характеристики.

Специальной формой поставки является закупка **«точно в срок»** (*just-in-time, JIT*). «Точно в срок» называют такой вид поставки, при котором необходимые материалы доставляются точно по времени и количеству, чтобы максимально уменьшить складское хранение. Аналогично, известный из производства «поточный принцип» переносится в планирование закупок, поскольку закупаемые материалы находятся благодаря транспортному планированию в постоянном притоке компании. Транспортное планирование имеет задачу как можно больше снизить расходы на транспортировку и хранение. Сокращение этих затрат может быть достигнуто путём определения оптимального количества транспортировки и путём расчета циклов поставки по потребностям в зависимости от такта конвейера (см. п.2.2.3.2). Для реализации бесперебойного снабжения согласно принципу «точно в срок» неизбежен постоянный обмен информацией с поставщиками, так как каждое изменение потребности должно сразу же вести к изменению поставки. Для тонкой синхронизации непосредственно в месте потребления, т.е. как правило, прямо на конвейере содержатся небольшие складские запасы.

Проблема снабжения «точно в срок» - это повышенные затраты на коммуникацию между компанией и поставщиком. Только в том случае, если поставщик всегда знает актуальное состояние производства клиента, обеспечивается доставка нужных материалов или узлов. В противном случае поставка ненужных или дефектных материалов может привести к хлопотным переделкам или задержкам производства. Поэтому компания и поставщик, как правило, связаны друг с другом онлайн и используют совместимое (компатибельное) программное обеспечение для снабжения и транспортировки. Правда, экологические факторы, такие, как снег или другие транспортные препятствия (несчастные случаи, закрытие дорог или объезд) могут поставить под угрозу бесперебойный поток поставок. Это может привести к несвоевременному прибытию поставки на производство, что, в свою очередь, может обусловить остановку производства.

Особенностью снабжения «точно в срок» является принцип **«точно в последовательности»** (*just-in-sequence*). Он обозначает вид снабжения, при котором необходимые материалы и узлы должны поставляться в нужное место производства не только точно по количеству и по времени, но и дополнительно в последовательности, соответствующей производству. Тогда можно полностью отказаться от входного склада. Например, если товары производятся в определенном цветовом порядке, то и узлы должны поставляться в том же цветовом порядке, чтобы их можно было установить без промежуточного хранения и сортировки. При поставке «точно в последовательности» поставщик ориенти-

руется непосредственно на детальное производственное планирование компании, тем самым он интегрируется непосредственно в производственную цепочку компании. Хотя это означает, что можно отказаться от входного склада товаров, но риски, уже названные в правиле «точно в срок», снова резко возрастают. Чтобы по крайней мере минимизировать транспортные риски, поставщик и компания часто находятся в одном месте производства или поставщик размещается в непосредственной территориальной близости к производству их клиентов.

## Контрольные вопросы / учебные цели

Во второй главе учебника Вы изучили производственно-экономические процессы компании. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ...определить цели сбыта и наметить задачи разных сфер сбыта,
- 2) ... по компоненту «исследование рынка»:
  - объяснить основные задачи этого анализа,
  - выделить различные типы моделей поведения со стороны покупателей,
  - представить в общих чертах модель процесса поведения при покупке,
  - сравнить ёмкость рынка и потенциал рынка,
  - математически различить абсолютную и относительную долю рынка,
- 3) ...объяснить основные компоненты «маркетинг-микса» в контексте инструментов сбытовой политики и проиллюстрировать их конкретные варианты оформления примерами:
  - товарной политики,
  - договорной политики,
  - коммуникативной политики,
  - дистрибутивной политики,
- 4) ... разграничить производительность и эффективность,
- 5) ...объяснить дилемму планирования процесса производства (по Гутенбергу),
- 6) ...критически обсудить возможные бизнес-решения по глубине производственной программы,
- 7) ... объяснить специфические особенности следующих типов производства:
  - единичного производства,
  - многократного производства (серийного, сортового, массового производства),
  - совместного производства,
- 8) ... объяснить задачи планирования процесса производства,
- 9) ... представить и критически рассмотреть концепцию основных типов организации производства:
  - цехового производства,
  - конвейерного производства,
- 10) ...интегрировать снабжение в процесс создания стоимости и определить основные задачи снабжения,
- 11) ... представить в общих чертах цикл процесса снабжения,
- 12) ... объяснить структуру спецификации материалов и комплектующих,
- 13) ... объяснить процедуру детерминированного и стохастического планирования потребности в материалах,
- 14) ... объяснить инструмент *ABC*-анализ,
- 15) ... дифференцировать понятия складской запас, запас по данным бухгалтерского учёта и минимальный запас,

- 16) ...разграничить способы пополнения запасов при достижении минимального запаса и периодическое пополнение запасов,
- 17) ...обсудить преимущества и недостатки различных моделей поставок (единственный поставщик, множество поставщиков),
- 18) ... объяснить основные этапы проведения закупок,
- 19) ... критически проанализировать форму поставки «точно в срок».

### Пример для применения / *Story*

## 2 Сбыт – производство - снабжение: процесс создания стоимости Вашего *E-runner*

Вторая глава Вашей истории посвящена анализу процесса создания стоимости Вашей бизнес-идеи. Существенными элементами цепочки создания стоимости являются сбыт – производство – снабжение, они должны теперь наполниться конкретным содержанием для *E-runner*.

Планирование сбыта начинается с исследования рынка. Продолжите Ваши размышления о конкурентных рыночных силах из первой главы и начните определять границы и точнее описывать Ваш рынок.

- Подумайте, какая информация необходима Вам о величине рынка, конкуренции, развитии рынка, и как Вы можете собрать или получить необходимые данные.

- Покупаются ли *E-Bikes* скорее рационально или эмоционально? По каким отпускным ценам предлагают *E-Bikes* Ваши конкуренты?

- Разработайте элементы маркетинга-микса для Вашей бизнес-идеи.

- Опишите элементы Вашего товара: что является в нём необычным? Как Вы сообщите об этих особых свойствах товара Вашим потенциальным клиентам?

- Можете ли Вы различить отдельные группы клиентов и как бы Вы хотели обратиться к ним: например, с помощью рекламы или спонсорства велосипедного клуба?

- Какова средняя рыночная цена велосипеда, сравнимого с *E-runner*?

- Какие меры ценовой политики Вы хотели бы использовать для стимулирования продаж? Скидки или цены, дифференцированные по группам клиентов? Сезонные цены и т.д.?

- Как Вы предлагаете Ваш продукт, *E-runner*? Хотели бы Вы открыть магазин или создать интернет-шоп?

- Как Вы доставляете *E-runner* Вашим клиентам? Могут ли Ваши клиенты сами забрать *E-runner*?

- Попытайтесь составить план сбыта. Используйте среднюю рыночную цену. Или Вы можете обосновать более высокую цену продажи для *E-runner*?

- Как Вы оцениваете объём продаж? Он распределяется равномерно на следующие месяцы или с сезонным различием?

На основе плана сбыта разработайте Ваш план производства.

- Подумайте, из каких частей и компонентов состоит Ваш товар, и какие машины необходимы для производства.

- Предположительно, Вы как стартап не планируете массового производства, но тем не менее подумайте, как мог бы выглядеть конвейер по производству велосипедов.

- Каковы особенности конвейера и каковы его преимущества и недостатки?

- Вероятно, Вы планируете для Вашего товара скорее единичное изготовление под заказ. Какие производственные участки Вы должны для этого запланировать, и как выглядят плановые этапы процесса изготовления?

- Насколько высока, по Вашей оценке, цена покупки необходимых машин и оборудования, и какие материалы нужны Вам для работы машин?

- Вы уже определили, какие части и узлы Вы хотели бы покупать?

- Какие задания вытекают из Вашего планирования производства для закупок Ваших комплектующих?

Планом снабжения Вы определяете Вашу программу закупок и Ваше складское планирование.

- Составьте (упрощённую) спецификацию материалов и комплектующих на *E-runner*.

- Какие части (детали) Вы хотели бы покупать? У Вас регулярная или нерегулярная потребность в этих частях (деталях)?

- Какую складскую политику Вы выбираете?

- Попытайтесь оценить Ваши закупочные цены и объёмы закупок.

### **Цитированная литература**

- Gutenberg, E. (1983), Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 1: Die Produktion, 24. Aufl., Berlin: Springer.
- Jung, H. (2016), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 13. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., Kaiser, G. (2017), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 8. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Vahs, D., Schäfer-Kunz, J. (2015), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Weber, W., Kabst, R., Baum, M. (2014), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Wöhe, G., Döring, U., Brösel, G. (2016), Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München: Vahlen.

### **Дополнительная литература**

- Arnolds, H., Heege, F., Röh, C., Tussing, W. (2013), Materialwirtschaft und Einkauf, 12. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Berndt, R., Fantapié Altobelli, C., Sander, M. (2016), Internationales Marketing-Management, 5. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bloech, J., Bogaschewsky, R., Buscher, U., Daub, A., Götze, U., Roland, F. (2014), Einführung in die Produktion, 7. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bruhn, M. (2015), Kommunikationspolitik, 8. Aufl., München: Vahlen.
- Corsten, H., Gössinger, R. (2012), Produktionswirtschaft, 13. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Diller, H., (2008), Preispolitik, 4. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer.
- Homburg, C. (2017), Marketingmanagement, 6. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kuß, A., Wildner, R., Kreis, H. (2014), Marktforschung, 5. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Meffert, H., Burmann, Ch., Kirchgeorg, M. (2015), Marketing, 12. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Scharf, A., Schubert, B., Hehn, P. (2015), Marketing, 6. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schögel, M. (2012), Distributionsmanagement, München: Vahlen.
- Steven, M. (2014), Produktionsmanagement, Stuttgart: Kohlhammer.
- Trommsdorff, V., Teichert, T (2011), Konsumentenverhalten, 8. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer.

## Глава 3. Структурные решения

### Краткое содержание

**3.1 Место размещения.** Место размещения компании – это географический пункт её работы. Критерии принятия решения о выборе места размещения можно вывести из цепочки создания стоимости компании. Также на решения о выборе места размещения влияют места размещения конкурентов и налоговые аспекты.

**3.2 Правовая форма.** Выбор правовой формы компании подчиняется типовым требованиям. Собственник или собственники должны решить, следует ли управлять компанией как индивидуальным предприятием, товариществом или обществом. Критериями решений о выборе правовой формы являются, среди прочих, полномочия руководства, ответственность частным имуществом или участие в прибыли. С помощью комбинации правовых форм можно сочетать преимущества товариществ и обществ. В обществах определённого размера вводится участие работников в управлении компанией.

**3.3 Организация.** Компании функционируют по принципу разделения труда. В организационном плане необходимо сформировать структуру компании (организационную структуру) и процессы компании (организацию процесса производства). В центре анализа находится «штатная единица» со своими задачами, полномочиями и обязанностями. Она интегрирована в иерархию компании с разным образом структурированными и разграниченными уровнями решений и менеджмента различных типов организационной структуры. Следуя процессам цепочки создания стоимости компании, организация процессов продаж и производства может ориентироваться на отдельных клиентов или относиться к рынку массового производства.

### 3.1 Место размещения

Место размещения компании – это географический пункт, в котором компания производит товары и оказывает услуги. Вопрос о пункте размещения возникает не только при создании, но и особенно при дальнейшем развитии компании. Так, на этапе роста необходимо решение о развитии существующего места размещения или поиске дополнительных мест размещения. На этапе спада необходимо решение об объединении и уменьшении мест размещения или их закрытии.

Выбор места размещения относится к структурным решениям компании, которые также называются «учредительные решения», так как они имеют особое значение для компании. У учредительных (уставных) решений, как правило, долгосрочное обязательное действие, и они могут быть пересмотрены только с очень большими затратами.

Критерии принятия решения о выборе места размещения могут быть выведены на основе факторов размещения из цепочки создания стоимости компании ( см. рис. 3.1).

Для оценки **факторов размещения** каждая компания должна создать свой собственный профиль требований, так как число влияющих факторов и их веса различны. Наряду с политической и правовой безопасностью всё большее значение приобретают вопросы инфраструктуры. Это особенно справедливо для инфраструктуры коммуникаций, поскольку все компании вследствие дигитализации объединены в сеть со своими поставщиками и клиентами и нуждаются в быстром и надёжном интернете для обмена данными. То же самое относится к транспортной инфраструктуре, которая должна обеспечить бесперебойную и быструю перевалку грузов в стране и за рубежом.

Факторы размещения, ориентированные на сбыт	<ul style="list-style-type: none"><li>• структура клиентов и предпочтения при покупках</li><li>• конкурентная ситуация, каналы сбыта и транспортная привязка</li><li>• региональные маркировки происхождения и охраняемые зоны</li><li>• государственные субвенции и налоговые обременения</li></ul>
Факторы размещения, ориентированные на производство	<ul style="list-style-type: none"><li>• технологические и геологические условия</li><li>• наличие, местоположение и цена недвижимости</li><li>• охрана окружающей среды и прочие обязанности</li><li>• квалификация персонала и стоимость рабочей силы</li></ul>
Факторы производства, ориентированные на снабжение	<ul style="list-style-type: none"><li>• необходимые машины и производственное оборудования</li><li>• необходимое сырьё и материалы</li><li>• снабжение энергией и транспортная инфраструктура</li><li>• место нахождения поставщиков и инфраструктура коммуникаций</li></ul>

Рис. 2.5. Некоторые факторы размещения на основе цепочки создания стоимости  
Источник: собственное представление.

Для покрытия потребности компании в персонале важно, чтобы при всей мобильности рынка труда имелась соответствующая инфраструктура школ, вузов, повышения квалификации для удовлетворения будущих потребностей. Помимо справедливой зарплаты работники ожидают урбанизированную среду с адекватным качеством жизни для их семей.

Важные факторы, влияющие на выбор места размещения, возникают для компании в соответствии с требованиями по охране окружающей среды. Наряду с ведомственными и законодательными предписаниями необходимо также принимать во внимание развитие общественного мнения.

Для производителей потребительских товаров важными аргументами продаж часто является локальная привязка и близость к клиентам. В то время, как в случае с товарами повседневной потребности конкурирующие фирмы с одинаковым или похожим предложением скорее обостряют ситуацию с конкуренцией, для товаров, покупаемых реже, например, мебели или ювелирных изделий, может иметь смысл искать сравнение с другими конкурентами, чтобы получать прибыль от более высокой частоты появления клиентов (см. рис. 3.2).

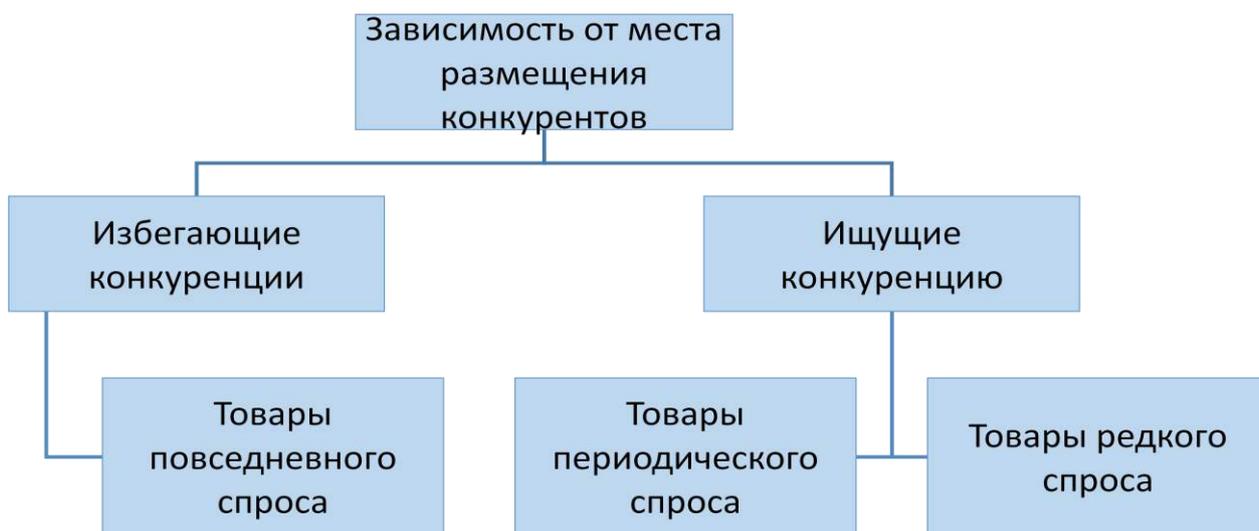


Рисунок 3.2. Конкурентная зависимость различных товаров  
Источник: Jung, 2018; S. 75.

Стимулировать продажи и создавать так называемые позитивные агломерационные эффекты может не только пространственная концентрация компаний одной отрасли. Размещение нескольких предприятий из разных отраслей также может вести к конкурентным преимуществам. Преимущества возникают в особенности тогда, когда компании тесно связаны друг с другом экономически и могут использовать общую инфраструктуру.

Наконец, при выборе места размещения необходимо учитывать налоговые условия. Помимо налога на покупку земельного участка и поземельного налога на решение за или против конкретного места размещения могут повлиять различия в промысловом налоге. Промысловый налог (см. п. 6.3.6) – это муниципальный налог, на его размер значительно влияют ставки муниципали-

тетов. Крупные города, как правило, имеют более высокие ставки, а коммуны в их окрестностях хотят привлекать компании за счёт более низких ставок. Это отчётливо видно на примере г. Монхайма-на-Рейне, который установил на 2018 г. ставку промыслового налога 250% (§ 6 официального бюллетеня г. Монхайма-на-Рейне, 2018 г., № 2 от 29.01.2018 г.). Ставки двух соседних городов Дюссельдорфа и Кёльна 440% и 475%. В 2017 г. средняя ставка промыслового налога в Германии составила 361%, законодательно установленная минимальная ставка равна 200% (<http://www.factfish.com/gewerbesteueratlas> [30.09.2017]).

## 3.2 Правовая форма

### 3.2.1 Обзор правовых форм

Для участия компании в экономической жизни необходимо выбрать её правовую форму. Корпоративное право предусматривает различные чётко определённые правовые типы, между которыми можно выбрать при создании компании. Хотя все возможные правовые формы установлены законодательством, т.е. при выборе правовой формы существует императивное принуждение, имеются возможности манёвра внутри выбранной правовой формы. Кроме того, возможны смешанные формы путём комбинации нескольких правовых форм (см. рис. 3.3).

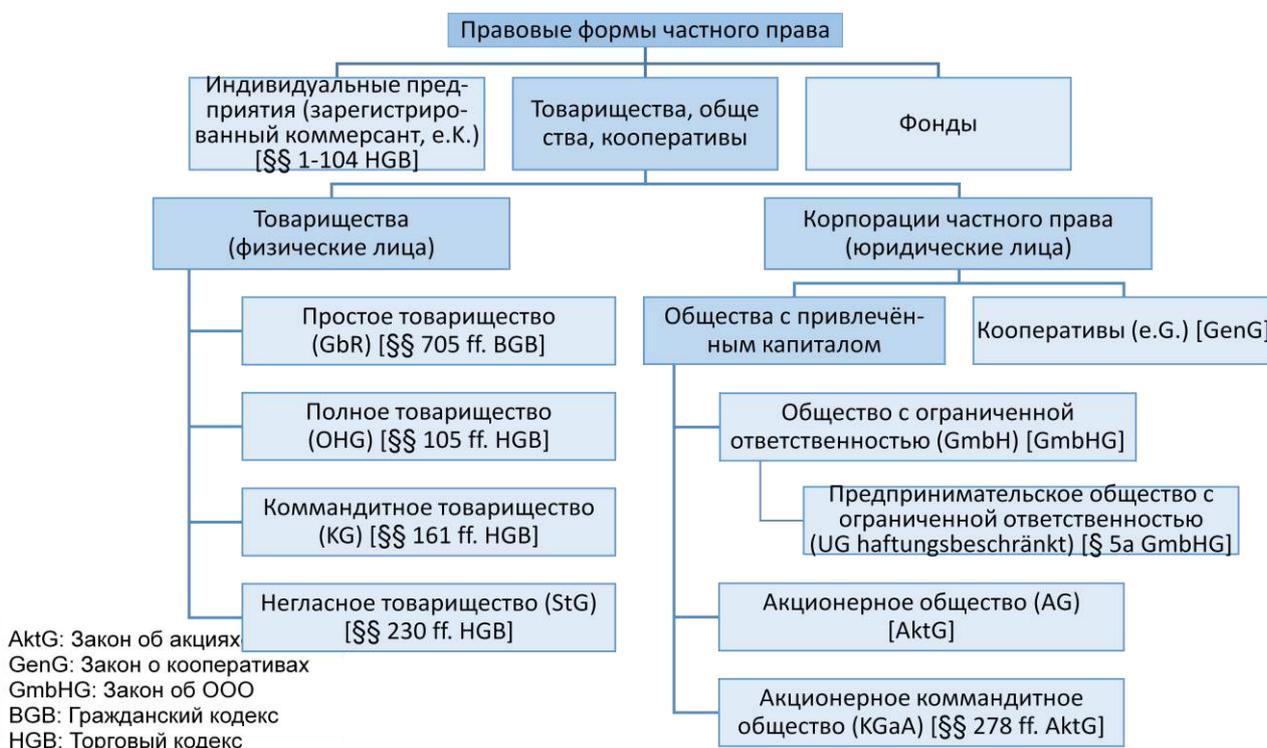


Рисунок 3.3. Важные правовые формы компаний

Источник: собственное представление.

В экономической жизни название компании, с которым коммерсант участвует в бизнесе, обозначается как «фирма» или «*Fa*». Термины «коммерсант» и «коммерческие свойства» законом чётко не определены, они основаны на размере компании и структуре бизнеса. Если компания внесена в торговый регистр, то она как коммерсант по коммерческому праву всегда участвует в экономической жизни и может от имени фирмы подавать иски и выступать ответчиком.

Фирма может дать себе самостоятельное, не вводящее в заблуждение имя, это может быть и фантазийное имя. Однако фирменное имя должно всегда указывать на правовую форму компании и содержать её в названии.

Важные критерии, на основе которых можно выбрать правовую форму, перечислены на рис. 3.4.



Рисунок 3.4. Критерии выбора правовой формы компании  
Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 206.

### 3.2.2 Индивидуальные предприятия и товарищества

**Индивидуальное предприятие** – это предприятие, управляемое единственным физическим лицом, владельцем. Владелец руководит и контролирует предприятие, он отвечает всем своим имуществом по обязательствам предприятия, ему достаются прибыль или убытки предприятия. Минимальный капитал для основания индивидуального предприятия не требуется. Если предприятию нужен заёмный капитал, кредитоспособность зависит от репутации и имуществ-

ва владельца. Как коммерсант владелец может занести своё предприятие в торговый регистр и ввести в название дополнение «зарегистрированный коммерсант» или «*е.К.*». При превышении минимального оборота и минимальной прибыли зарегистрированный коммерсант должен составлять годовой отчёт на основе принципов торгового права. Но этот отчёт не публикуется, за исключением крупных предприятий. Уплата налогов с прибыли или убытков относится к персональной обязанности владельца по уплате подоходного налога.

Если несколько физических лиц объединяются для ведения бизнеса, то они образуют товарищества. Объединение может иметь разную степень тесноты, и действующие лица могут выполнять разные функции в товариществе.

**Простое товарищество**, называемое также обществом гражданского права *GbR*, является самой простой формой объединения людей, которые хотели бы совместно хозяйствовать. Объединяющиеся лица – это компаньоны товарищества. Они коллективно составляют капитал товарищества. Минимальный капитал не предусмотрен. Все компаньоны совместно руководят и контролируют компанию, если иное не урегулировано в учредительном договоре. Им достаётся прибыль и убытки в равном размере. При недостатке имущества компании они несут ответственность дополнительно всем своим частным имуществом. Если товариществу необходим заёмный капитал, кредитоспособность товарищества зависит в основном от репутации и имущества компаньонов. Простое товарищество не имеет свойства коммерции. Оно не вносится в торговый регистр, если компаньоны не примут другого решения. К нему не относятся предписания по аудиту и публичности, так как оно не обязано составлять годовой отчёт. Прибыль и убытки подлежат персональному налогообложению компаньонов.

По сравнению с простым товариществом **полное товарищество** или открытое торговое общество *OHG* является более тесным объединением (по меньшей мере двух) лиц для реализации их экономических интересов. Для основания товарищества они заключают учредительный договор и обязаны внести товарищество как фирму в торговый регистр. Компаньоны вместе составляют капитал товарищества, минимальный размер капитала не предусмотрен. Все компаньоны совместно руководят и контролируют компанию, если иное не урегулировано в учредительном договоре. Им достаётся прибыль и убытки в равном размере. При недостатке имущества компании они несут солидарную ответственность всем своим частным имуществом. Если полному товариществу необходим заёмный капитал, кредитоспособность товарищества зависит в основном от своего собственного имущества и репутации, а также от имущества и репутации компаньонов. Полное товарищество ведёт коммерческий бизнес, бухгалтер и составляет годовой отчёт на принципах торгового права. Предписания по аудиту и публичности к нему не относятся за исключением крупных предприятий. Прибыль и убытки подлежат персональному налогообложению компаньонов.

В то время, как полное товарищество объединяет двух или более лиц-компаньонов для совместного ведения бизнеса, в правовой форме «**комман-**

**дитное товарищество» (KG)** имеется два разных юридических типа компаньонов, а именно полные товарищи и коммандитисты. Аналогично полному товариществу для основания коммандитного товарищества заключается учредительный договор и фирма вносится в торговый регистр. Компаньоны вместе составляют имущество товарищества, минимальный размер не предусмотрен. Однако компаньоны различаются в отношении ответственности по обязательствам товарищества. По меньшей мере один из компаньонов, называемый полным товарищем, отвечает дополнительно к имуществу товарищества неограниченно всем своим частным имуществом. Остальные компаньоны, называемые коммандитистами, несут ограниченную ответственность. Если имущества товарищества в случае ответственности недостаточно, коммандитисты теряют максимум свои вклады, меры кредиторов против иного имущества невозможны.

Если иное не урегулировано в учредительном договоре, коммандитное товарищество управляется полными товарищами, коммандитистам остаётся только право контроля. Распределение прибыли и убытков также, как правило, регулируется в учредительном договоре и часто отражает более высокий риск ответственности полных товарищей. Если коммандитному товариществу необходим заёмный капитал, его кредитоспособность зависит не только от собственной репутации имущества, но и от репутации и имущества компаньонов, особенно полных товарищей. Кредиторы проверяют их как несущих полную ответственность. В отличие от полного товарищества, однако, коммандитному товариществу легче привлечь дополнительных компаньонов, особенно коммандитистов, для увеличения капитала, так как коммандитисты в случае ответственности теряют только свои вклады. Аналогично полному товариществу коммандитное товарищество в качестве коммерсанта ведёт бухгалтер и составляет годовой отчёт на принципах торгового права. Предприятия по аудиту и публичности к нему не относятся за исключением крупных предприятий. Прибыль и убытки подлежат персональному налогообложению компаньонов.

В случае **«негласного товарищества» (StG)** в компании участвует инвестор, который для внешней среды не выступает компаньоном. В учредительном договоре, как правило, устанавливается, как негласный компаньон участвует в прибыли компании; участие в убытках может быть исключено. Негласный компаньон не имеет полномочий по управлению, правда, он может знакомиться с бухгалтерскими документами. По обязательствам компании негласный компаньон не несёт никакой ответственности, его вклад в случае банкротства он может заявить как претензию (долговое обязательство). Если компании необходим дополнительный капитал, она может принять дополнительных негласных компаньонов. Прибыль или убытки, поступающие негласному компаньону, подлежат его персональному налогообложению.

### 3.2.3 Общества с привлечённым капиталом и особые правовые формы

В то время как в случае товариществ в одной компании объединяются, как правило, физические лица, которые совместно управляют компанией, например, в форме полного товарищества, и несут солидарную ответственность своим имуществом за её действия, в случае **обществ с привлечённым капиталом**, напротив, разделяется управление компанией и предоставление капитала компаньонами. Общества с привлечением капитала основываются на учредительном договоре и являются самостоятельными юридическими лицами, корпорациями частного права. Их основной тип – зарегистрированное общество (*e.V.*), которое существует независимо от смены его членов и которое преследует определённую цель, как правило, не извлечение экономической выгоды. Для соблюдения экономических интересов общества с привлечённым капиталом предусмотрены наряду с кооперативами в законе о торговле в качестве правовой формы. Общество с привлечённым капиталом вносится в торговый регистр и является как юридическое лицо собственником имущества компании. Руководство и права контроля в юридических лицах осуществляются их органами управления.

**Общество с ограниченной ответственностью, ООО (*GmbH*)** является юридическим лицом, состоящим из одного или нескольких компаньонов. Компаньоны предоставляют в распоряжение общества не менее 25000 евро в качестве так называемого основного (уставного) капитала. Верхней границы уставного капитала не существует, доля каждого отдельного компаньона в уставном капитале называется его вкладом. Вклады компаньонов могут варьироваться по величине, они определяют веса голосов компаньонов на общем собрании участников как органа управления ООО. Вторым органом управления ООО является дирекция, которая руководит и представляет компанию. Директор или директоры назначаются общим собранием участников. Они сами не должны иметь вкладов в уставный капитал и, как правило, нанимаются ООО. Формирования наблюдательного совета как третьего органа управления ООО в торговом праве не предписывается, но может быть неотложным, если в ООО с более чем 500 работниками необходимо участие работников в управлении предприятием (см. п. 3.2.4). Создание наблюдательного совета с определёнными правами контроля можно согласовать также в учредительном договоре, уставе ООО. Таким же образом устав ООО может предусматривать ограничения в свободе действий дирекции и предписывать, какие сделки согласует общее собрание участников (см. рис. 3.5).

ООО как юридическое лицо отвечает по обязательствам компании своим имуществом. Если этого недостаточно для покрытия обязательств, меры кредиторов против иного имущества компаньонов невозможны. Если ООО необходим заёмный капитал, его кредитоспособность зависит от репутации и имущества компании. Дополнительный собственный капитал ООО может привлечь, увеличив свой уставной капитал с помощью существующих или новых компаньонов. Однако приём новых участников или последующая передача до-

лей участия другим компаньонам связаны с трудностями, так как каждая доля участия в ООО отражает долю в рыночной стоимости компании. Рыночная стоимость компании определяется с большими затратами. Каждое изменение структуры ООО требует нотариального заверения и согласования всех участников. В зависимости от своего размера компания обязана предоставлять обширную публичную отчетность, годовой отчет. ООО как юридическое лицо самостоятельно уплачивает налоги, распределенная прибыль (так называемые дивиденды) подлежит персональному налогообложению компаньонов.

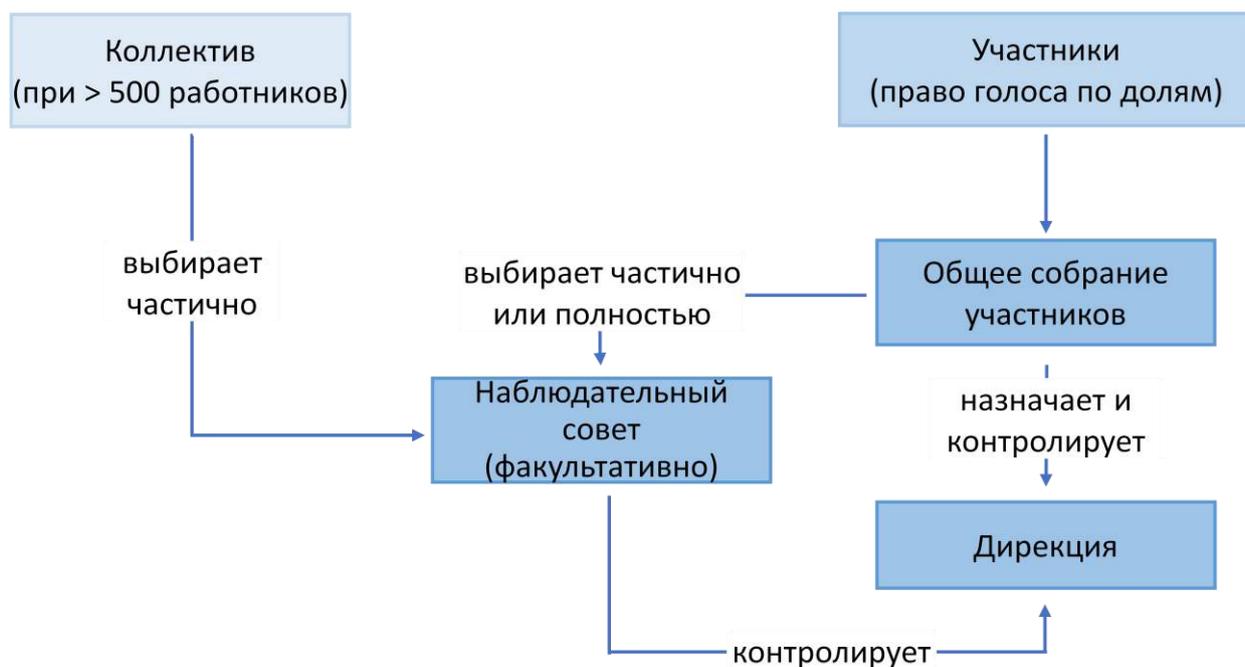


Рис. 3.5. Основная структура общества с ограниченной ответственностью, ООО (GmbH)

Источник: собственное представление

Если уставной капитал ООО принадлежит одному лицу, оно называется «человек-ООО» или «единоличное ООО». Для человека-ООО нет особых правовых норм. Оно является юридическим лицом, представлено своими органами управления и отвечает своим имуществом. Единственный компаньон может сам себя выбрать директором или альтернативно членом наблюдательного совета. Однако в случае невыполнения обязанностей человек-ООО несёт ответственность перед кредиторами при известных условиях персонально своим частным имуществом.

Специальной формой ООО является **предпринимательское общество с ограниченной ответственностью** (*UG haftungsbeschränkt*), называемое также «мини-ООО» или «1 евро-ООО». Аналогично «большому» ООО оно – юридическое лицо, которое представлено своими органами управления, т.е. общим собранием или дирекцией. Почти все правовые нормы соответствуют ООО за исключением размера уставного капитала. Уставной капитал при создании компании может составлять 1 евро. Если предпринимательское общество полу-

чает прибыль, то компаньонам распределяется в год только 75%, остающиеся 25% идут в резерв и относятся к уставному капиталу. Когда уставной капитал достигнет размера в 25000 евро, предпринимательское общество может преобразоваться в ООО, не переименовывая, однако, фирму. В названии предпринимательского общества обязательно указывается дополнение «предпринимательское общество с ограниченной ответственностью» или «UG haftungsbeschränkt».

**Акционерным обществом, АО (AG)** является юридическое лицо, в котором компаньоны (акционеры) участвуют в так называемом основном капитале АО с помощью акций. Минимальный основной капитал АО составляет 50000 евро. Он делится на акции, чья так называемая минимальная номинальная стоимость равна 1 евро. Основной капитал – это сумма номинальных стоимостей всех акций. Акция является ценной бумагой, которая самостоятельно обращается, например, на бирже по курсовой стоимости. Курсовая стоимость акции определяется сравнением спроса и предложения торгуемых акций, как правило, она значительно отклоняется от номинальной стоимости. Органами управления АО служат правление, наблюдательный совет и общее собрание. Они осуществляют руководство и контроль и поддерживаются аудиторами, которые проверяют бухучёт и годовой отчёт АО (см. рис. 3.6).

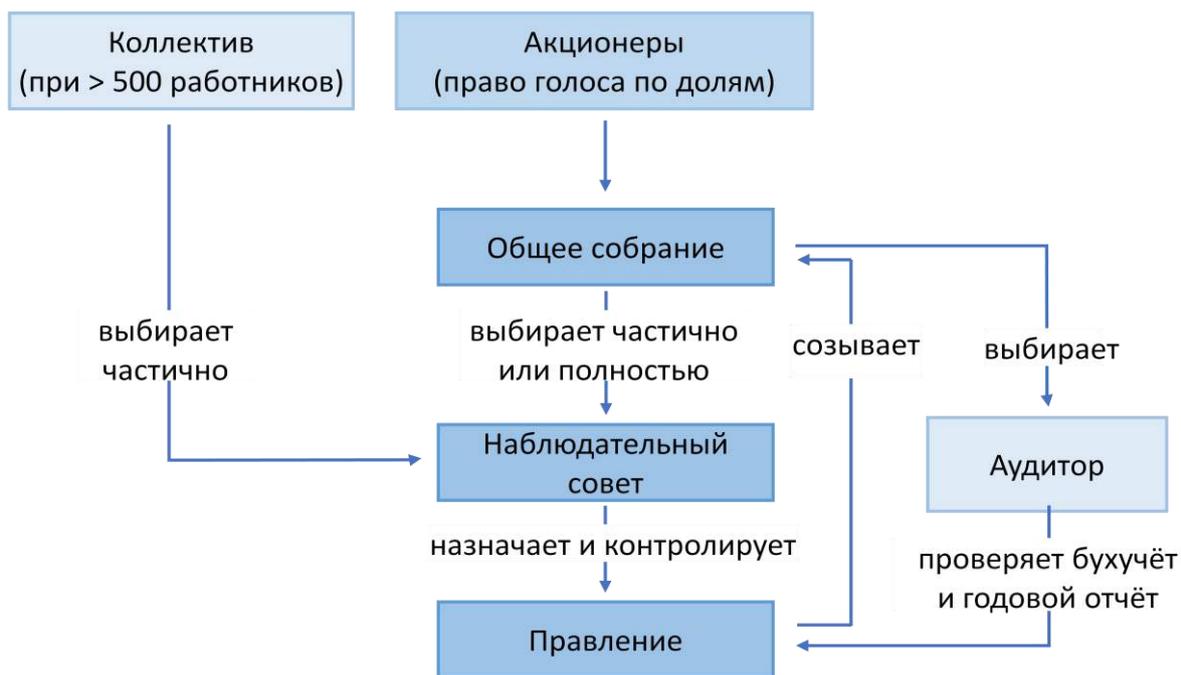


Рис. 3.6. Основная структура (среднего и крупного) акционерного общества, АО (AG)  
Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 104.

Общее собрание – это собрание акционеров. Каждая акция, как правило, имеет один голос. Общее собрание как орган управления согласует изменения в учредительном договоре, уставе, основном капитале, согласует использование предлагаемой к распределению балансовой прибыли. В зависимости от участия работников в управлении общее собрание выбирает наблюдательный совет АО

и в средних и крупных АО – аудитора. Наблюдательный совет состоит в зависимости от размера компании из 3 – 21 члена. Согласно правилам участия работников в управлении он выбирается пропорционально коллективом компании и общим собранием. Наблюдательный совет как орган управления назначает и проводит мониторинг работы правления АО. Правление управляет АО и представляет его под собственную ответственность. Как орган управления АО правление не связано указаниями общего собрания или наблюдательного совета, но имеет обширные обязанности по отчётам наблюдательному совету. Правление готовит годовой отчет и может направить в резерв максимум половину прибыли. Общее собрание решает, как использовать оставшуюся прибыль. В качестве юридического лица АО может заключать со своими акционерами или членами правления трудовые договоры или другие договоры.

По обязательствам компании АО как юридическое лицо отвечает своим имуществом. Если его недостаточно для покрытия обязательств, не следует никаких мер в отношении иного имущества акционеров. Если АО необходим заёмный капитал, его кредитоспособность зависит от репутации и имущества. Собственный капитал АО может привлечь путём выпуска и продажи новых акций. В зависимости от размера АО подпадает под обширные предписания по раскрытию информации, публикации годового отчёта. В качестве юридического лица АО самостоятельно уплачивает налоги, распределённая прибыль (так называемые дивиденды) подлежит персональному налогообложению акционеров.

Если все акции акционерного общества принадлежат только одному лицу, оно называется «человек-АО» или «единоличное АО». Для человека-АО нет особых норм акционерного права. Оно является юридическим лицом, представлено своими органами управления и отвечает своим имуществом. Единственный акционер может сам себя выбрать директором или альтернативно членом наблюдательного совета. Однако в случае невыполнения обязанностей человек-ООО несёт ответственность перед кредиторами при известных условиях персонально своим частным имуществом.

В **акционерном командитном обществе (KGaA)** компаньоны различаются по своим правам и обязанностям в компании. Акционерное командитное общество является юридическим лицом, которое руководится и представляется органами управления, т.е. общим собранием, наблюдательным советом и дирекцией (правлением). Собственники долей делятся на полных товарищей (комплементариев) и командитных акционеров. Полные товарищи вносят вклады в непредписанном минимальном размере и в силу закона входят в дирекцию. Командитные акционеры образуют командитный капитал (минимум 50000 евро). Вместе вклады полных товарищей и командитный капитал составляют основной капитал акционерного командитного общества. Аналогично АО в зависимости от участия работников в управлении (см. п.3.2.4) командитные акционеры выбирают наблюдательный совет общества, который, однако, в отличие от дирекции, состоящей из полных товарищей, по сравнению с

АО имеет меньшее право контроля и не может назначать или увольнять директоров (см. рис. 3.7).

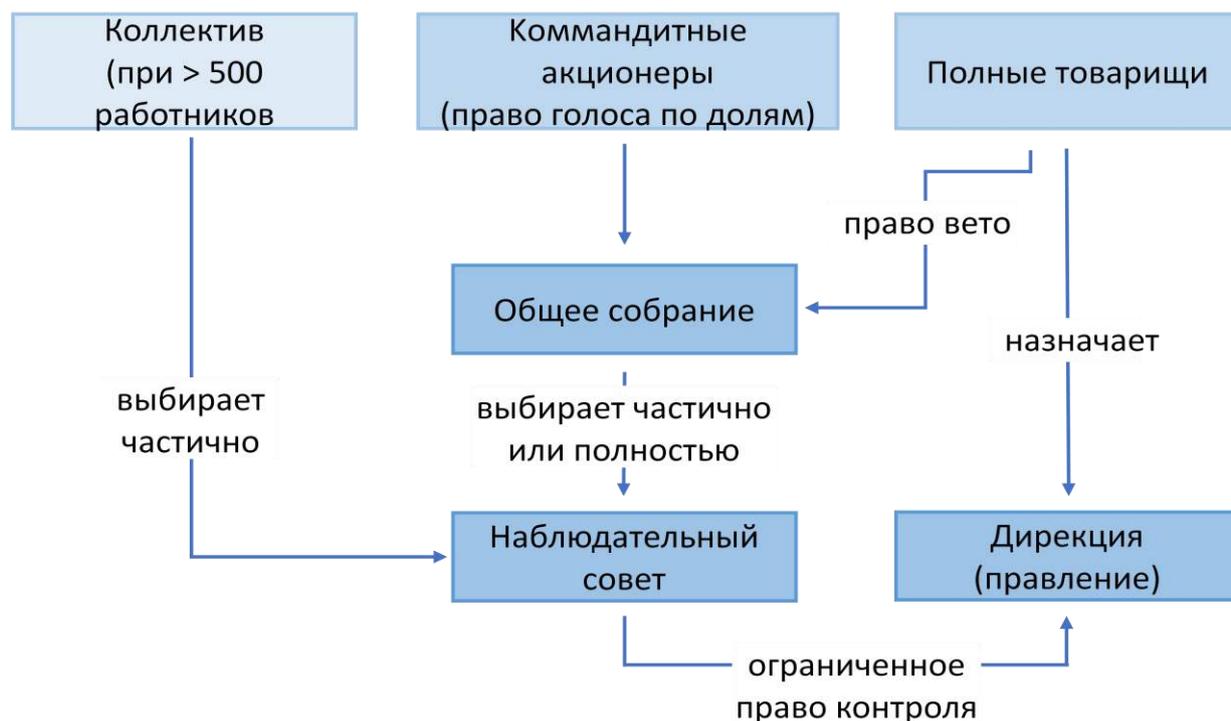


Рис. 3.7. Основная структура акционерного командитного общества (KAG)  
Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 223.

По обязательствам компании акционерное командитное общество как юридическое лицо отвечает своим имуществом. Если его недостаточно для покрытия обязательств, полные товарищи отвечают своим прочим имуществом. Не следует никаких мер в отношении имущества коммандитных акционеров. Если обществу необходим заёмный капитал, его кредитоспособность зависит от репутации и имущества полных товарищей. Собственный капитал акционерное командитное общество может привлечь путём приёма новых полных товарищей и путём выпуска и продажи новых акций. В зависимости от размера общество подпадает под обширные предписания по раскрытию информации, публикации годового отчёта. В качестве юридического лица акционерное командитное общество самостоятельно уплачивает налоги, распределённая прибыль подлежит персональному налогообложению полных товарищей и коммандитных акционеров.

В командитном акционерном обществе в общество с привлечением капитала объединяются физические лица, из которых минимум один компаньон - полный товарищ и дополнительно к обществу отвечает по его обязательствам своим прочим имуществом. Вместо компаньонов - физических лиц полными товарищами могут выступать и юридические лица. Такими комбинациями правовых форм или смешанными формами являются, например, общество с ограниченной ответственностью и командитное товарищество (*GmbH & Co. KG*) или акционерное общество и командитное товарищество (*AG & Co. KG*).

В случае общества с ограниченной ответственностью и коммандитного товарищества (*GmbH & Co. KG*) речь идёт о коммандитном товариществе, коммандитистами которого являются физические лица, а полным товарищем – ООО как юридическое лицо. Коммандитное товарищество управляется дирекцией ООО как полным товарищем и несёт ответственность перед кредиторами своим имуществом. Если его недостаточно для удовлетворения всех претензий, ответственность несёт полный товарищ, т.е. ООО имуществом своего общества. Не следует никаких мер в отношении имущества коммандитистов или компаньонов ООО. Так как ООО может быть человеком-ООО и компаньон ООО может дополнительно быть единственным коммандитистом коммандитного товарищества, то возможно единоличное владение обществом с ограниченной ответственностью и коммандитным товариществом (*GmbH & Co. KG*) (см. рис. 3.8).

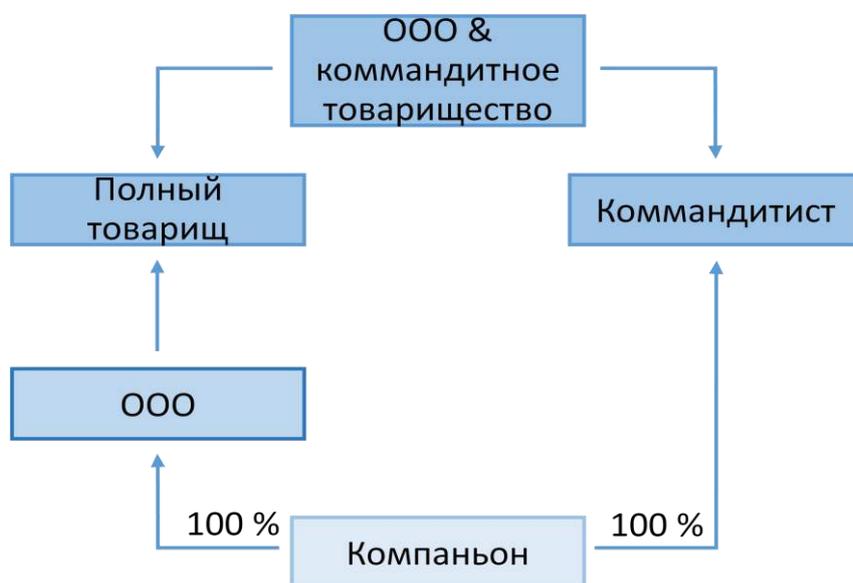


Рис. 3.8. Пример человека – общества с ограниченной ответственностью и коммандитного товарищества (*GmbH & Co. KG*)

Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 112.

Аналогично ООО полным товарищем в коммандитном товариществе может быть юридическое лицо – акционерное общество. В названии фирмы тогда появляется дополнение акционерное общество и коммандитное товарищество (*AG & Co. KG*). Акционеры АО могут в то же время быть коммандитистами коммандитного товарищества. Так как АО должно создавать наблюдательный совет, состоящий минимум из трёх человек, и один акционер не может быть одновременно в наблюдательном совете и в правлении, вариант человек – акционерное общество и коммандитное товарищество (*AG & Co. KG*) исключён.

Зарегистрированный **кооператив** (*e.G.*) является экономическим объединением с открытым, меняющимся количеством членов. Оно создаётся как юридическое лицо не менее чем тремя членами и вносится в регистр кооперативов. В уставе кооператива фиксируется его цель и паи. Органами управления коопе-

ративом являются общее собрание, наблюдательный совет и правление. Типичными кооперативами являются, например, закупочные, сбытовые кооперативы, кредитные союзы, как Народный банк или Райффайзенбанк. Их цель – получение экономических выгод для своих членов путём объединения ресурсов.

Особое положение среди правовых форм занимают **фонды**. Они являются законно обособленным имуществом без собственника. При создании фонда его учредитель передаёт своё имущество, например, предприятие, в качестве подарка фонду как самостоятельному юридическому лицу. Устав фонда может предусматривать распределение получаемой фондом прибыли от имущества учредителю или его семье. Правление как орган управления представляет фонд. За соблюдением определённых в уставе целей фонда следит надзорное ведомство, расположенное в федеральных немецких землях.

### 3.2.4 Правовые формы и участие работников в управлении предприятием

Участие коллектива в управлении предприятием зависит от размера, правовой формы и сферы деятельности компании. Оно регулируется тремя законами (см. рис. 3.9).

Закон об участии работников в управлении на предприятиях горной и металлургической промышленности (1951 г.)	Закон об участии работников в управлении предприятием (1976 г.)	Закон об одной трети участия в наблюдательном совете (2004 г.)
АО и ООО горной и металлургической промышленности с числом занятых более 1000 подпадают под действие закона об участии работников в управлении на предприятиях горной и металлургической промышленности от 1951 г.	Общества с привлечённым капиталом, не относящиеся к горной и металлургической промышленности с числом занятых более 2000 подпадают под действие закона об участии работников в управлении предприятием от 1976 г.	Общества с привлечённым капиталом, имеющие более 500, но менее 1000 занятых, подпадают под действие закона об одной трети участия работников в наблюдательном совете от 2004 г.

Рис. 3.9. Законы об участии работников в управлении предприятиями  
Источник: собственное представление.

Закон об участии работников в управлении на предприятиях горной и металлургической промышленности относится только к горнодобывающим, сталелитейным, железорудным компаниям, которые функционируют в правовой форме акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью. Общество с числом занятых более 1000, как правило, обязано создать наблюдательный совет с участием работников. В зависимости от размера основного капитала общества наблюдательный совет состоит из 11, 15 или 21 члена. Команда совета формируется на паритетных началах вкладчиками и наёмными работниками и дополняется нейтральным членом, так называемым

«нейтральным человеком». Нейтральный член, выбираемый по соглашению вкладчиков и наёмных работников, должен препятствовать возникновению патовых ситуаций при голосованиях. Все члены наблюдательного совета выбираются общим собранием компании, однако выбор представителей наёмных работников следует по предложению совета предприятия (выбор-подтверждение).

Дополнительно к участию в наблюдательном совете закон устанавливает, что наблюдательным советом в правление или дирекцию в качестве равноправного члена должен быть назначен директор по труду. Назначение директора по труду не может произойти против голосов наёмных работников в наблюдательном совете. Пост директора по труду не предписан законом, но устанавливается в положении о правлении. Часто директор по труду отвечает за персонал и социальные вопросы.

Закон об участии работников в управлении предприятием 1976 г. регулирует данный вопрос для обществ с привлечённым капиталом, как правило, с более чем 2000 занятых, если они не подпадают под закон об участии работников в управлении на предприятиях горной и металлургической промышленности. Он применяется также к компаниям в смешанной правовой форме общества с ограниченной ответственностью и командитного товарищества *GmbH & Co. KG*, если у командитистов большинство долей участия в ООО. Закон 1976 г. предписывает затронутым компаниям создание наблюдательного совета с 12, 16 или 20 членами, причём число членов зависит от числа занятых. Члены наблюдательного совета выбираются поровну вкладчиками на общем собрании и наёмными работниками непосредственно (при необходимости - делегатами). Для избегания равенства голосов при голосованиях председатель наблюдательного совета, который, как правило, назначается вкладчиками, получает двойной голос.

Так же, как и в законе об участии работников в управлении на предприятиях горной и металлургической промышленности, закон 1976 г. предусматривает, что наблюдательный совет назначает равноправным членом правления или дирекции директора по труду. В отличие от первого закона назначение директора по труду может произойти и против голосов наёмных работников в наблюдательном совете. Так как в акционерном командитном обществе *KGaA* дирекцию назначают полные товарищи, назначение наблюдательным советом директора по труду в данном случае не применяется. Пост директора по труду устанавливается в положении о правлении, он, как правило, отвечает за персонал и социальные вопросы.

Для обществ с привлечённым капиталом, имеющих более чем 500, но менее чем 2000 занятых, действует закон об одной трети участия работников в наблюдательном совете от 2004 г. Закон предписывает создание наблюдательного совета, состоящего соответственно размеру капитала из 3 – 21 члена. Одна треть членов наблюдательного совета выбирается наёмными работниками непосредственно (первичные выборы).

В отличие от законов об участии работников в управлении предприятием 1951 г. и 1976 г. закон об одной трети участия работников в наблюдательном совете не предусматривает директора по труду в правлении или в дирекции компании.

### 3.3 Организация

#### 3.3.1 Основные понятия организации

Виды деятельности в компании построены по принципу разделения труда. Многочисленные трудовые задачи необходимо структурировать, а работников – координировать. Тем самым речь идёт о формировании структуры компании и о регулировании процессов в компании. От организации как долгосрочной задачи нужно отличать «импровизацию», которой компания должна реагировать на неожиданные и краткосрочные помехи или изменения окружающей среды. Правила и указания, которые следуют без устойчивой структуры, называются «диспозицией» (оперативным управлением) (см. рис. 3.10).

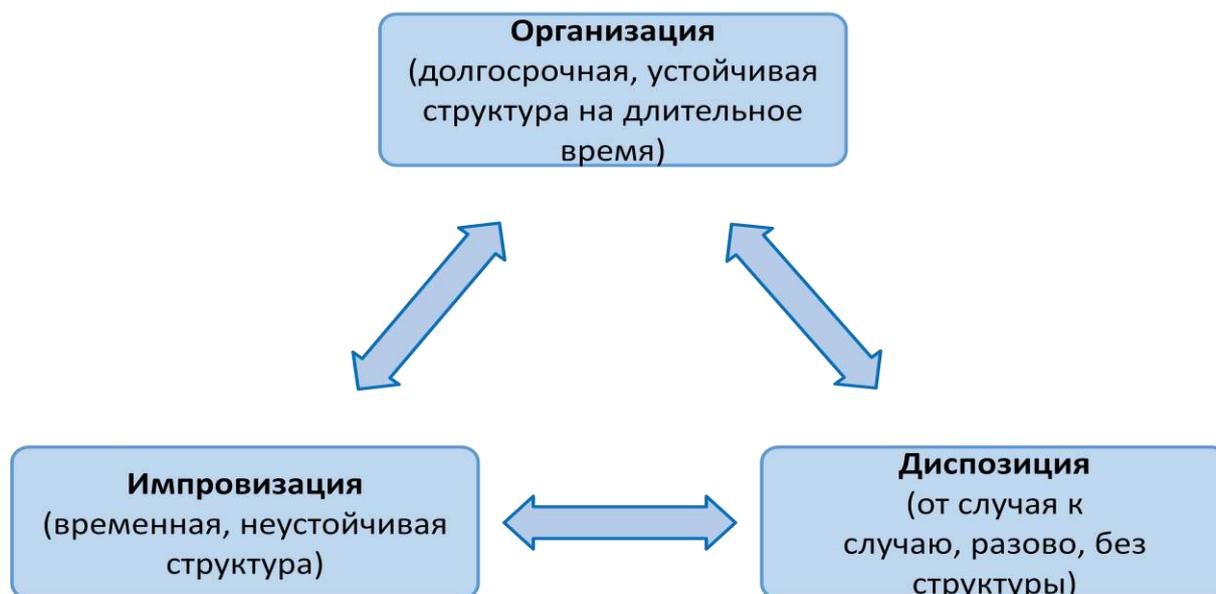


Рис. 3.10. Разграничение организации, импровизации, диспозиции  
Источник: Jung, 2016; S. 262.

В основе организации находится задача, которую необходимо решить. Для описания и конкретизации задачи, а также её выполнения выделяют и анализируют разные определяющие элементы (детерминанты) (см. рис. 3.11). Для общего дизайна организации необходимо проанализировать задачи компании и разделить их на структуры и процессы. Из анализа задач вытекает разделение общей задачи на частные задачи, которые затем субординируются в рамках синтеза задач по отдельным организационным единицам и подразделениям.

Сформированные таким образом структуры называются **структурной организацией**. Параллельно следует анализ труда. В нём описываются необходимые трудовые операции, которые в рамках синтеза труда выделяются в процессы, объединяются в технологические цепочки. Представление и описание технологических цепочек называется **организацией процессов** (см. рис. 3.12).

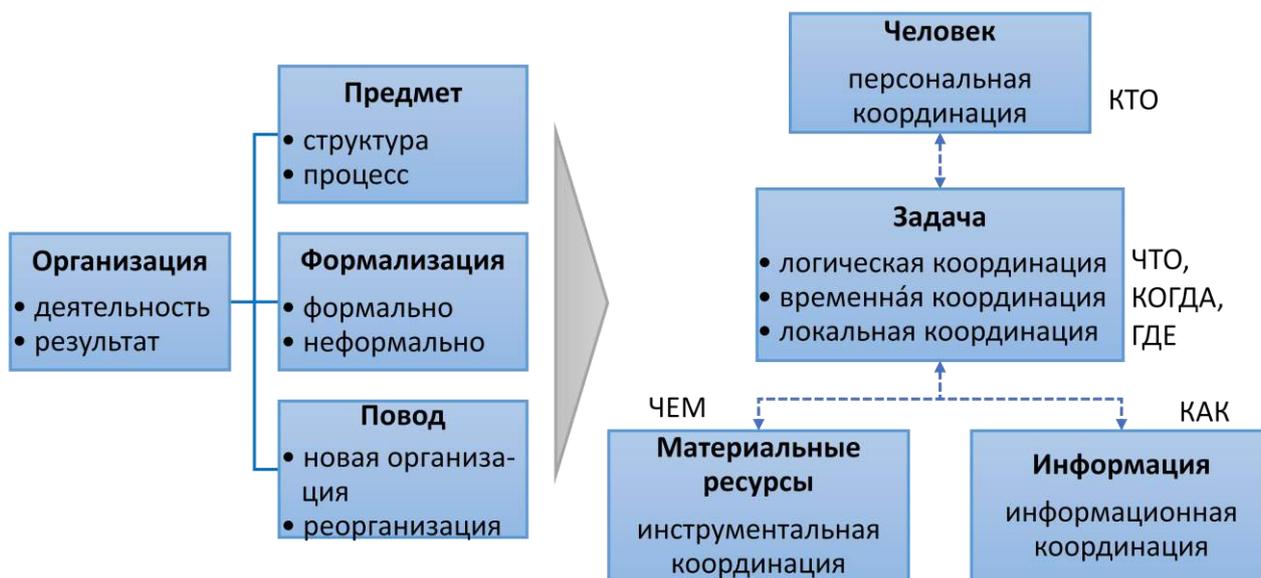


Рис. 3.11. Определяющие элементы организации  
Источник: Hutzschenreuter, 2015; S. 437.

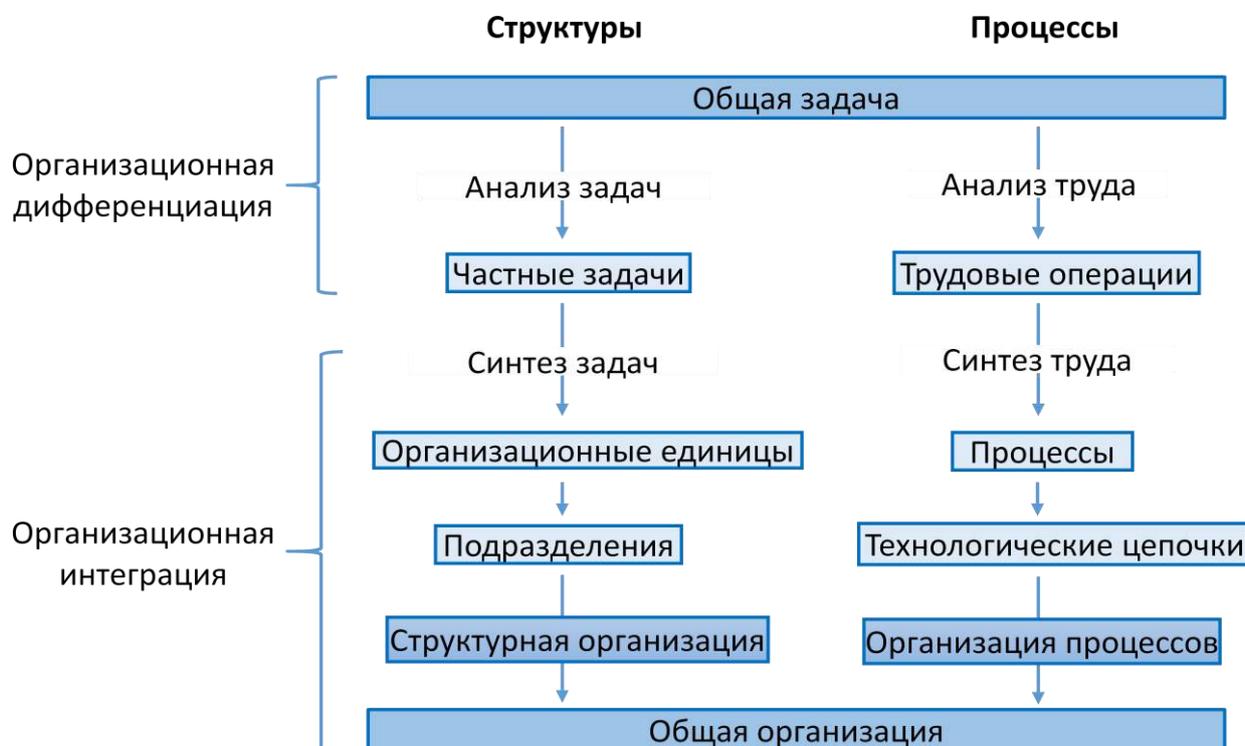


Рис. 3.12. Концепция анализа - синтеза по созданию общей организации  
Источник: Vahs, 2015; S. 235.

Наименьшая организационная единица компании – это так называемая **штатная единица**. Она создаётся на длительное время, ей приписывают определённую ответственность и права, чтобы она могла долгосрочно выполнять возложенный на неё объём работы (см. рис. 3.13).

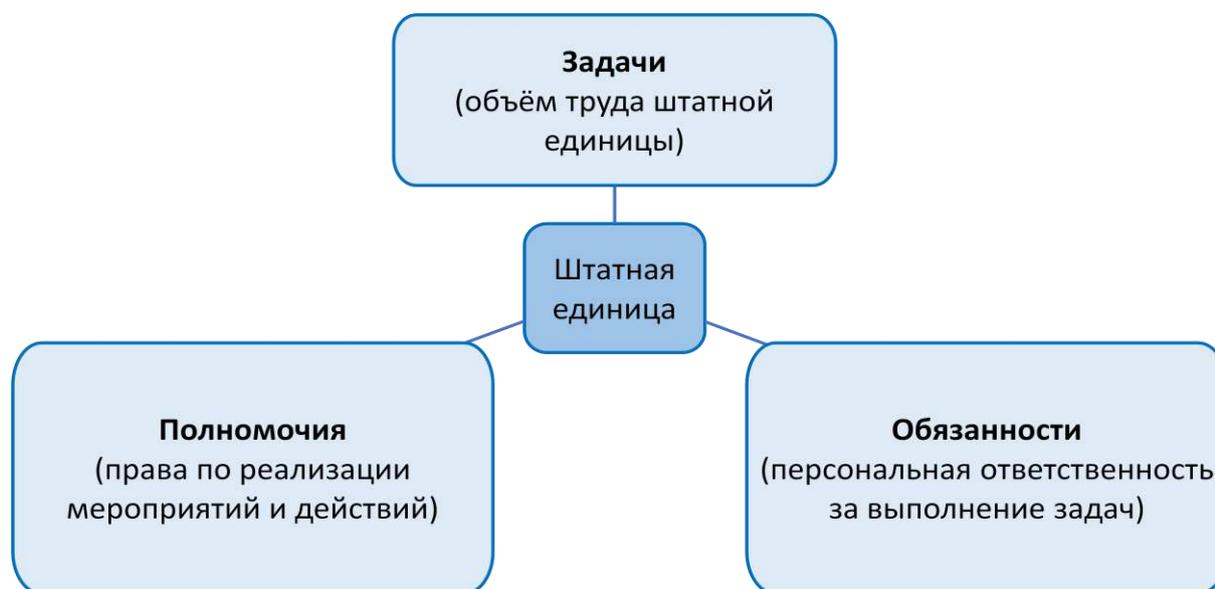


Рис. 3.13. Сущностные признаки штатной единицы  
Источник: собственное представление.

Штатные единицы - должности - создаются, как правило, ориентированными не на личности, а на абстрактные задачи. Должности, которые обладают полномочиями давать указания другим должностям, называют руководящими должностями (инстанциями). Должности без полномочий давать указания – исполнительные должности. Они образуют низший уровень в компании. Часто к руководящим должностям приписывают поддерживающие и консультирующие службы, которые называются штабными должностями. Типичные штабные штатные единицы могут, например, выполнять задачи по исследованию рынка в сфере сбыта, поддерживать производство в форме подготовки работы или трудиться правовыми консультантами (юридическая служба) дирекции, т.е. высшего менеджмента.

Содержание работы штатной единицы документируется в так называемой должностной инструкции. Штатные единицы со взаимосвязанными задачами объединяются в группу штатных единиц, так называемое подразделение. Характерным для подразделения является то, что одна из должностей подразделения – руководящая. Пространственное расположение штатной единицы является рабочим местом сотрудника.

### 3.3.2 Структурная организация

Образованные в рамках синтеза задач подразделения со своими штатными единицами с помощью отношений руководства и подчинения формируют

иерархию компании. Плоская (горизонтальная) иерархия характеризуется подчинением многих штатных единиц одному уровню управления. Количество иерархических уровней называется «глубиной управления» (см. рис. 3.14).

Количество иерархических уровней компании зависит от её размера и правовой формы. Обнаруживается, однако, что часто у «старых», т.е. уже долго работающих компаний больше уровней иерархии, а «молодые» компании или вновь основанные компании (стартапы) предпочитают плоскую иерархию.

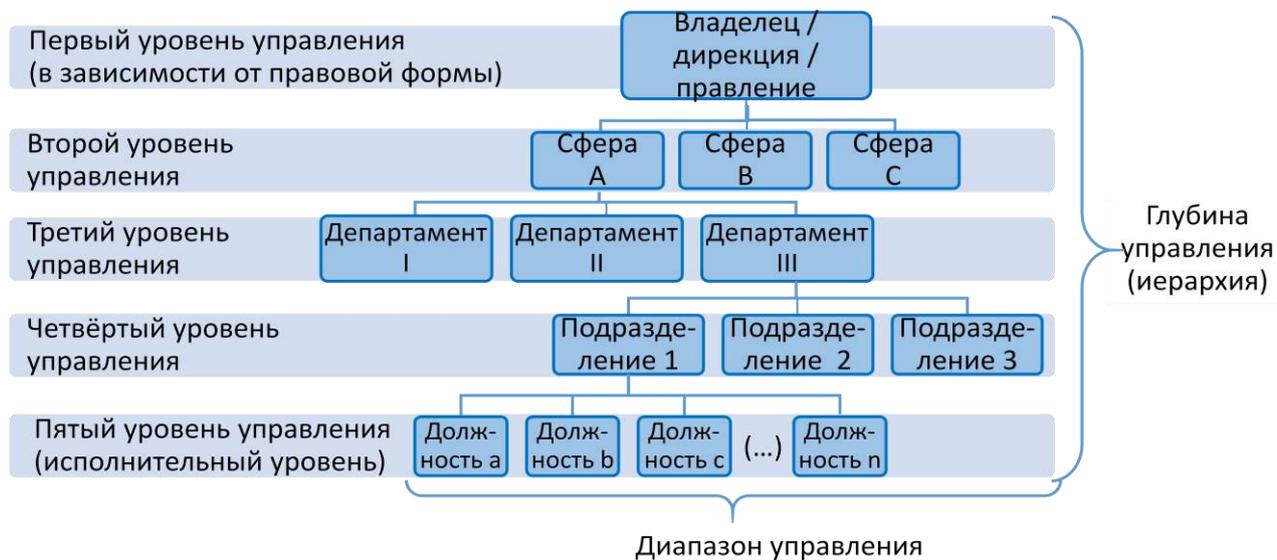


Рис. 3.14. Организационная структура иерархических уровней структурной организации  
 Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 275.

Графическое представление структурной организации компании называется **организационной структурой**. В ней показаны как подразделения, так и управленческие отношения между вышестоящими и нижестоящими подразделениями. Если имеется однозначная иерархическая цепочка от руководства компании через подчинённые уровни управления до исполнительного уровня, говорят о **линейной системе управления**. В линейной системе управления каждая штатная единица получает указания только от вышестоящего руководства. Штабные должности при необходимости субординированы отдельным руководящим должностям, консультируют их, но не имеют полномочий давать указания другим штатным единицам (линейно-штабная система управления). Название второго уровня управления обозначает вид организации. Например, если на втором уровне управления следуют цепочке создания стоимости с её основными функциями сбыта, производства, снабжения, то эту организационную форму называют функциональной организационной структурой (см. рис. 3.15).

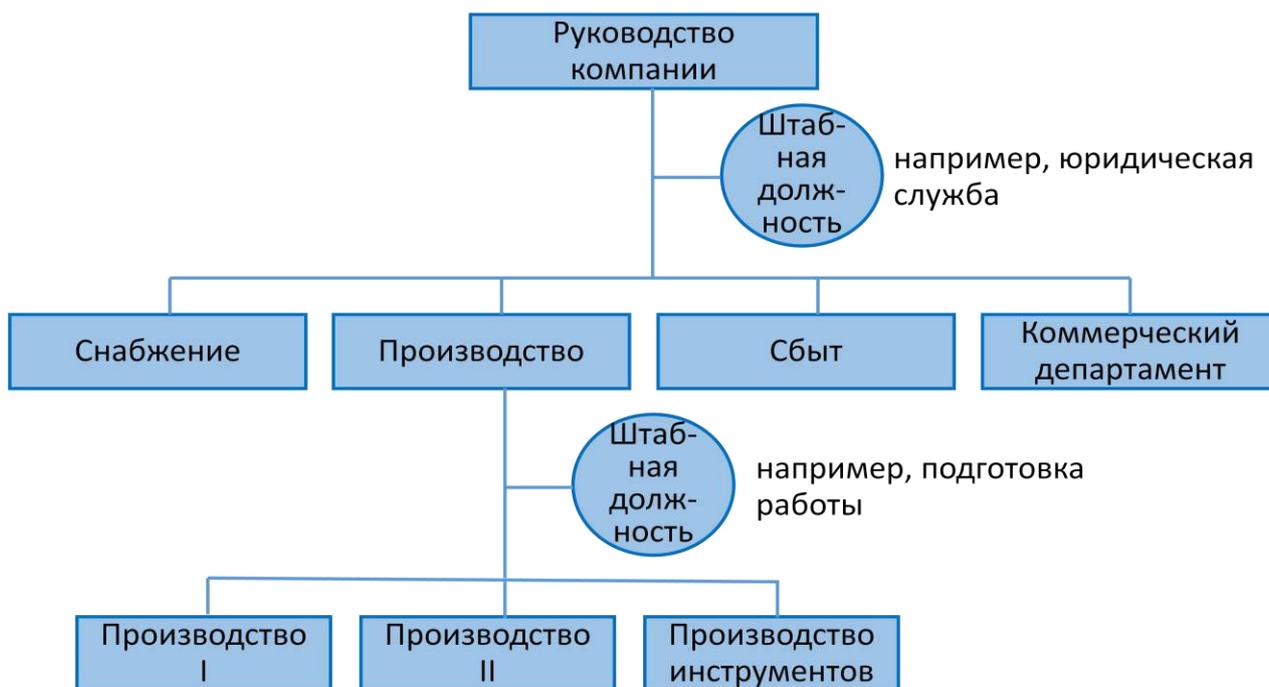


Рис. 3.15. Пример функциональной структурной организации по линейно-штабной системе управления

Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 284.

Наряду с функциональным построением уровней управления ниже руководства компании распространены также и другие возможности структурной организации. Типичным является, например, разделение по объектам, регионам, группам клиентов или проектам. Эти виды разделения называются **объектной** или **дивизиональной организацией** (см. рис. 3.16).

Функционально ориентированная организация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• например, сбыт, производство, снабжение</li> </ul>
Организация, ориентированная на объекты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• например, по товарам: легковые автомобили, грузовики, мотоциклы</li> </ul>
Организация, ориентированная на регионы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• например, Европа, США, Азия</li> </ul>
Организация, ориентированная на клиентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• например, промышленные клиенты, частные клиенты</li> </ul>
Организация, ориентированная на проекты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• например, стройплощадка 1, стройплощадка 2, ...</li> </ul>

Рис. 3.16. Некоторые альтернативы структурной организации

Источник: собственное представление.

В дополнение к линейной системе управления при структурной организации возможна и **многолинейная система управления**. В этом случае штатная единица подчиняется нескольким, как минимум, двум вышестоящим инстанциям (см. рис. 3.17).

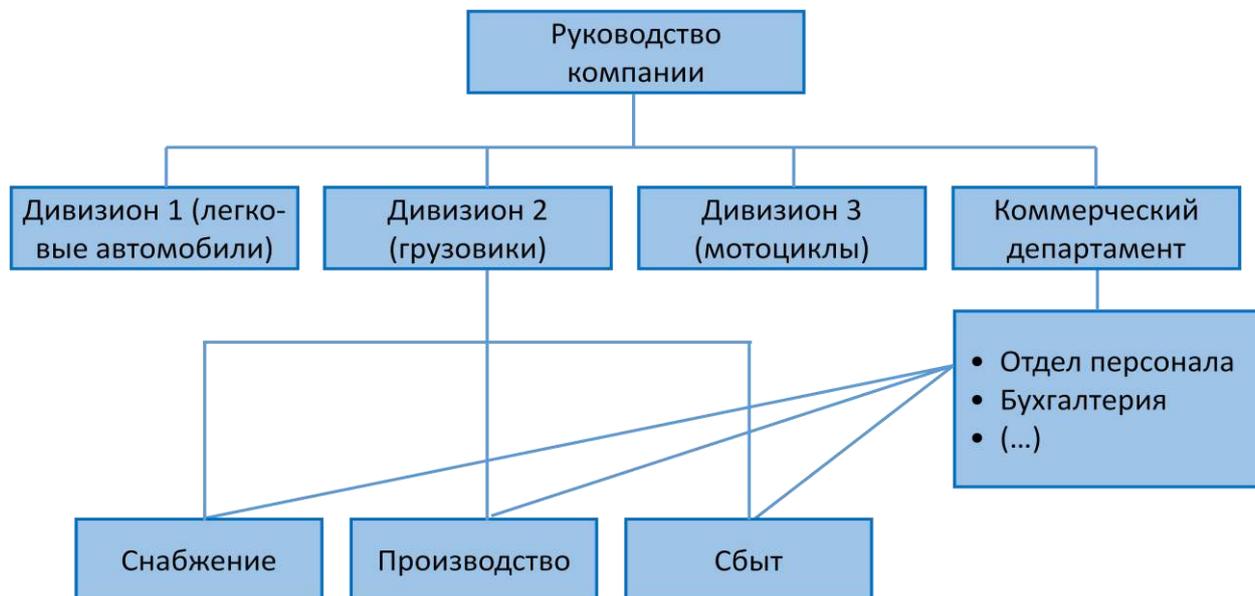


Рис. 3.17. Пример дивизиональной организации при многолинейной системе управления  
Источник: собственное представление.

Целью многолинейной системы управления является, например, единая бухгалтерская отчетность дивизионов для коммерческого департамента или выдача и контроль отделом персонала по всей компании единых критериев оценки для нового приёма на работу.

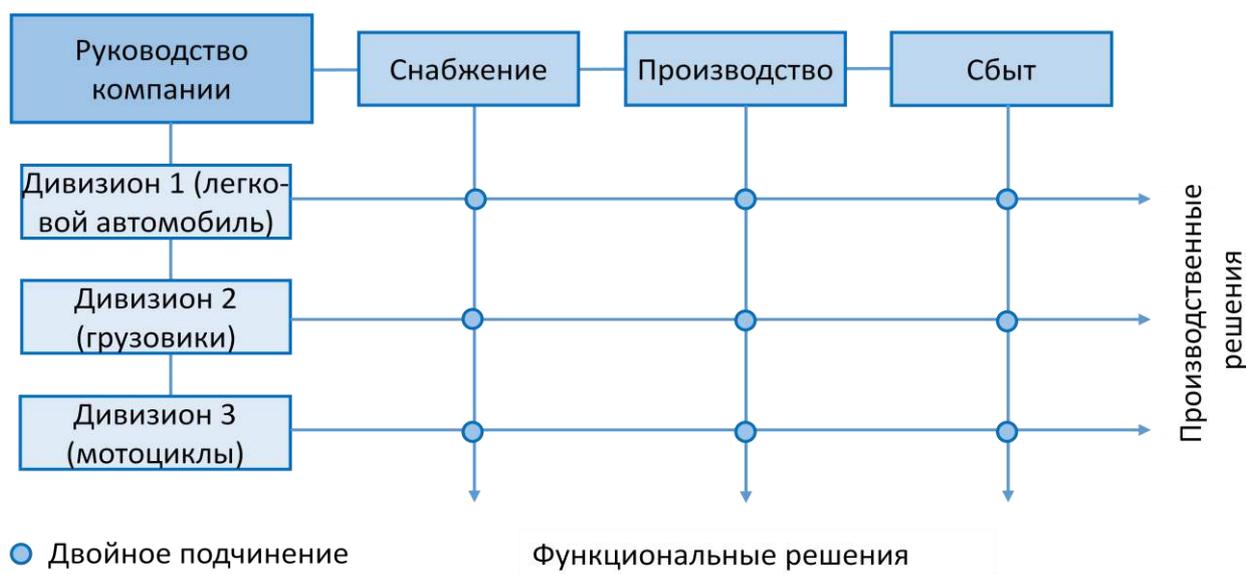


Рис. 3.18. Матричная организация с ориентацией на товарные дивизионы и функции

Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 113.

Особой формой обширной многолинейной системы управления служит так называемая **матричная организация**, в которой для всех подразделений задаются отношения двойного подчинения. Так, например, одно организационное измерение может подразделяться функционально, а другое - согласно дивизиональному принципу - по группам товаров (см. рис. 3.18).

### 3.3.3 Организация процессов

При организации процессов в центре рассмотрения находятся трудовые операции. Они анализируются соответственно временным и пространственным потребностям, персональным требованиям и структурируются в процессы. Процесс концентрируется на хронологической последовательности, в которой работники должны выполнять операции на своих рабочих местах. Таким образом, организация процессов содержит динамическое рассмотрение задачи компании, а структурная организация представляет или статично отображает в органиграмме организационные единицы, т.е. должности и подразделения и их иерархию.

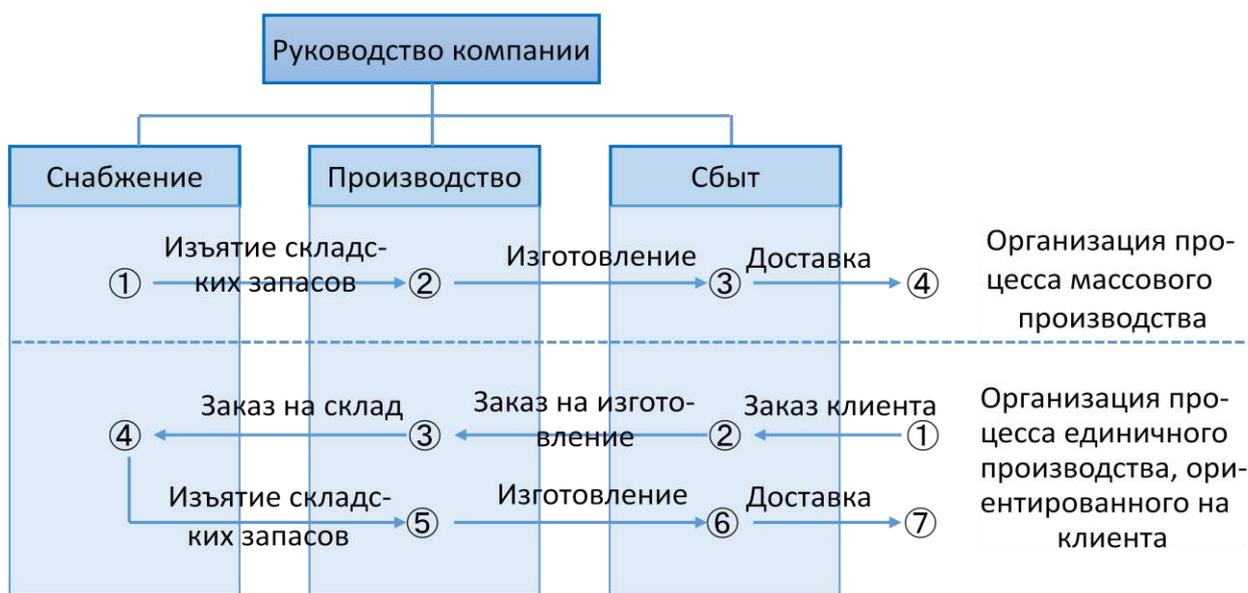


Рис. 3.19. Организация процесса на примере выполнения заказа  
Источник: Hutzschenreuter, 2015; S. 447.

На примере производственного процесса предприятия можно сопоставить два прототипа организации процессов: массовое производство по поточному принципу и единичное производство по цеховому принципу (см. п.2.2.3). Если ассортимент компании ориентирован на анонимный массовый рынок и товары изготавливаются массово или крупными сериями, то первым шагом перед производством будет изъятие складских запасов и последним после производства – продажа или доставка клиенту. Производственный процесс организован по поточному принципу. При ориентированном на клиента единичном производстве

процесс проходит по-другому. В этом случае в начале технологической цепочки находится конкретный заказ клиента, в конце цепочки – доставка клиенту готового товара (см. рис. 3.19). Отдельные этапы процесса можно, разумеется, дифференцировать далее и дополнять такими этапами, как контроль качества, выставление счетов-фактур, обслуживание клиентов.

## Контрольные вопросы / учебные цели

В третьей главе учебника Вы изучили структурные решения в сфере экономики и организации производства. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ... представить релевантные факторы размещения по цепочке создания стоимости,
- 2) ... определить основные критерии выбора правовой формы компании,
- 3) ... объяснить принципиальное отличие между товариществом и обществом с привлеченным капиталом,
- 4) ... дать краткую характеристику следующим правовым формам компании:
  - индивидуальному предприятию ИП (зарегистрированному коммерсанту, *е.К.*),
  - полному товариществу (*OHG*),
  - командитному товариществу (*KG*),
  - обществу с ограниченной ответственностью ООО (*GmbH*),
  - акционерному обществу АО (*AG*),
  - акционерному командитному обществу (*KGaA*),
- 5) ... объяснить правовую комбинацию общества с ограниченной ответственностью и командитного товарищества (*GmbH & Co. KG*),
- 6) ... пояснить установленные законом возможности по участию работников в управлении предприятием,
- 7) ... дать обзор основных понятий в сфере организации,
- 8) ... сопоставить концепции линейной и многолинейной системы управления с учётом структурной организации,
- 9) ... объяснить термин «органиграмма»,
- 10) ... объяснить альтернативные возможности структурной организации,
- 11) ... пояснить организацию процессов на примере выполнения заказов.

## Пример для применения / *Story*

### 3 Структурные решения по бизнес-идее Вашего *E-runner*

В третьей главе Вашей истории Вы занимаетесь структурными вопросами Вашего стартапа. После структурирования цепочки создания стоимости по Вашей бизнес-идее во второй главе обратитесь к этим размышлениям и спланируйте размещение Вашей компании.

- В зависимости от планирования сбыта Вам необходимо решить, планируете ли Вы продажи Вашим клиентам в магазине в центре города или Вы хотели бы предлагать *E-runner* только в интернет-магазине?

- Проверьте, пожалуйста, также факторы размещения в зависимости от Вашего планирования производства и снабжения. Какова арендная плата за магазин или производственные и складские помещения?

Необходимо найти подходящую правовую форму для Вашей идеи стартапа.

- Определите название фирмы и проверьте, возможно ли использование рабочего титула «*E-runner*» как составной части названия фирмы.

- Свободен ли ещё домен в интернете?

- Кто в кругу Ваших друзей хотел бы совместно с Вами основать компанию?

- Каковы аргументы в пользу создания товарищества? Или правильнее создать общество с привлечённым капиталом? Решите на основе критериев выбора правовой формы.

- Если Вы не хотите реализовать Вашу бизнес-идею в качестве индивидуального коммерсанта, вероятно, в ограниченный список правовых форм попадает полное товарищество. Или Вы с друзьями создаёте общество с ограниченной ответственностью или предпринимательское общество с ограниченной ответственностью. Сравните преимущества и недостатки правовых форм.

- Когда Вы выберете правовую форму, определитесь с размером капитала, который Вы и Ваши друзья можете предоставить для Вашей компании либо оформить как доли участия в бизнесе.

- Актуальна ли для Вашей компании тема участия работников в управлении?

Принимая решение о подходящей правовой форме, Вы определяете высший уровень управления Вашей компании. Теперь Вам необходимо уточнить организацию Вашей компании.

- Какой в принципе должна быть Ваша организация – плоской или с несколькими иерархическими уровнями?

- Как должен выглядеть второй уровень управления?

• соответственно функциям сбыта – производства – снабжения и департамента коммерции или

• по дивизионам, например, обычные велосипеды versus велосипеды с электронным приводом *E-bikes* или

• производство versus торговля велосипедами?

- Нарисуйте органограмму Вашей компании.

- Опишите процесс сбыта и процесс снабжения Вашей компании.

### **Цитированная литература**

Hutzschenreuter, T. (2015), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

Jung, H. (2016), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 13. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Vahs, D., Schäfer-Kunz, J. (2015), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Wöhe, G., Döring, U., Brösel, G. (2016), Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München: Vahlen.

### **Дополнительная литература**

Bankhofer, U. (2001), Industrielles Standortmanagement, Berlin: Springer.

Dernedde, K. (2014), Rechtsformen von Unternehmen in Deutschland, ausgewählten Staaten der EU und der Schweiz, Hamburg: Igel.

Haaker, O. (2015), Standortwahl von internationalen Industrieunternehmungen, Wiesbaden: Springer Gabler.

Kieser, A., Walgenbach P. (2010), Organisation, 6. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Klein-Blenkers, F. (2016), Rechtsformen der Unternehmen, 2. Aufl., Heidelberg: C. F. Müller.

Klunzinger, E. (2012), Grundzüge des Gesellschaftsrechts, 16. Aufl., München: Vahlen.

Picot, A., Dietl, H., Franck, E., Fiedler, M., Royer, S. (2015), Organisation, 7. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Schreyögg, G., Geiger, D. (2016), Organisation, 6. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

Vahs, D. (2015), Organisation, 9. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

## Глава 4. Персонал

### Краткое содержание

**4.1 Основы.** Для производства товаров и услуг использование человеческого труда незаменимо. Задачи «управления человеческими ресурсами» в компании следуют при этом «естественному» циклу от планирования потребности в персонале через подбор и мотивацию персонала к управлению и развитию персонала, а также, при необходимости, высвобождению персонала. Важной темой является к тому же внутрипроизводственное участие работников в управлении «на рабочем месте».

**4.2 Потребность в персонале.** Исходным пунктом планирования потребности в персонале является анализ труда. Из него выводится профиль требований и описание должностей (штатных единиц).

**4.3 Подбор персонала.** В основе подбора персонала лежит систематический процесс, который, исходя из профиля требований, должен из большого числа претендентов с помощью процедур тестирования (например, центром оценки *Assessment Center*) отфильтровать подходящих кандидатов.

**4.4 Мотивация труда.** Работники должны не только соответствовать требованиям к рабочим местам, но и быть готовыми к решению предстоящих трудовых задач. Эта готовность (мотивация) зависит от внутренних и внешних факторов, влияние которых по-разному видится различными теориями мотивации. Кроме того, на взаимосвязь между удовлетворенностью работой, мотивацией труда и результатом труда сильно влияет личность работника.

**4.5 Оплата труда.** Важным фактором мотивации служит оплата труда. Она должна быть не только честной и справедливой, но и дифференцированной в соответствии с требованиями по труду. Эти основные требования отражаются по-разному в различных формах оплаты труда. Добровольные социальные льготы и различные формы участия в прибыли дополняют требования к зарплатам и окладам.

**4.6 Управление персоналом.** Управление – это интерактивный процесс намеренного влияния на работников для достижения целей компании. Для описания оптимального управленческого поведения существуют различные гипотезы, которые представляют связь между стилем и успехом управления.

**4.7 Развитие персонала.** Так же, как компания должна постоянно приспосабливаться к изменениям рынка в конкурентной среде, постоянно изменяются и профили требований к её работникам. Различные меры по развитию персонала помогают подвести работников к будущим вызовам с помощью тренингов с отрывом и без отрыва от производства.

**4.8 Высвобождение персонала.** Планирование высвобождения персонала описывает дугу вокруг планирования потребности в персонале. Высвобождением персонала компания должна реагировать на (временные) избыточные мощности, не увольняя персонал немедленно. Для увольнений ставятся жесткие требования трудового законодательства.

**4.9 Участие работников в управлении предприятием.** Практически все запланированные и реализованные компанией кадровые меры и изменения в рабочих местах подлежат согласованию работниками предприятия. Важным органом участия работников в управлении по закону о правовом режиме предприятий является совет предприятия со своими правами на согласование и сотрудничество.

## 4.1 Основы

Для производства товаров и услуг требуется применение человеческого труда. Совокупность людей, которые работают в компании за вознаграждение, образует «персонал», часто называемый также «трудовыми ресурсами», «рабочей силой», «работающими по найму» или «работниками». В конкурентной рыночной экономике могут утвердиться только те компании, чей персонал работает эффективно. Эффективность при этом означает, что цели компании благодаря использованию человеческого потенциала достигаются наилучшим образом. Этим целям служит **кадровое хозяйство**, которое часто называют также «управлением персоналом», «кадровой службой», или «управлением человеческими ресурсами».

Задачами кадрового хозяйства являются планирование потребности в персонале и приём на работу, мотивация и вознаграждение персонала, а также управление и развитие персонала, при необходимости – высвобождение персонала.

Во всех социальных, кадровых и экономических вопросах действуют законные права на участие коллектива в управлении компанией. При этом делают различие между участием в управлении компанией по закону о правовом режиме предприятий (производственное согласование) и участием в управлении представителей наёмных работников на уровне компании (согласование в компании); последнее уже рассматривалось по отношению к правовым формам в п. 3.2.4.

## 4.2 Потребность в персонале

Планирование потребности в персонале должно определить текущую потребность в рабочей силе относительно её вида, количества и периода времени. Необходимо выяснить:

- какие сферы деятельности нужно охватить (качественное планирование)?
- сколько нужно людей (количественное планирование)?
- когда и как долго необходимы работники (временное планирование)?
- в каких подразделениях компании необходимы работники (планирование места)?

Исходным пунктом планирования потребности в персонале является **анализ труда**. Он содержит спецификацию сфер деятельности, а также описание деятельности, которая должна быть выполнена, и её среды. Анализ труда

конкретизируется **описанием рабочих мест**, в котором специфицируется подлежащая выполнению деятельность на определённом рабочем месте. Из описания рабочих мест выводится **профиль требований**. Он содержит персональные характеристики, необходимые для успешного выполнения соответствующей деятельности. Это могут быть квалификационные требования, свойства личности или способы поведения. Из описания рабочих мест и профиля требований следует **описание должностей** (штатных единиц), которое служит основой для подбора персонала.

При планировании потребности в персонале необходимо принимать во внимание как расходы на рекрутинг, так и расходы на выплачиваемые зарплаты и оклады. Прежде всего необходимо учитывать значительное ограничение свободы предпринимательства предписаниями законов, как, например, по минимальной оплате труда, отпуску, регулированию рабочего времени.

Различают валовую (брутто) и чистую (нетто) потребность в персонале. Первая относится к общей потребности в персонале на определённый момент времени, вторая – только к потребности в дополнительном к имеющемуся персоналу по каждому профилю требований. Кроме того, в планировании чистой потребности в персонале необходимо также учитывать возможные реструктуризации штата работников. Для расчета чистой потребности в персонале по каждому профилю требований  $i$  действительно:

Чистая потребность в персонале  $i$  = валовая потребность в персонале  $i$  –  
фактический штат  $i$   
с профилями требований  $i = 1, 2, \dots, n$ .

### 4.3 Подбор персонала

Если в компании необходимо занять вакансии, то на них претендуют, как правило, и работники, уже относящиеся к компании, и лица со стороны, вновь принимаемые на работу.

Исходным пунктом, как правило, являются объявления о приёме на работу как внутри компании, так и за её пределами, прежде всего в форме объявления о вакансии. Оно содержит информацию о вакантной должности (описание рабочего места и профиль требований), а также, по возможности, информацию о том, какие документы должны быть представлены. Объявления о вакансиях распространяются СМИ (например, газетами) или интернетом. Подходящие персоны могут побуждаться к заявке о приёме на работу также с помощью персонального обращения. От интересующихся вакансией, как правило, ожидается заявление в письменной или все чаще в электронной форме (см. рис. 4.1).

Подбор персонала включает решение о том, какое лицо займёт вакантное место или какие лица займут вакантные места, если речь идёт о нескольких вакансиях. Должны быть отобраны те претенденты, которые лучше всего соответствуют профилю требований занимаемой должности.

В качестве одного из ведущих европейских производителей герметиков и клеев мы ищем в месте размещения Кёльн

**руководителя отдела маркетинга**

**Ваши задачи**

- управление всеми маркетинговыми мероприятиями со своей командой
- ответственность за все тематические сферы маркетинга, включая классическую рекламу, стимулирование продаж, связи с общественностью
- создание, обслуживание и координация квалифицированной сети партнёров с союзами, смежниками, агентствами и поставщиками услуг
- прямой отчет руководству

**Ваш профиль:**

- законченное обучение по экономике и управлению предприятием или экономической инженерии
- многолетний профессиональный опыт на сравнимой позиции – в идеале в производстве синтетических материалов
- ярко выраженное предпринимательское мышление и способ работы
- надёжные компьютерные навыки
- свободное владение английским языком

Пожалуйста, отправьте Ваше подробное заявление в электронном виде под кодом ... до ... по адресу...

Рис. 4.1. Пример объявления о вакансии  
Источник: собственное представление.

Для эффективного процесса подбора персонала необходимо предпринять ряд шагов, причем каждый шаг уменьшает число подходящих заявителей (см. рис. 4.2).

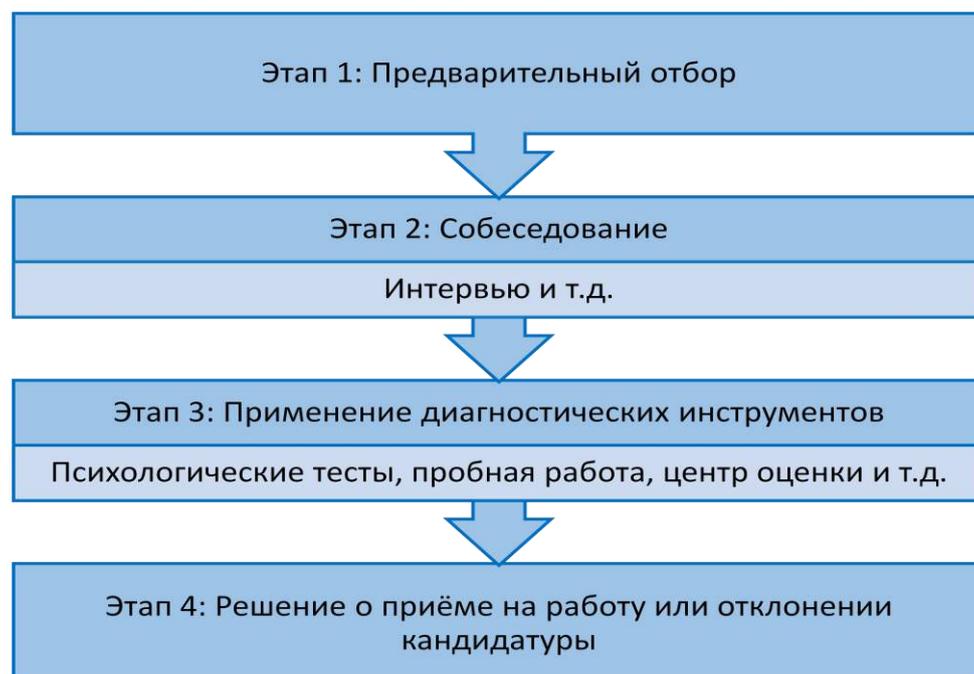


Рис. 4.2. Схема процесса отбора персонала  
Источник: собственное представление.

На первом этапе проводится **предварительный отбор** на основе заявления и документов претендентов (биографии, свидетельств и т.д.) Претенденты, очевидно не отвечающие требованиям, исключаются из дальнейшей процедуры отбора. Из оставшихся претендентов выбираются те, кто по виду подходит для должности.

На втором этапе отобранные претенденты приглашаются на **собеседование**, чтобы получить личное впечатление о каждом заявителе. Собеседование может проводиться либо в свободной форме, либо в форме структурированного интервью. По содержанию разговор может касаться текущей ситуации претендента, его представлений о будущем, информации о компании. Так как личное впечатление в большой мере зависит от лица, ведущего беседу, необходимо уделять особенное внимание его компетентности и способности заслужить доверие.

На третьем этапе оставшиеся кандидаты проходят **инструментальную диагностику**. Сколько и какие инструменты применяются, зависит от места должности в иерархии компании, а также от соответствующего профиля требований. Диагностируются такие признаки, которые не видны из поданных документов. Речь может идти о способностях, навыках, способах поведения или личностных качествах. В основном используют психологические тесты, пробную работу и так называемый центр оценки (*Assessment Center*).

**Психологический тест** является рутинной стандартизированной и нормированной процедурой диагностики для измерения способностей (например, общего интеллекта, способности концентрироваться или пространственного воображения), достижений (например, решения математических задач) и личностных признаков (например, боязливости или готовности к работе). Под стандартизацией понимается проведение и оценка процедуры по установленным правилам. Нормирование означает, что результат теста позволяет сделать вывод об относительной позиции испытуемого в группе сравнения (например, все 20–25-летние граждане в Германии). Так, по результату теста на общий интеллект видно, насколько общий интеллект испытуемого выше или ниже среднего в группе сравнения.

В то время, как психологические тесты фиксируют личные характеристики в относительно абстрактной форме, **пробная работа** напрямую относится к задачам, которые должны выполняться в повседневной профессиональной жизни на подлежащей занятию должности. Речь идет об обработке смоделированной трудовой задачи. Например, пробная работа для должности секретаря может заключаться в отправке электронной почты всем не выполняющим обязательств поставщикам. Пробная работа в сравнении с психологическими тестами более близка к жизни, но они ограничены по значимости из-за отсутствия стандартизации и нормирования.

Часто различные диагностические методы комбинируются друг с другом. Это происходит преимущественно в форме так называемого **центра оценки** (*Assessment Center*). В центре оценки моделируются и задаются кандидатам для

обработки несколько требований, релевантных для должности и специфических для компании. Задачи должны быть характерны для существующих и будущих рабочих ситуаций. Например, используются групповые обсуждения, индивидуальные беседы, кейс-стади, презентации, ролевые игры и пробная работа. Чтобы проверить каждое отдельное требование, выполняется несколько упражнений. Так, проверка свободного английского может быть выполнена при ответе на (имитированный) телефонный звонок и в групповой дискуссии. Поведение и достижения отдельных кандидатов наблюдаются и оцениваются каждый раз несколькими подготовленными экспертами. Участие нескольких экспертов должно обеспечивать объективность оценки. Благодаря одновременной оценке нескольких кандидатов появляется также возможность наблюдать за поведением отдельных кандидатов в конкурентном взаимодействии с другими. В результате прохождения центра оценки каждый кандидат получает оценку для каждого из проверенных требований. Оценка представляется либо абсолютной величиной по шкале, либо ранговой позицией по сравнению с другими кандидатами.

Центр оценки в отличие от психологических тестов более близок к реальности. Однако его недостаток проявляется в отсутствии стандартизации и нормирования. Тем самым его конкретная польза для предсказания последующего профессионального успеха отнюдь не гарантирована. Центры оценки и психологические тесты часто используются вместе.

На последнем этапе отбора необходимо принять **решение** о том, какой кандидат получит вакантную должность. Выбрать надо того кандидата, чьи результаты диагностики наилучшим образом соответствуют профилю требований. Для получения общей оценки по каждому кандидату результаты отдельных процедур объединяются. Эта комбинация осложняется тем, что обычно кандидат не одинаково хорош во всех требуемых измерениях, а имеет сильные и слабые стороны. Объединение отдельных результатов происходит по-разному. Одна из возможностей состоит в установке «барьеров», т.е. минимальных или пороговых значений для каждого требуемого измерения. В окончательный отбор кандидат попадает только при условии преодоления всех барьеров. Другая возможность заключается в том, что значимость отдельных признаков требований взвешивается по-разному. В случае абсолютных величин для каждого кандидата рассчитывается взвешенная общая сумма баллов. Выбирается кандидат с наивысшей суммой.

## **4.4 Мотивация труда**

### **4.4.1 Мотивация труда как готовность к работе**

Для достижения целей компании работники должны показывать определенные результаты. Для достижения этих результатов работник должен не только обладать необходимыми способностями, но и показывать готовность работать над стоящими задачами. Готовность выполнить определенное дейст-

вие или воздержаться от действия, или даже избежать его называется «**мотивацией**». Она включает в себя совокупность причин для начала действий, содержательную ориентацию, интенсивность и продолжительность действий. В корпоративном контексте мотивация означает готовность выполнить релевантную работу. Задача руководства заключается в поощрении этой готовности для достижения целей компании.

Мотивация всегда относится к мгновенному состоянию. Когда и как это состояние активируется, зависит и от личных тенденций работников, так называемых «мотивов» или «потребностей», и от стимулов или препятствий рабочей среды, так называемых «мотиваторов». Таким образом, мотивация может варьироваться между разными людьми, а также у одного и того же человека в разных ситуациях.

Мотивы могут быть либо «врожденными» или «первичными» (голод, жажда, сексуальная потребность), либо «приобретенными» или «вторичными» (потребность в работе). Мотиваторы включают, прежде всего, вид рабочих заданий, оплату труда, ожидаемые вознаграждения (например, карьерные перспективы) и условия труда (например, шум или цейтнот).

#### **4.4.2 Внутренняя и внешняя мотивация**

Различают два вида мотивации: внутреннюю и внешнюю мотивацию. **Внутренняя мотивация**, т.е. мотивация «изнутри» присутствует тогда, когда деятельность осуществляется по своей собственной воле. Это тот случай, когда деятельность либо доставляет удовольствие, либо человек убежден в важности её содержания. **Внешняя мотивация**, т.е. «мотивация, определяемая извне», присутствует тогда, когда деятельность осуществляется из-за ожидаемого вознаграждения или чтобы не было негативных последствий. В этом случае деятельность служит средством для достижения цели, она является «инструментальной». Ожидаемые вознаграждения могут быть совершенно разными, примерами являются повышения по службе, зарплата, статусные символы, похвала начальства и власть над подчиненными. Ожидаемыми негативными последствиями могут быть, например, критика со стороны руководителя, снижение зарплаты, предупреждение или неодобрение со стороны коллег по работе.

В целом руководители стремятся повысить прежде всего внутреннюю мотивацию своих работников, так как они считают её более эффективной для достижения целей компании. В действительности внешняя мотивация может увеличивать или уменьшать внутреннюю. Решающим является восприятие работником применяемого в качестве мотиватора вознаграждения: это контроль или стимул? Если вознаграждение используется как механизм контроля, внимание работника направлено больше на награду, чем на содержание деятельности. Если нет «премии» или дальнейшего увеличения вознаграждения, интерес к трудовой задаче уменьшается. С другой стороны, если вознаграждение воспринимается как оценка полученного результата, оно может служить стимулом и повышать интерес к содержанию задачи.

### 4.4.3 Теории мотивации

Существует различные теории, объясняющие возникновение мотивации. Они отличаются прежде всего тем, обращают ли они внимание на личные мотивы и потребности работников и их удовлетворение («теории потребностей»), или они освещают динамику появления определённой мотивации («инструментальные теории» и «теории равновесия»). Далее представляются наиболее влиятельные теории из этих категорий.

#### 4.4.3.1 Теории потребностей

Исходным пунктом теории потребностей является допущение о том, что у всех людей есть ряд потребностей, которые они стремятся удовлетворить. Сила отдельных потребностей варьируется между индивидуумами и может со временем изменяться. Сила мотивации следует из того, в какой степени преобладающие у каждого работника потребности могут удовлетворяться ситуативными стимулами.



Рис. 4.3. Иерархия потребностей по Маслоу

Источник: Maslow, 1943.

Согласно **иерархии потребностей** Абрахама Маслоу (*Maslow, 1943*), у всех людей существует пять видов потребностей, которые с точки зрения их приоритета образуют ранжированную последовательность («иерархию»). На низшей ступени иерархии находятся физиологические потребности (еда, питье и сон), на высшей ступени - потребности в самореализации (раскрытие собственного потенциала). Четыре нижних уровня иерархии (физиологическое обеспечение основными продуктами питания, безопасность, социальная интеграция и самоуважение) считаются «потребностями дефицита», поскольку их неудовлетворение воспринимается как недостаток. Потребность в самореализации

считается «потребностью роста», которая в конечном счёте никогда не удовлетворяется и постоянно растёт. Относительно различия между внешней и внутренней мотивацией: первые две степени объясняются внешней мотивацией, последняя степень - внутренней мотивацией. Средние ступени занимают промежуточное положение между внутренней и внешней мотивацией (см. рис. 4.3).

Только когда удовлетворяются потребности на более низкой иерархической ступени, в поведении становятся актуальными потребности на следующей, более высокой ступени. Это означает, что работник обращается к потребностям в социальных связях только тогда, когда его рабочее место обеспечит ему биологически достаточный набор основных продуктов питания и достаточную безопасность. Иерархия потребностей Маслоу не исключает индивидуальных различий, так как изображение в виде пирамиды может иметь индивидуальную ширину основания и высоту. На рис. 4.4 приведены примеры вывода различных стратегий руководства по стимулированию мотивации в зависимости от доминирующей ступени потребностей у работника.

Доминирующий мотив	Стратегия
Самореализация	Делегирование задач работнику, участие в управлении
Самоуважение	Показать, что представления работника являются и представлениями руководства
Социальные связи	Показать интерес к проблемам работника
Безопасность	Объяснить, почему и как делается что-либо

Рис. 4.4. Возможные стратегии управления в зависимости от доминирующего мотива сотрудника

Источник: собственное представление.

Основываясь на иерархии потребностей Маслоу, Герцберг (1968) в своей **двухфакторной теории мотивации** выделяет два вида потребностей: потребности дефицита и потребности роста. Потребности дефицита он субординирует к внешним факторам («факторы гигиены»), потребности роста («мотиваторы») – к внутренним факторам. По Герцбергу существуют внешние условия труда, которые должны быть выполнены, потому что иначе вызывают «неудовлетворенность» трудом. К ним относятся, прежде всего, оплата труда, безопасность на рабочем месте, безвредная для здоровья работа, незначительное регулирование и приятная трудовая атмосфера. Подобно медицинской гигиене, эти условия создают предпосылки для предотвращения вреда. Но они не мотивируют. Мотивирующими являются только внутренние факторы, такие, как содержание

работы, дальнейшее развитие собственных способностей, признание результатов труда и собственная ответственность. Хотя теория Герцберга была лишь частично подтверждена в эмпирических исследованиях, она оказала значительное влияние на усилия по гуманизации труда. Особенно широко применяется предложение Герцберга об обогащении труда или повышении разнообразия труда («*Job Enrichment*») с помощью интересных и стимулирующих задач.

#### 4.4.3.2 Инструментальные теории

Инструментальные теории, называемые также «теориями процессов», учитывают не только потребности, но и ожидания того, будут ли и в какой степени будут достигнуты связанные с потребностями цели. Ожидания могут относиться и к собственной персоне (способности, готовность к усилиям), и к окружению (например, воспринимаемые ограничения). Согласно этим теориям люди решают действовать лишь тогда, когда они этим достигают чего-то, что для них имеет «ценность». Тем самым действия становятся «инструментом» достижения результата, обладающего ценностью.

**Теория целеполагания**, разработанная Локком и Лэтхэмом (*Goal Setting Theory, Locke and Latham, 1990*), гласит: действия регулируются целями, которые работник принимает за достижимые. Из этого следуют определенные требования как по виду целей, так и по организационным и личностным предельным условиям. По целям ставятся два требования. Во-первых, цели должны представлять вызов, т.е. быть сложными, но в то же время реалистичными. Во-вторых, они должны конкретизироваться, т.е. быть специфичными и не расплывчатыми. Например, цель «работать усерднее» является неопределенной, а цель «снизить уровень брака в течение следующих четырёх месяцев на 3%» - специфичной. Насколько цели реализуются в результатах, зависит от личностных предельных условий (привязки к цели, навыков и уверенности в себе), а также организационных предельных условий (поддержки и своевременной обратной связи *Feedback* по достигнутому прогрессу). Основные положения теории целеполагания рассматриваются в стиле управления под названием «Управление по целям», *Management by Objectives* (см. п. 4.6.2.2).

В соответствии с моделью «**Ожидание x ценность**» мотивация определённого действия равна произведению ценности (стимула), которую цель действия имеет для человека, и ожидания достижения цели благодаря выполнению действия. Оба компонента не могут компенсировать друг друга: если один из них равен нулю, общая сила мотивации также равна нулю (см. рис. 4.5). При двух или более альтернативах действия выбирается действие с наивысшей мотивацией.

Применением модели «Ожидание x ценность» является теория Хауса «**путь – цель**», «*path – goal theory*» (см. House, 1996). В ней различают цель действия (*goal*) и путь (*path*) к этой цели. Одна и та же цель может достигаться различными путями, т.е. различными действиями. Путь и цель показывают и внутреннюю, и внешнюю ценность. Ожидание даёт субъективную вероятность того, что цель может быть достигнута выбранным путём. Цель может относиться-

ся как к непосредственному результату действий, так и к ожидаемому вознаграждению.

Подход «путь – цель» обозначает одновременно стиль управления (см. п.4.6.2.2), который начальник может применить для усиления мотивации своего работника. Мотивация к действию по этому подходу может повыситься уже благодаря тому, что действие само по себе становится интереснее. Пример: подготовка конференции, за которую работник берётся только потому, что она проводится в групповой работе, а работник охотно работает в команде.



Рис. 4.5. Модель «Ожидание x ценность»

Источник: собственное представление.

#### 4.4.3.3 Теории равновесия

Согласно теориям равновесия сила мотивации труда основана на сравнении затрат и дохода, т.е. на сравнении применения труда и полученным за него вознаграждением. Доход рассматривается как сумма различных видов вознаграждения, таких, как оплата труда, привлекательность деятельности, престиж, статусные символы или социальные контакты. Затраты также рассматриваются как сумма различных элементов, например, обучения, опыта и усердия. Затраты и доходы по теориям равновесия должны находиться в соразмерном отношении, иначе будет «неравновесие», которое в большинстве случаев отрицательно сказывается на мотивации труда.

В теории справедливости Адамса (*Equity-Theory, Adams, 1965*) отношение собственных затрат (вход, *Input*) и собственного дохода (выход, *Output*) рассматривается в сравнении с таким же отношением у релевантного лица (лицо для сравнения, например, коллега по работе). «Справедливым» считается одинаковая величина обоих коэффициентов, т.е. если верно:

$$\frac{\text{собственный вход}}{\text{собственный выход}} = \frac{\text{вход лица для сравнения}}{\text{выход лица для сравнения}}$$

Если величина собственного коэффициента отклоняется от величины коэффициента лица для сравнения - либо в отрицательную, либо в положительную сторону – возникает «неравновесие». Вы либо чувствуете себя «недоста-

точно вознаграждённым» или «чрезмерно вознаграждённым». Неравновесие вызывает напряжение, которое мотивирует снять дисбаланс. Если работник чувствует себя недооценённым, он может сократить свои трудозатраты (например, за счет большего количества перерывов на работе) или увеличить свои доходы (например, путем частного использования собственности компании). И, наоборот, работник, который чувствует себя переоценённым, может, например, мысленно корректировать свои результаты в сторону понижения или ревальвировать результаты лица для сравнения. Выясняется, что люди, как правило, сильнее реагируют на недостаточное вознаграждение, чем на чрезмерное вознаграждение. Практическим следствием для компании является вывод о том, что необходимо избегать недостаточного вознаграждения работников, так как это может легко привести к нежелательному поведению, например, к недостаточному участию в работе, расточительной трате ресурсов или даже увольнению.

#### 4.4.4 Удовлетворенность работой

В то время как мотивация относится к мгновенному состоянию, предшествующему действию, удовлетворенность работой - это долгосрочная установка, которая содержит оценку собственной трудовой ситуации. Тем не менее, существуют связи между удовлетворенностью работой и мотивацией труда. Так, в теориях равновесия принимается, что неудовлетворенность трудовой ситуацией может привести к снижению мотивации, и, наоборот, вызванные мотивационными процессами результаты собственных действий могут повысить удовлетворенность работой.

Степень удовлетворенности работой обычно определяется с помощью анкетного опроса. Часто речь идёт о сравнении целевых и фактических величин – собственных претензий (цель) и действительной рабочей ситуации (факт). Разница между фактическим и целевым значением даёт информацию о степени удовлетворенности или неудовлетворенности.

Родственное удовлетворенности работой понятие - приверженность компании, так называемый **коммитмент** (*commitment*). Коммитмент характеризуется идентификацией с компанией, желанием оставаться в компании на долгий срок и готовностью добровольно следовать целям компании. Противоположное понятие – так называемый **комплаенс** (*compliance*), который предполагает принудительное подчинение компании в собственных интересах (например, деньги или престиж). Это может легко привести к действиям, которые не служат целям компании, таким, как подделка данных для улучшения баланса или сокрытие ошибок для достижения целей по качеству.

#### 4.4.5 Мотивация труда и результат труда

Можно предположить, что растущая мотивация труда - при прочих равных условиях, таких, как навыки - всегда ведёт к увеличению результата труда. На самом деле, однако, это невозможно проверить эмпирически. Максимальному результату соответствует не максимальный, а оптимальный уровень мотивации. Согласно так называемому закону Йеркса-Додсона (*Yerkes-Dodson-Law*, 1908) отношение между уровнем мотивации и результатом описывается инвертированной U-образной функцией. С увеличением уровня мотивации результат сначала увеличивается, но только до определённой точки – «оптимума». При оптимальном уровне мотивации достигается максимальный результат. Если оптимум превышен, результат снова уменьшается. Связанное с повышением мотивации (например, из-за цейтнота) увеличение усилий первоначально улучшает результат. Дальнейшее повышение мотивации, однако, ухудшает результат, так как действия больше не могут нормально координироваться. Положение точки оптимума или точки максимального результата зависит от сложности задачи: для выполнения легких задач требуется более высокий уровень мотивации, чем для выполнения сложных задач (см. рис. 4.6).

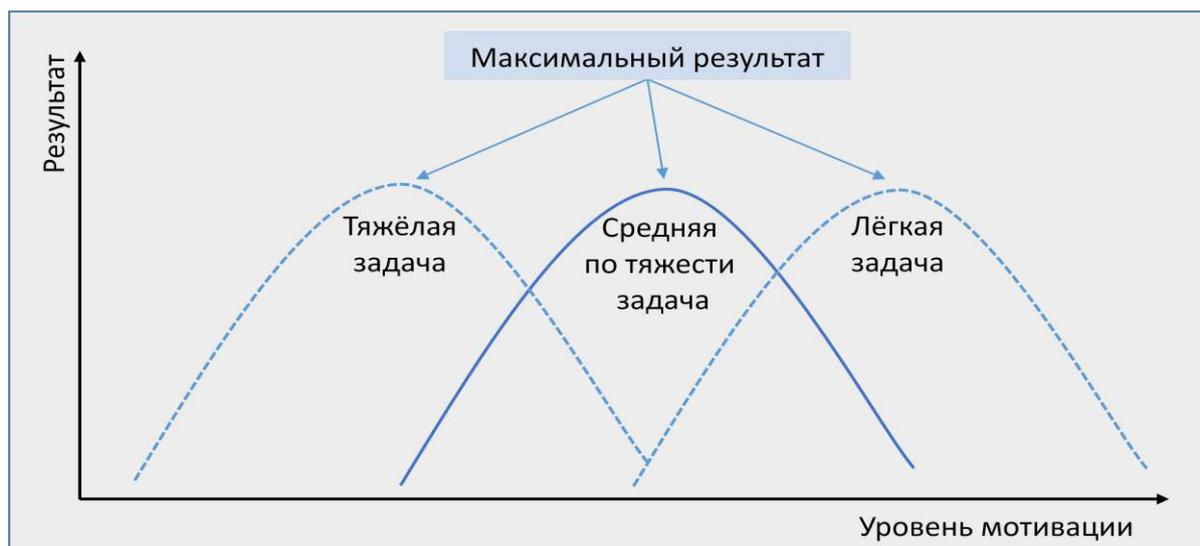


Рис. 4.6. Закон Йеркса-Додсона при задачах различной сложности  
Источник: собственное представление.

Ряд исследований показал, что при сложных задачах контроля очень высокая мотивация сопровождается нарушением обработки информации, и, несмотря на высокий физический объём выпуска, качество результата труда снижается. Положение точки оптимума зависит не только от сложности задачи, но и от личности работника: экстравертным работникам (из-за их более высокой импульсивности) нужна более высокая активация, чем интровертным (более погруженным в себя) работникам. Для компаний можно сделать вывод о том, что существует оптимальный уровень мотивации, который занимает среднюю позицию между заниженными и завышенными требованиями. Оптимум

зависит от вида задачи и от личности работника. Задача руководства – в каждом случае найти компромисс между заниженными и завышенными требованиями.

## 4.5 Оплата труда

### 4.5.1 Оплата труда как фактор издержек и как доход

За свой труд работник компании получает от компании вознаграждение. Это вознаграждение в повседневном языке называют «зарплатой», «жаловани-ем», «содержанием», иногда также различают «оклад» служащего и «зарплату» рабочего, в общем речь идёт об «оплате труда». Оплата труда определяется как материальный ответ компании на результат труда тех лиц, которые по контракту обязаны работать на компанию. Оплата может осуществляться в стоимостной (деньги) или натуральной (ценные предметы) форме. С 2015 г. минимальный размер оплаты труда МРОТ в Германии устанавливается законом, с 2018 г. он составляет 8,84 евро в час (§ 11 Закона о минимальном размере оплаты труда и предписание об адаптации МРОТ от 15.11.2018).

Для компании оплата труда является значительным фактором издержек, для работников – доходом и важным фактором стимулирования.

Издержки, возникающие у компании из-за наёмных работников, так называемые расходы на оплату труда, складываются из

- валовой оплаты труда и
- накладных расходов на оплату труда.



Рис. 4.7. Оплата труда как фактор издержек и как доход

Источник: собственное представление.

Валовая оплата труда включает в качестве фиксированного компонента базовую зарплату, в качестве переменного компонента – надбавки (премии, бо-

нусы). Накладными расходами являются социальные платежи, которые несёт работодатель (прежде всего страхование от несчастных случаев, а также доля работодателей в медицинском, пенсионном страховании, страховании по уходу за больным и страховании по безработице).

Доход, остающийся работником в качестве суммы выплат или «**чистого дохода**», - это валовая оплата труда за вычетом подоходного налога, уплачиваемого компанией государству (фискусу) за работника в качестве аванса и за вычетом уплачиваемых компанией долей работников в социальных платежах (медицинском, пенсионном страховании, страховании по уходу за больным и страховании по безработице). На рис. 4.7 сравниваются расходы на оплату труда компании и чистый доход работника.

#### 4.5.2 Справедливость при оплате труда

Компании не могут свободно договариваться с занятыми об оплате труда, существует трудовое право с определёнными предписаниями (нормами). В правовой иерархии на самом верху находятся нормы европейского права, в самом низу – специальный трудовой договор с работником. Часто трудовой договор отсылает к положениям корпоративного или отраслевого соглашения, заключенного в рамках тарифной автономии между ассоциациями работодателей или отдельными работодателями, с одной стороны, и профсоюзами (за наёмных работников), с другой стороны.

Принцип	Описание	Мероприятие
Рыночная справедливость	Справедливость по отношению к внешнему персоналу или рынку труда	Сравнение с оплатой труда внутри соответствующей отрасли на рынке труда
Справедливость требований	Справедливость по отношению к уровню сложности и ответственности трудовых задач	Оценка труда
Справедливость результатов	Справедливость по отношению к результатам труда работника	Оценка результатов
Равный подход	Справедливость по отношению к оплате работников на сравнимых позициях	Система оплаты труда
Социальная справедливость	Справедливость по отношению к социальному статусу работника (например, возрасту, стажу работы на предприятии)	Учёт социальных просьб, например, пенсионное страхование или уход за детьми
Субъективная справедливость	Справедливость, лично ощущаемая работником	Опросы и наблюдение за работниками

Рис. 4.8. Принципы справедливости при установлении оплаты труда  
Источник: собственное представление.

Внутри правовой системы и для работодателя, и для наёмного работника возникает вопрос о справедливости оплаты труда, обычно называемый «спра-

ведливая зарплата» или «справедливое вознаграждение». Недостаток справедливости может привести к потере рабочей силы для компании, для работника воспринятая как несправедливая оплата может нанести ущерб трудовой мотивации. Не может быть совершенной справедливости, так как могут применяться различные критерии сравнения и различные принципы справедливости. Должна рассматриваться только относительная справедливость, поскольку она предполагает сравнение с определённой референтной группой. Референтная группа может относиться, например, к отрасли, компании, семье или кругу друзей. Между точками зрения компании и работника могут быть значительные различия, разные точки зрения могут быть и у работников. Так, конкретный работник может чувствовать, что он оплачивается несправедливо, хотя в компании обеспечено равенство в отношении коллег на сравнимых позициях. Важные принципы справедливости показаны на рис. 4.8. Для компании существуют различные меры по соблюдению этих принципов.

Наивысшее значение для компании имеет рыночная справедливость, справедливость требований и справедливость результатов. Рыночная справедливость может быть установлена путем внешнего сравнения с оплатой труда в соответствующей отрасли на рынке труда. Для обеспечения справедливости требований и справедливости результатов служит обязательная **дифференциация оплаты труда** внутри компании, на основе которой может быть создана система оплаты труда.

Важнейшим средством дифференциации оплаты является оценка труда. Она служит для дифференциации вознаграждения по уровню требований, предъявляемых на рабочем месте к работнику. Основой являются описания рабочих мест и профили требований. Результат - иерархия рабочих мест (должностей), представленная в виде ранжированного списка, в виде категорий требований разного уровня или в виде баллов. В зависимости от уровня требований, отображаемых иерархией должностей, возникают разные ставки оплаты.

Существуют различные методы **оценки труда** (см. рис. 4.9): суммарная или аналитическая оценка; задание масштаба оценки имеющимися в компании должностями или шкалой требований.

Метод ранжирования. Простейшая форма оценки труда – ранжировать все должности по уровню требований. Критерием обычно является глобальный фактор, который, например, складывается из уровня сложности, ответственности и компетентности. На основании финального ранжированного списка наивысшая оплата присваивается самому высокому рангу, наименьшая оплата – самому низкому рангу.

Метод тарифных разрядов. По этому методу каждая должность попадает в один из тарифных разрядов в соответствии с тарифным соглашением. Например, в тарифном соглашении согласовано десять тарифных разрядов. Для стандартной тарифного разряда (квалифицированные рабочие с завершённым профессиональным образованием) выплачивается обговоренная в тарифном соглашении базовая зарплата (100%). Самому низкому тарифному разряду (работы, которая может быть выполнена после короткого периода обучения), выпла-

чивается, например, 75% от базовой зарплаты, самому высокому тарифному разряду (высококвалифицированная работа) – 130%.

Оценка труда		
	суммарная	аналитическая
Должность по отношению к другой должности	Метод ранжирования	Метод ранжированных рядов
Должность по отношению к шкале	Метод тарифных разрядов	Балльная система

Рис. 4.9. Методы оценки труда

Источник: собственное представление.

Метод ранжированных рядов представляет собой усовершенствованный метод ранжирования. Для каждого вида требований, так называемых факторов (например, профессиональных знаний, нагрузки, степени ответственности) составляется собственный ранжированный ряд. Затем отдельные ранжированные ряды объединяются в общий ранжированный список. При этом отдельным видам требований могут присваиваться различные веса.

Балльная система. Результатом по этому методу является балльная оценка для каждой должности. Вначале для выражения фактора образуют ступени и каждой ступени присваивают определённое значение. Например, задают значения ступеней 0, 125, 250, 375 и 500. Дополнительно каждый фактор получает вес в соответствии с его значением. Максимальный балл фактора равен произведению наивысшего значения ступени и веса. Затем для каждой должности определяют ступень и её значения для выражения соответствующего фактора. Балл должности рассчитывается как сумма значений ступени, умноженных на веса факторов. На рис. 4.10 показан пример балльной системы, на рис. 4.11 - пример расчета балльной оценки одной должности.

По балльной оценке должности можно простым путём рассчитать сумму оплаты труда, умножив балльную оценку на денежный коэффициент. Также можно образовать группы по зарплате, разделив балльные оценки на категории. Пример приведён на рис. 4.12.

Дифференциация оплаты труда может быть произведена также по принципу справедливого результата. Средством служит оценка результатов труда. Оценка самого труда относится к определённому рабочему месту, которое может быть занято разными людьми. Оценка же результатов труда

Балльная система						
Фактор	Вес	Значение ступени				
		Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 4	Ступень 5
Образование	50 %	0	125	250	375	500
Опыт	25 %	0	125	250	375	500
Сложность	12 %	0	125	250	375	500
Социальные отношения	8 %	0	125	250	375	500
Условия труда	5 %	0	125	250	375	500

Рис. 4.10. Пример балльной системы  
Источник: собственное представление.

относится к объёму работы, выполненному определённым работником. Основой для этого являются подходящие показатели как для фактического результата (факт), так и для обычно достигаемого результата (целевой или нормальный результат). Оценка результатов труда может производиться и по отношению к достижениям, и по отношению к поведению. Достижения делятся на количественные (время обработки, количество экземпляров) и качественные (качество товара и услуги, частота ошибок). Поведение относится к задачам (изобретательность, ориентация на результат, гибкость), ресурсам (целевое использование средств производства) и обществу (поведение команды, вид управления работниками).

Балльная оценка должности							
Должность включает следующие элементы требований:							
Образование:	ступень 4			Социальные отношения: ступень 2			
Опыт:	ступень 2			Условия труда: ступень 1			
Сложность:	ступень 4						
Фактор	Вес	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 4	Ступень 5	Значение фактора
Образования	50 %				375		187,50
Опыт	25 %		125				31,25
Сложность	12 %				375		45,00
Социальные отношения	8 %		125				10,00
Условия руда	5 %	0					0,00
Балльная оценка должности:							273,75

Рис. 4.11. Пример балльной оценки должности  
Источник: собственное представление.

Количество баллов должности	Группа по зарплате	Градация в процентах
до 50	1	75 %
51 – 100	2	81 %
101 - 150	3	87 %
151 - 200	4	93 %
201 - 250	5	100 % (базисная зарплата)
251 - 300	6	106 %
301 - 350	7	112 %
351 - 400	8	118 %
401 - 450	9	124 %
451 - 500	10	130 %

Рис. 4.12. Пример образования групп по зарплате при балльной системе  
Источник: собственное представление.

### 4.5.3 Формы оплаты труда

Оплата труда как финансовый платёж компании работнику может происходить в разных формах, так называемых формах заработной платы. Форма зарплаты может устанавливаться применительно к продолжительности рабочего времени (затраты, *input*) или к результату труда (выход, *output*). Часто разные формы комбинируются друг с другом. Обзор наиболее распространённых форм зарплаты даёт рис. 4.13.

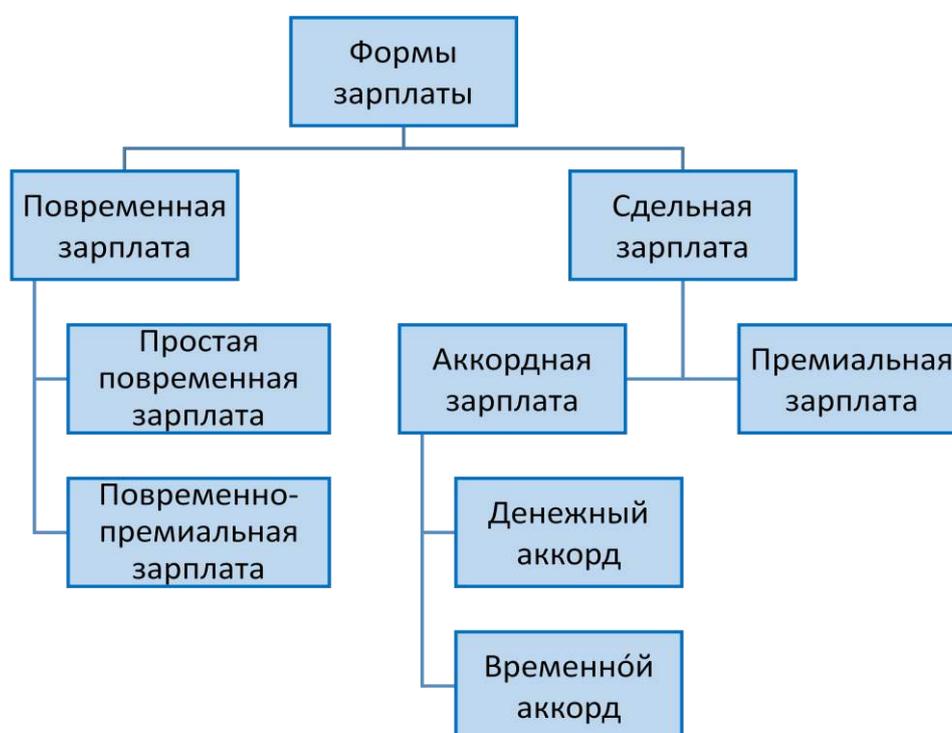


Рис. 4.13. Наиболее распространённые формы зарплаты  
Источник: собственное представление.

### **4.5.3.1 Повременная зарплата**

Повременная зарплата означает вознаграждение по продолжительности рабочего времени, независимо от достигнутого результата. При простой повременной зарплате работники одной тарифной группы получают одинаковую оплату за единицу времени. Обычно повременная зарплата выплачивается как почасовая, недельная или месячная зарплата. Надбавки выплачиваются только тогда, когда работают вне установленного тарифом рабочего времени (например, сверхурочно). При повременно-премиальной зарплате надбавки предоставляются по определённым критериям (например, лояльность предприятию или готовность к работе).

Повременная зарплата подходит прежде всего тогда, когда

- трудно стимулировать результат (например, работа ночным вахтёром),
- точность важнее скорости,
- достигнутый результат трудно измерить (например, научно-исследовательская и опытно-конструкторская деятельность),
- работа связана с высокой опасностью несчастных случаев,
- работник не всегда может непосредственно повлиять на скорость работы (например, машинное время обработки, на которое не может влиять наёмный работник).

Преимущества повременной зарплаты состоят прежде всего в возможности простого учета и в избежании ущерба здоровью и потери качества из-за слишком высокого темпа работы.

Недостатки повременной зарплаты для работодателя состоят в риске низкой производительности труда, а для работающего по найму – в отсутствии стимула для улучшения результата или большего заработка.

### **4.5.3.2 Сдельная зарплата**

При сдельной зарплате вознаграждение ориентируется на результаты труда, достигнутые работником. Различают аккордную и премиальную зарплату. В обоих случаях общая зарплата складывается из фиксированной базисной зарплаты и переменной дополнительной зарплаты. Дополнительная зарплата при аккорде соотносится с количеством выпущенной продукции, при премии (кроме количественного результата аккордного типа) – с качеством продукции, экономией издержек или рацпредложениями. Базисной зарплатой при аккорде является минимальная тарифная зарплата, в то время, как при премии базисная зарплата обычно превышает минимальную тарифную зарплату.

Размер почасовой оплаты при аккорде зависит от количества выпущенной продукции. Аккордная зарплата состоит из базовой ставки – ставки минимальной тарифной зарплаты – и переменной надбавки, так называемой «аккордной надбавки». Она равна обычно 15 – 20 % от минимальной тарифной зарплаты. Сумма минимальной зарплаты и аккордной надбавки даёт рекомендуемую ставку аккорда. Она соотносится с нормальным, обычно ожидаемым результатом. Почасовая зарплата работника соответствует рекомендуемой

ставке аккорда, если работник достигает нормального результата. Рис. 4.14 иллюстрирует данный принцип.

Аккордная зарплата	
Минимальная тарифная зарплата в час + Аккордная надбавка (12 - 20 %) = Рекомендуемая ставка аккорда в час	<b>Пример:</b> Минимальная тарифная зарплата = 20 €/час Аккордная надбавка 20 % = 4 €/час Рекомендуемая ставка аккорда = 24 €/час
Поделив рекомендуемую ставку аккорда на 60, получают стоимость минуты	<b>Пример:</b> Стоимость минуты = $24/60 = 0,40$ €/мин.
Поделив 60 мин. на заданное количество продукции в час (нормальный результат), получают норматив времени на единицу продукции	<b>Пример:</b> Нормальный результат = 30 штук/час Норматив времени на единицу продукции = $60/30 = 2$ мин.

Рис. 4.14. Принцип аккордной зарплаты  
Источник: собственное представление.

Чтобы рассчитать аккордную зарплату работника, необходимо определить количество единиц продукции (штук), которые должны быть произведены за час работы при нормальном результате. Из нормального результата в расчет на час, поделив 60 минут на количество продукции, получают норматив времени на единицу продукции. Норматив времени соответствует нормальному результату целевого рабочего времени при нормальном темпе работы.

Эффективный часовой заработок зависит от фактического часового результата работающего по найму. Если фактический результат соответствует нормальному, то результативность составляет 100%. Эффективный часовой заработок соответствует тогда рекомендуемой ставке аккорда.

С точки зрения техники учёта можно различать денежный аккорд и временной аккорд. Оба вида расчетов приводят к одинаковым часовым заработкам. Расчет иллюстрирует рис. 4.15.

Денежный аккорд: выплачивается определённая денежная сумма на единицу изготовленной продукции (денежная ставка). Она получается делением рекомендуемой ставки аккорда на количество единиц продукции при нормальном результате или произведением стоимости минуты на норматив времени на единицу продукции. Эффективный часовой заработок рассчитывается как произведение фактического результата и денежной ставки.

Временной аккорд: эффективный часовой заработок рассчитывается как произведение фактического результата, норматива времени на единицу продукции и стоимости минуты.

В практике производства обычно используют лишь временной аккорд. Его преимущество по сравнению с денежным аккордом заключается в более

простых расчётах при изменениях зарплаты, так как нормативы времени на единицу продукции не изменяются.

Расчёт аккордной зарплаты	
Денежный аккорд	Временной аккорд
Денежная ставка = норматив времени на единицу продукции x стоимость минуты или : = рекомендуемая аккордная / нормальный результат	Фактический результат Норматив времени на единицу продукции Стоимость минуты
Часовой заработок = факт. результат x денежная ставка	Часовой заработок = факт. результат x норматив времени на ед. продукции x стоимость минуты
Пример:	
Минимальная тарифная зарплата	20 евро/час
Аккордная надбавка (20 %)	4 евро/час
Рекомендуемая аккордная ставка	24 евро/час
Норматив времени на единицу продукции	2 мин. на единицу продукции
Стоимость минуты	0,40 евро/мин.
Денежная ставка	0,80 евро на единицу продукции
Нормальный результат	30 единиц продукции
Фактический результат	учтённые единицы продукции
Часовой заработок 24 евро получается при фактическом результате 30 единиц продукции или при 2 минутах на изготовление единицы продукции. Часовой заработок 24 евро соответствует рекомендуемой аккордной ставке, если фактический результат равен нормальному результату.	
Если работающий по найму хочет повысить свой часовой заработок до 32 евро, он должен изготавливать 40 единиц продукции в час или тратить на изготовление единицы продукции 1,5 мин.	

Рис. 4.15. Принцип расчёта аккордной зарплаты

Источник: собственное представление.

Применение аккордного принципа зарплаты подвержено различным ограничениям. Существенное ограничение задаётся тем, что эффективный часовой заработок не может опускаться ниже согласованной минимальной тарифной зарплаты. И если фактический результат составляет менее 100%, минимальная тарифная зарплата (обычно даже больше) гарантирована.

Еще одно ограничение возникает из-за того, что речь должна идти о постоянно повторяющихся работах, ход которых известен и выполнением которых овладел работник. Как только происходят изменения в товарах и услугах, в методах производства (например, технологические новшества) или в производственном процессе (например, прогрессирующая автоматизация), необходима адаптация. Ограничения возникают также из-за конкретных объёмов заказов и их последовательности, так как количество продукции не может изменяться произвольно.

Преимущества аккордной зарплаты состоят для занятых по найму в стимулировании результата и большего заработка, а для работодателей – в надёжности расчётов благодаря постоянным издержкам по зарплате на единицу про-

дукции. Кроме того, нормативы времени на единицу продукции могут помочь в планировании потребности в персонале.

Недостатки аккордной зарплаты возникают из-за того, что ориентация на рабочий темп может нанести вред здоровью наёмным работникам, технический ущерб машинам и привести к недостаткам в качестве произведенных товаров.

#### 4.5.3.3 Премияльная форма зарплаты

Премияльная зарплата складывается из базисной зарплаты, зависящей от времени, и надбавки, зависящей от результата (так называемой премии). Размер премии определяется достигнутым повышенным результатом, превосходящим нормальный результат. По сравнению с аккордной зарплатой премияльная зарплата характеризуется широкой сферой применения, так как наряду с повышенными количественными результатами могут премироваться улучшения качества, экономия в издержках и рационализаторские предложения. На рис. 4.16 приведён обзор различных видов премий.

Премии за количественный результат	Замещают аккордную зарплату, если нельзя определить точные нормативы времени на единицу продукции (например, из-за меняющихся условий труда)
Премии за качество	Выплачиваются за повышение качественного результата производства (например, снижение доли брака)
Премии за экономию	Выбираются для экономии факторов производства (например, пониженное потребление энергии или более высокий уровень выхода материала)
Премии за степень использования	Выплачиваются за лучшее использование средств производства (например, снижение времени простоев или более длительное время работы машин благодаря лучшему техобслуживанию)

Рис. 4.16. Обзор различных видов премий

Источник: собственное представление.

Премия может предоставляться в качестве разовой выплаты (бонуса) или в качестве длительной надбавки к зарплате. Кроме того, в зависимости от количества участвовавших в повышенном результате лиц премия может выдаваться в виде отдельной премии конкретному работнику или в виде групповой премии нескольким работникам.

#### 4.5.4 Социальные льготы и выплаты на предприятиях

Дополнительно к оплате труда компания может предоставлять своим работникам и другие вознаграждения в форме денежных сумм, натуральных продуктов или услуг. Эти вознаграждения первично основаны на принципе социальной справедливости (см. рис. 4.8) и рассматриваются как производственные социальные льготы и выплаты. При этом различают социальные льготы и выплаты, предусмотренные законом и коллективным соглашением, с одной стороны, и добровольные социальные льготы и выплаты, дополнительно предоставленные компанией, с другой стороны (см. рис. 4.17).

Социальные льготы и выплаты на производстве	
предусмотренные законом, тарифными соглашениями	добровольные
<ul style="list-style-type: none"><li>• Доля работодателей в социальном страховании</li><li>• Сохранение зарплаты в случае болезни</li><li>• Тарифные отпускные</li><li>• Тарифные рождественские выплаты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Производственное пенсионное обеспечение</li><li>• Сверхтарифные отпускные и рождественские выплаты</li><li>• Финансовые дотации (например, на жильё, на питание)</li><li>• Отдельные выплаты и услуги (подарки к юбилеям, отдельный отпуск и т.д.)</li><li>• Услуги производственным учреждениям (столовые, детские группы продлённого дня, спортивные сооружения)</li></ul>

Рис. 4.17. Виды производственных социальных льгот и выплат  
Источник: собственное представление.

Добровольные социальные льготы и выплаты на предприятии служат не только социальным целям, но также могут быть экономически мотивированными. Для потенциальных работников они, возможно, являются стимулами, а для действующих работников они могут повысить лояльность компании и готовность к результату.

Обычно по соображениям издержек компания не может реализовать все добровольные социальные льготы и выплаты одновременно. Часто работнику предлагают выбор вариантов или их сочетание. По так называемому принципу кафетерия работник может в заданных рамках выбрать из широкого спектра услуг те, которые наилучшим образом отвечают его потребностям. Тем самым учитываются индивидуальные предпочтения, например, больше свободного времени или лучшее пенсионное обеспечение.

#### 4.5.5 Участие в прибыли и долевое участие в капитале

Компании имеют возможность предоставить своим работникам в дополнение к оплате труда по договору выплаты, которые напрямую связаны с финансовой ситуацией компании и включают участие работника в этой ситуации. С точки зрения бизнеса эти выплаты могут служить для укрепления мотивации работников, повышения их лояльности компании и улучшения сотрудничества между руководством и коллективом. Выплаты могут оформляться в виде участия в прибыли и долевого участия в капитале.

Участие в прибыли ориентировано так же, как и сдельная зарплата на выпуск. Однако, в отличие от сдельной зарплаты, в данном случае выпуск связан не с результатом отдельного работника, а с успехом всей компании. Соответствующими величинами могут быть, например, прибыль или оборот. Размер участия и круг вовлечённых лиц может варьироваться. Так, круг вовлечённых лиц может охватывать весь персонал, высший менеджмент или специальный отдел или даже ограничиваться одним сотрудником. В сфере сбыта принятой формой участия в прибыли является комиссия, когда работник получает определённую долю с оборота, например, при продаже автомобилей или страховок.

В случае долевого участия в капитале работники становятся частью группы собственников компании. Долевое участие реализуется напрямую или в форме опциона. В случае прямого долевого участия компания предлагает своим работникам участие в собственном капитале в форме покупки акций на льготных условиях. В случае опциона на долевое участие работнику предоставляется опцион на покупку или продажу акций. При наличии опциона на акции владелец опциона приобретает право путём одностороннего волеизъявления приобрести или продавать определенное количество акций на заранее согласованных твёрдых условиях в течение определенного периода времени.

## **4.6 Управление персоналом**

### **4.6.1 Задачи управления персоналом**

Под **управлением** понимают намеренное влияние на работников для достижения целей компании. Подразумевается, что в каждой компании есть «ведущие» и «ведомые», которые находятся друг к другу в иерархических отношениях руководства и подчинения. При этом ведомые должны подвергаться социальному влиянию, чтобы достичь адекватной цели. Следует отметить, что и, наоборот, ведущие, также находятся под влиянием ведомых. Тем самым процесс управления можно охарактеризовать как процесс социального взаимодействия. В этом процессе необходимо добиться, чтобы работники нацеливали свою трудовое поведение и результат на цели компании и одновременно были удовлетворены своей работой. Из этих двух сфер, часто обозначаемых как «ориентация на результат» и «ориентация на людей», можно вывести задачи управления (см. рис. 4.18). Ориентация на результат относится к выполнению предстоящих задач, ориентация на людей – к установлению доверительных отношений между ведущими и ведомыми.

Задачи управления	
ориентированные на результат	ориентированные на людей
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Определение целей</li> <li>● Организация</li> <li>● Подготовка информации</li> <li>● Стимулирование выполнения задач</li> <li>● Контроль выполнения задач</li> <li>● Оценка работников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Стимулирование сплочённости групп</li> <li>● Стимулирование работников</li> <li>● Создание доверительного климата</li> <li>● Коммуникация</li> </ul>

Рис. 4.18. Задачи управления

Источник: собственное представление.

Успех управления нелегко измерить, так как долю управленческого поведения в результатах компании трудно отделить от других факторов влияния. Различают глобальные величины, величины, ориентированные на результат и величины, ориентированные на людей.

Глобальными величинами служат отсутствие на работе (абсентеизм) и текучесть кадров (*Turn-over-rate*). При уровне выше среднего они могут считаться индикатором недостаточного успеха управления. Величинами, ориентированными на результат, могут быть количество и качество достигнутого результата, а также частота ошибок. В качестве ориентированных на людей величин могут служить удовлетворенность работой, производственный климат и признание руководителя работниками.

## 4.6.2 Теории управления персоналом

Для описания оптимального управленческого поведения существуют различные теории. Выделяют личностные подходы, поведенческие подходы и интерактивные подходы. Они представлены ниже.

### 4.6.2.1 Личностные подходы

Раньше исходили из существования чего-то подобного врожденной «личности руководителя», которая отличается такими определенными качествами, как интеллект, доминирование, уверенность в себе и социальная компетентность. Сегодня говорят, что эти качества, конечно, полезны, но не гарантируют большого успеха в управлении. Кроме того, считается, что среднее выражение таких качеств более благоприятно, чем экстремально высокое выражение.

Более современный вариант личностных подходов представляет мнение о существовании так называемых «типов руководителя», которые следуют определённому стилю управления. Наиболее известна так называемая **теория трансформации**. По ней лидер должен с помощью своей «харизмы» дать работникам привлекательное видение и убедительные цели, а также необычные пути их реализации. Харизматический лидер контрастирует с «прагматичным»

лидером, чьи усилия направлены преимущественно на выполнение повседневных рабочих задач.

Описанные в п.4.6.2.3 модели контингенции также исходят из существования личного стиля руководства, который трудно изменить. Однако является ли тот или иной стиль управления успешным, зависит от производственной среды.

#### 4.6.2.2 Поведенческие подходы

Управленческие подходы, ориентированные на поведение, исходят из того, что эффективное управленческое поведение не покоится на личностных качествах, а может быть натренировано.

Наиболее известным поведенческим подходом является **модель управленческой решётки** Блейка-Моутона (*Managerial-Grid-Modell, Blacke and Mouton, 1964, 1994*). Согласно Блейку и Моутону, управленческое поведение можно описать двумя измерениями: ориентацией на задачи (*initiating structure*) и ориентацией на работников (*consideration*). Оба измерения в значительной степени соответствуют сферам ориентации на результат и ориентации на людей, описанным в п. 4.6.1. Конкретное управленческое поведение человека может быть представлено для каждого измерения балльной оценкой по шкале от 1 до 9. Каждое значение отображается в поведенческой или «управленческой решётке» (*managerial grid*) (см. рисунок 4.19).



Рис. 4.19. Поведенческая решётка по Блэйку и Моутону  
 Источник: модифицировано из Black/Mouton, 1994; S.26f.

По Блейку и Моутону значение 9/9 характеризует идеальный стиль управления. Но так как он вряд ли реализуем в практике производства, достаточно стремиться к значению 5/5 в качестве компромисса (сбалансированное

управление, *middle of the road*) между ориентацией на задачи и ориентацией на людей.

Концепция «**Управление по целям**» (*Management by Objectives*) П. Друкера (1954) также предполагает, что управленческое поведение тренируемо. Отличительной чертой данной концепции является разработка целей в партнёрстве между начальником и подчинённым. При этом подчинённому предоставляется свобода в определении пути достижения цели. Общие цели компании преобразуются в подцели, так что каждый отдельный работник имеет конкретные задания на определенный период планирования. В конце периода проверяется степень достижения целей. Формулирование целей должно удовлетворять следующим условиям - английской аббревиатуре *SMART* (см. *Doran*, 1981):

- S = специфично, т.е. относится к какому-либо подразделению и работнику
- M = измеряемо с точки зрения достижения цели
- A = активно поддаётся влиянию
- R = реалистично, реализуемо
- T = определено по времени, т.е. задан лимит времени

В отличие от концепции управления по целям подход «**Путь – цель**», *Path – Goa* (см. п. 4.4.3.2) предполагает, что руководитель наряду с сообщением соразмерных целей должен показать пути их достижения работником. Подразумевается, что руководитель указывает, как можно преодолеть препятствия на пути к достижению цели, а также укрепляет уверенность и убеждённость сотрудника в достижении поставленных целей.

#### 4.6.2.3 Интерактивные подходы

Интерактивные подходы подчеркивают взаимодействие (интеракции) между поведением руководства, с одной стороны, и определёнными признаками рабочей ситуации или ведомых, с другой стороны. Эффективность руководства зависит от согласованности этих отдельных компонентов.

Согласно **модели степени зрелости** Бланшара (Blanchard et al., 2002), «оптимальный» стиль руководства является переменным и зависит от характера ведомого. Ведомое лицо классифицируется по уровню своего развития, т.е. по своей «зрелости» (*maturity*), причём зрелость относится и к способностям справляться с поставленными задачами, и к мотивации по выполнению задач. Различают четыре уровня зрелости *M (maturity levels)*; каждому из четырёх уровней субординируется подходящий стиль управления, т.е. стиль *S*, больше всего обещающий успех (*success*):

- S1 давать указания (*telling*): начальник даёт четкие инструкции о том, что делать;
- S2 убеждать (*selling*): начальник объясняет задачу таким образом, чтобы работник её усвоил;
- S3 участвовать (*participating*): начальник привлекает работника к решению предстоящих задач;

- S4 делегировать (delegation): начальник передаёт ответственность за решение и выполнение предстоящих задач работнику.

Четыре стиля управления можно также представить как выражения двух измерений «ориентация на задачи» и «ориентация на людей» (см. п. 4.6.1). Они называются тогда «направляющими» и «поддерживающими». На рис. 4.20 показано, как степень выражения двух измерений изменяется от ступени к ступени.

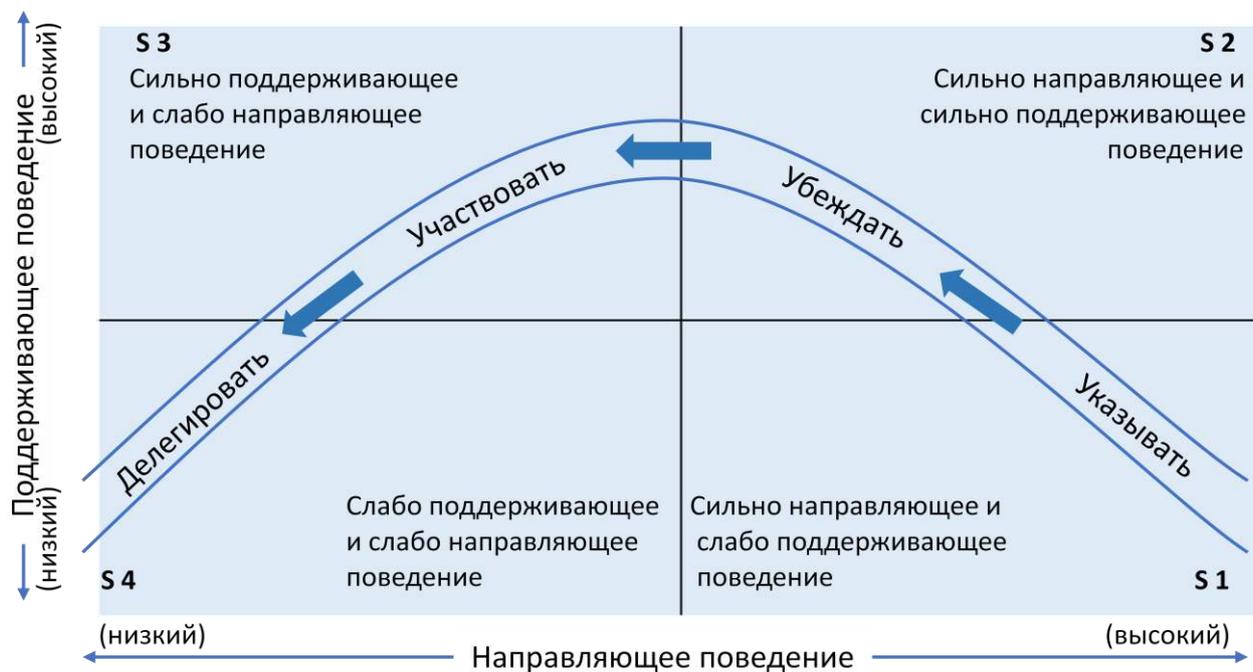


Рис. 4.20. Четыре стиля управления модели степени зрелости  
Источник: модифицировано из Blanchard/Zigarmi & Zigarmi, 2015; S.94.

В то время как модель зрелости фокусируется на взаимодействии между руководителем и индивидуальностью работника, в центре внимания моделей контингенции находится взаимодействие между стилем управления и рабочей ситуацией. Ниже представлены две из этих моделей.

Согласно подходу **ситуационного руководства** Фидлера и Гарсиа (Fiedler & Garcia, 1987), успех руководства зависит от соответствия стиля управления руководителя и вида рабочей ситуации. Стиль руководства считается устойчивой индивидуальной чертой лидера и может быть представлен единой шкалой от «ориентированного на задачи» до «ориентированного на отношения». Рабочая ситуация в основном определяется видом выполняемых задач. Если задачи либо не определены, либо четко определены (например, рутинные задачи), наиболее успешным будет лидер, ориентированный на задачи, так как он задаёт директивы по выполнению задачи. В отличие от этого, если задачи структурированы лишь умеренно, более успешным будет лидер, ориентированный на отношения, так как он стимулирует творчество работников. Ес-

ли же стиль управления и рабочая ситуация не походят друг другу, нужно менять или руководителя, или рабочую ситуацию.

Другая модель контингенции основана, с одной стороны, на классическом разделении стилей управления на «авторитарный», «демократический» и «невмешательства», *laissez-faire* (Lewin et al., 1939), а, с другой стороны - на поведенческой или управленческой решётке (*managerial grid*, см. рис. 4.19). Она характеризуется двумя измерениями: «вид контроля» и «оценка работника». Выделяются две крайности в контроле - «самоконтроль» и «внешний контроль» и в оценке работника - «низкая оценка» и «высокая оценка». Из этого выводятся четыре стиля управления: кооперативный = демократический (самоконтроль и высокая оценка), партисипативный (внешний контроль и высокая оценка), либеральный или свободный «*laissez-faire*» (самоконтроль и низкая оценка) и авторитарный (внешний контроль и низкая оценка), (см. рис. 4.21).

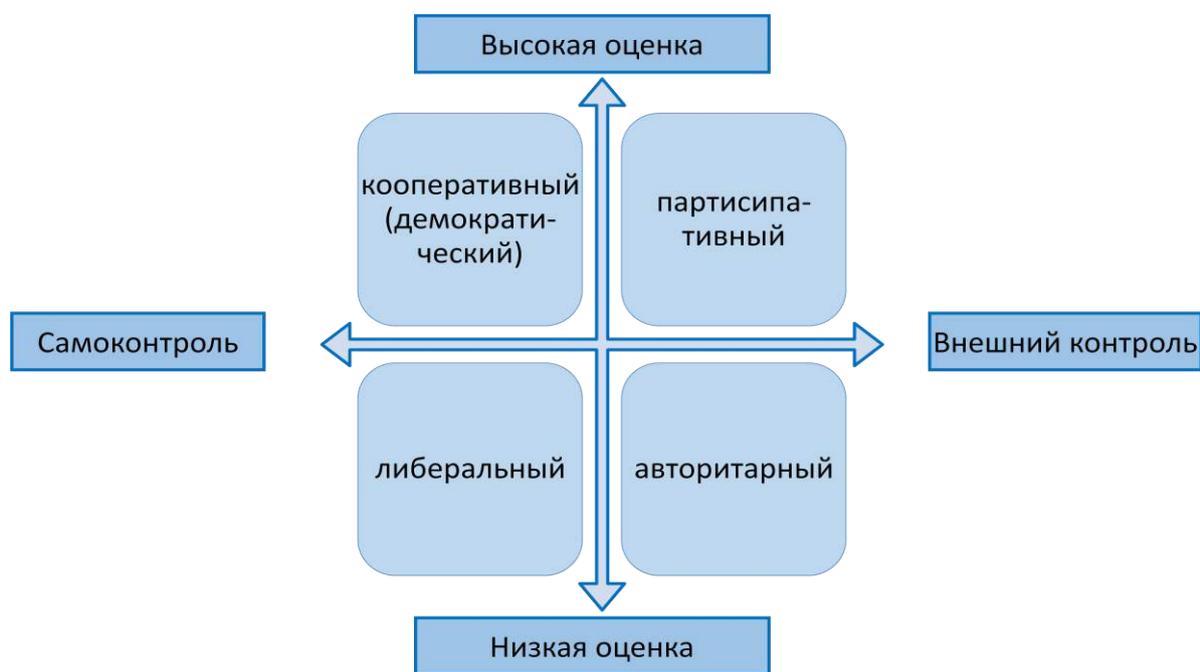


Рис. 4.21. Четыре альтернативных стиля управления  
Источник: модифицировано из Schierenbeck/Wöhle, 2016; S.129.

Либеральный стиль обычно неэффективен, потому что ведёт к хаосу и недовольству. Эффективность остальных стилей управления зависит от персональных, ситуативных, относящихся к задачам и организационных рамочных условий (см. рис. 4.22).

	Стиль управления		
	авторитарный	партиципативный	кооперативный (демократический)
Личность работника	<ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущественно авторитарные ценностные представления</li> <li>- слабая собственная инициатива</li> <li>- высокая потребность в уверенности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высокий уровень способностей</li> <li>- высокая мотивация на результат</li> <li>- самостоятельное мышление</li> <li>- мало опыта</li> <li>- средняя степень собственной инициативы</li> <li>- неуверенность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высокий уровень способностей</li> <li>- высокая мотивация на результат</li> <li>- самостоятельное мышление</li> <li>- большой опыт</li> <li>- сильная собственная инициатива</li> <li>- уверенность в себе</li> </ul>
Ситуация	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необходим высокий темп работы и критичные по времени решения</li> <li>- стабильные условия окружающей среды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ясно заданная цель</li> <li>- контроль достижения цели</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимы богатые идеями решения</li> <li>- сложная окружающая среда</li> <li>- сильное принуждение к инновациям</li> </ul>
Вид задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рутинные задачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нестандартные задачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нестандартные задачи</li> </ul>
Организационная структура	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строгая иерархия</li> <li>- высокая степень организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- средняя градация иерархии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- плоская иерархия</li> </ul>

Рис. 4.22. Рамочные условия для авторитарного, партиципативного и кооперативного (демократического) стиля управления  
 Источник: модифицировано из Schierenbeck/Wöhle, 2016; S.130.

## 4.7 Развитие персонала

Важным инструментом обеспечения конкурентоспособности компании является **развитие персонала**. Оно включает поощрение и развитие навыков и способов поведения работников с целью адаптации к всё более сложной сфере труда. Поскольку оно нацелено на индивидуальное изменение работников (например, с помощью повышения квалификации и переподготовки), его можно отличить от организационного развития, которое стремится к наиндивидуальному изменению компании в целом.

В отличие от мотивации труда (п. 4.4) и управления (п. 4.6), которые также показывают способы стимулирования и влияния на работников, развитие персонала сфокусировано на систематических мерах компании по долгосрочному повышению квалификации работников.

Для определения потребности в мерах по развитию персонала необходимо объединить информацию из двух источников:

- анализа труда и профилей требований (см. п.4.2) существующих и запланированных в будущем рабочих мест или должностей,
- оценки работников с точки зрения способностей и достигнутых до сих пор результатов.

Для проведения анализа труда и составления профилей требований вновь создаваемых должностей привлекается информация о текущих и будущих рабочих условиях компании. Для оценки работников могут использоваться описанные в п. 4.3 инструменты диагностики, однако, их необходимо дополнить оценкой начальниками результатов, достигнутых работниками.

Потребность в мерах по развитию персонала выводят из сравнения цели и факта, т.е., с одной стороны, необходимая деятельность или требования (цель) и, с другой стороны, текущие требования к результатам работников (факт).

Классификацией мер по развитию персонала может служить двухмерная типология. По одному измерению в зависимости от предмета мероприятия проводится различие между передачей знаний, изменением поведения и планированием карьеры. Другое измерение различает виды курсов: специальные тренинги вне нормальной рабочей деятельности («*off the job*») и ситуативные и эмпирические мероприятия в рамках обычной рабочей деятельности («*on the job*») (см. рис. 4.23).

Типология мероприятий по развитию персонала			
	Получение знаний	Модификация поведения	Планирование карьеры
Тренинг „off the job“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Семинары по повышению квалификации</li> <li>• Курсы иностранного языка</li> <li>• Компьютерный тренинг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ролевые игры</li> <li>• Стресс-тренинг</li> <li>• Тренинг групповой динамики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Межкультурный тренинг</li> <li>• Тренинг управления</li> <li>• Семинары по менеджменту</li> <li>• Кейс-стади</li> </ul>
Тренинг „on the job“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентированный на задачи обмен информацией</li> <li>• Приобретение новых техник работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренинг команды</li> <li>• Обращение с ошибками</li> <li>• Модельное обучение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коучинг</li> <li>• Менторинг</li> </ul>

Рис. 4.23. Примеры типологии мероприятия по развитию персонала  
Источник: собственное представление.

Для проверки эффективности мер по развитию персонала необходима оценка. Это так же важно, как подготовка и осуществление мероприятия. Прежде всего, поскольку мероприятия часто являются дорогостоящими, нужно проверить, приводят ли они к желаемому эффекту. Мероприятие может считаться успешным, если оно показывает позитивные последствия на практике.

Доказательство эффективности, однако, осложняется тем, что наряду с проведёнными мероприятиями действуют и другие, трудно контролируемые факторы влияния. Если, например, после проведения мероприятия результативные значения показывают улучшение по сравнению со значениями до проведения мероприятия, то нельзя исключить, что улучшение обусловлено не тренингом, а изменившимися рамочными условиями (например, повышением зарплаты). Более убедительным в данном случае был бы план эксперимента, включающий контрольную группу, прошедшую тренинг другого вида.

#### **4.8 Высвобождение персонала**

Планирование высвобождения персонала тесно связано с планированием потребностей в персонале, так как постановка вопросов та же самая, только с противоположным знаком:

- какие сферы деятельности больше не нужно покрывать? (качественное планирование);
- сколько людей больше не требуется? (количественное планирование);
- когда и как долго люди больше не потребуются? (временное планирование);
- на каких должностях компании люди больше не нужны? (планирование места).

Если планирование потребностей в персонале показывает избыток персонала, необходимо скорректировать общий план персонала (штатное расписание). Необходимые меры корректировки, которые показываются в плане нетто-потребности в персонале, могут касаться всей компании или её отдельных частей и должны учитывать возможную реструктуризацию. Таким образом, план нетто-потребности в персонале содержит не только меры по сокращению численности персонала («увольнения»), но и в особенности все альтернативы компании для высвобождения персонала без его увольнения. Такими мерами могут быть, например, меры по перемещению (переводу) персонала, которые не приводят к сокращению общей численности коллектива.

Причины высвобождения персонала могут быть временными или постоянными. С точки зрения руководства компании, меры могут быть незапланированными, если они первично являются внешними по отношению к компании и были непредсказуемы, а также планомерно подготовленными, если существуют преимущественно внутренние и плановые причины (см. рис. 4.24).

Меры по высвобождению персонала могут следовать не только из факторов, обусловленных компанией, но также из индивидуальных факторов, обусловленных людьми. Причины лежат в персональном (ошибочном) поведении, отсутствии способности и/или отсутствии готовности к труду отдельных работников.

Причины высвобождения персонала		
	Постоянные причины	Временные причины
Внешние, непредсказуемые и незапланированные причины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменения законов и нормативных актов</li> <li>• изменения тарифных соглашений</li> <li>• отсутствие инвестиций или ошибочное планирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• падения конъюнктуры</li> <li>• изменения спроса клиентов</li> <li>• изменения в конкурентной среде</li> </ul>
Внутренние, предсказуемые или запланированные причины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технический прогресс и автоматизация</li> <li>• реорганизации или смена места размещения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменения в линейке товаров</li> <li>• повышение эффективности или рационализация</li> </ul>

Рис. 4.24. Примеры причин высвобождения персонала  
 Источник: собственное представление.

Законные интересы работников по сохранению и оформлению рабочих мест регулируются законодательной властью во многих законах. Так, необходимо обратить внимание на законы об охране материнства, защите занятости молодежи, тяжелой инвалидности, частичном выходе на пенсию, охране труда, защите от увольнений и т. д. Важные правила содержатся в законе о правовом режиме предприятий (см. п. 4.9 об участии работников в управлении предприятием), а также в тарифных соглашениях, договорах компаний, и в трудовых договорах руководителей (регулируются индивидуально).

Для планирования и реализации мер по высвобождению персонала необходимо различать и оценивать причины избытка персонала: скорее временные или постоянные и долгосрочные. Краткосрочный и временный избыток персонала часто может быть снят без изменения трудовых отношений. Так, можно сократить сверхурочную работу. Работники могут временно сократить время работы или предпочесть отпуск. Компания может ввести неполный рабочий день (неполную рабочую неделю), если это разрешается законом или тарифным соглашением. Кроме того, избыток персонала можно сократить за счет незаполнения вакансий в рамках естественной текучести кадров, непродления срочных контрактов или договоров аренды работников.

Если избыток персонала касается лишь отдельных сфер компании, возможны также перемещения персонала между этими сферами. Они должны регулироваться трудовыми договорами и часто требуют мер по развитию персонала (см. п. 4.7).

Структурный или долгосрочный избыток персонала можно ликвидировать, как правило, только за счёт уменьшения личного состава. Для этого поощряется добровольный выход на пенсию, тогда компания предлагает работникам договор о прекращении трудовых отношений по взаимному согласию сторон или досрочном выходе на пенсию. Только когда все социально приемлемые

варианты сокращения избыточного персонала исчерпаны, компания может объявить об увольнениях.

Увольнения по инициативе предприятия для компаний с более чем 10 работниками в соответствии с законом о защите от увольнений возможны лишь, если рабочие места затронутых сотрудников сокращаются надолго и если компания проверила и исчерпала все другие возможности высвобождения персонала. Выбор увольняемых работников всегда происходит с социальной точки зрения (так называемый социальный выбор), причём, среди прочего, учитывается продолжительность стажа работы на предприятии, возраст, а также обязательства по содержанию, материальной помощи и права на защиту по инвалидности.

Если причина увольнения лежит не в сфере работодателя, а относится к личности наёмного работника, то увольнение обусловлено личностью. Такие увольнения могут объявляться, если работники по своим личным качествам и способностям не могут добиться цели своих трудовых договоров, например, из-за болезни. К тому же имеется долгосрочное существенное ущемление интересов компании, которое не компенсируется другими мерами даже после взвешенного обдумывания интересов.

По-другому следует рассматривать увольнения работников, обусловленные поведением. В этом случае причина увольнения кроется в установленном серьёзном нарушении трудового договора и в опасении компании, что это неправомерное поведение будет продолжаться. Увольнение возможно только тогда, когда нет других подходящих средств для предотвращения нарушения договора, а работник официально предупредился об угрозе увольнения при дальнейшем неправомерном поведении.

В рамках участия работников в управлении предприятием (см. п. 4.9) совет предприятия заслушивает каждое увольнение, но даже возражение со стороны совета предприятия в конечном счёте не может помешать обоснованному увольнению.

#### **4.9 Участие работников в управлении предприятием**

Во всех кадровых мероприятиях, запланированных и проводимых компанией, помимо установленным законом предписаний по защите наёмных работников (например, в законе о труде, в законе о тарифных соглашениях, в федеральном законе об отпуске, в законе о продолжении выплат, в законе о защите от увольнений, в законе об охране материнства), должны быть учтены законодательные положения по участию работников в управлении компанией в повседневной работе. Они называются участием в управлении по трудовому законодательству или участием работников в производстве и, в отличие от корпоративного согласования в Наблюдательном совете (см. п. 3.2.4), нацелены на соблюдение интересов работников в повседневной деятельности, если они уже не урегулированы в тарифном соглашении.

Участие работников в управлении регулируется законом о правовом режиме предприятий. Важными органами являются совет предприятия, представительство молодежи и обучающихся, комиссия представителей руководящих работников, экономическая комиссия и примирительная комиссия.

Самым важным органом является совет предприятия. Закон о правовом режиме предприятий предоставляет работникам компаний с минимум пятью постоянно занятыми право избирать совет предприятий. Количество его членов зависит от величины предприятия. На предприятиях с числом наёмных работников до 20 совет состоит только из одного человека. Затем он постоянно растёт: более 1000 наёмных работников - 15 членов совета, более 7000 наёмных работников – 35 членов совета и т.д. Начиная с 200 наёмных работников по меньшей мере один член совета занимает освобождённую должность. Число освобождённых работников растёт с числом наёмных работников.

Задачи совета предприятия - это, во-первых, общая деятельность, например, по мониторингу соблюдения трудовых норм, во-вторых, участие в принятии решений по

- социальным вопросам,
- кадровым вопросам,
- экономическим вопросам.

При принятии решений по этим вопросам следует различать две формы участия: простое участие (совещательный голос) и участие, имеющее обязательную силу (решающий голос). Так, при объявлении вакансии совет предприятия имеет право на участие с обязательной силой, а при отдельных персональных мерах – только право на простое участие.

Если совет предприятия по тому или иному вопросу имеет право на участие с обязательной силой, результатом решения является производственное соглашение, которое подписывается работодателем и советом предприятия. В случае недостижения согласия обе стороны могут обратиться в примирительную комиссию. Тогда она принимает обязывающее решение.

В случаях, когда совет предприятия имеет право только на простое участие, его полномочия включают право на полную информацию от работодателя, право на консультации и возражения. Так, совет предприятия может не согласовать какую-либо кадровую меру, например, увольнение или перевод с указанием предусмотренных законом причин. Правда, работодатель может тогда в трудовом суде заменить согласие решением суда.

Другим важным органом является представительство молодёжи и обучающихся. Оно представляет интересы наёмных работников моложе 18 лет и обучающихся на производстве моложе 25 лет. Интересы руководящих служащих (т.е. лиц, действующих без указаний) защищает комиссия руководящих работников. Её можно выбрать в компании с минимум 10 руководящими служащими. В отличие от совета предприятия у этой комиссии есть право только на информацию и консультации.

В компаниях с более чем 100 постоянно занятых по найму необходимо создать экономическую комиссию. Она консультируется с руководством ком-

пании по экономическим вопросам, информирует об этом совет предприятия. Члены экономической комиссии назначаются советом предприятия в количестве между тремя и максимумом семью, хотя бы один из них должен представлять совет предприятия.

Урегулированию разногласий между советом предприятия и работодателем служит примирительная комиссия. Она образуется на временной (решение определённого конфликта) или постоянной основе. Она состоит из равного числа представителей совета предприятия и работодателя, а также независимого председателя, о кандидатуре которого договариваются обе стороны.

## Контрольные вопросы / учебные цели

В четвёртой главе учебника Вы занимались вопросами персонала, значимыми для экономики и организации предприятия. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ...определить основные задачи кадрового хозяйства,
- 2) ...разграничить валовую и чистую потребность в персонале,
- 3) ...объяснить центральные этапы процесса по подбору персонала,
- 4) ...разграничить друг от друга внутреннюю и внешнюю мотивацию,
- 5) ...в отношении релевантных теорий мотивации:
  - обрисовать двухфакторную теорию Герцого,
  - описать основные черты теории целеполагания Локка/Лэтхэма,
  - представить модель «ожидание x ценность»,
  - определить основное содержание теории справедливости Адамса,
- 6) ...объяснить взаимосвязь между мотивацией труда и результатом труда,
- 7) ...проанализировать оплату труда как фактор издержек и как доход,
- 8) ...обсудить существенные принципы справедливости при установлении оплаты труда,
- 9) ...представить основы центральных методов оценки труда,
- 10) ...критически отразить преимущества и недостатки следующих форм оплаты труда:
  - повременной зарплаты,
  - аккордной зарплаты,
  - премиальной зарплаты,
- 11) ...дать обзор разных видов социальных льгот и выплат на предприятиях,
- 12) ...определить классические задачи управления с точки зрения ориентации на результат и ориентации на людей,
- 13) ...объяснить следующие подходы в теории управления:
  - модель управленческой решётки Блэйка/Моутона,
  - управление по целям Друкера,
  - модель степени зрелости Бланшарда и др.,
- 14) ...описать цели и примеры мероприятий по развитию персонала,
- 15) ...дать обзор внутренних и внешних причин высвобождения персонала компании,
- 16) ...разграничить увольнение, обусловленное производственными причинами, личностью и поведением работника,
- 17) ...рассказать об основных органах участия работников в управлении предприятием и их задачах.

## Пример для применения / *Story*

### 4 Персонал для реализации бизнес-идеи Вашего *E-runner*

После структуризации Вашей компании в третьей главе в четвёртой главе Вашей истории в центре внимания Вашего анализа находятся вопросы персонала.

- На основе анализа труда определите потребность в персонале Вашего стартапа. Какие сферы деятельности необходимо охватить? Сколько человек для этого нужно? Когда, как долго и в каких организационных единицах нужны кадры?

- Пройдите классические фазы процесса отбора персонала. Вначале сформулируйте объявление о вакансии для руководителя производства или руководителя службы маркетинга Вашей компании. Какие инструменты диагностики Вы бы применили в дальнейшем процессе подбора персонала, чтобы узнать способности и личностные качества Ваших кандидатов?

- Какой теоретической точки зрения Вы придерживаетесь в сфере мотивации труда? Какие модели находятся в распоряжении? Какие выводы можно сделать из закона Йеркеса-Додсона в отношении вида задач, уровня мотивации и личности работников?

- Для создания социально стимулирующей трудовой атмосферы Вы стремитесь в общих чертах взглянуть на вопрос о справедливости при оплате труда. Какой специальный принцип является направляющим для Ваших размышлений в этой сфере? Следуют ли последствия для Вас относительно оценки работы и определения формы зарплаты? Обоснуйте Вашу позицию по сравнению с альтернативными принципами.

- Какую оплату труда и форму зарплаты Вы выбираете? Насколько высока будет валовая зарплата Вашего персонала? Какие накладные расходы Вы дополнительно должны нести как работодатель?

- Обсудите будущий стиль управления в Вашей компании. Какой подход Вы выбираете с учётом сформулированной Вами концепции компании и проведённого Вами подбора персонала? Какие другие возможности управления существуют? Обоснуйте Ваш выбор.

- В среднесрочной перспективе в Вашей компании станет важной тема развития персонала. Каким работникам и какие возможности по повышению квалификации Вы бы предложили? Что Вы ожидаете от этого для Вашей компании? Как Вы обоснуете Вашу стратегию? Можете ли Вы уволить работников, которые не соответствуют Вашим представлениям, без обоснования?

- Участие работников в управлении предприятием предусматривает в качестве органа совет предприятия. Каковы задачи совета предприятия? Какие проблемы и решения Вы должны при необходимости согласовывать с советом предприятия?

## Цитированная литература

- Adams, J. S. (1965), Inequity in social exchange, in: Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 2, pp. 267-299, New York: Academic Press.
- Blake, R. R., Mouton, J. S. (1964), *Managerial Grid: Key to Leadership Excellence*, Houston: Gulf Publishing.
- Blake, R. R., Mouton, J. S. (1994), *Besser führen mit GRID*, München: Econ.
- Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., Murnaghan, D. M. (2002). Determinants of exercise intention and behavior in survivors of breast and prostate cancer: an application of the theory of planned behavior. In: *Cancer Nursing*, 25, (2), pp. 88-95.
- Blanchard, K., Zigarmi, P., Zigarmi, D. (2015), *Der Minuten-Manager: Führungsstile*, 3. Aufl., Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Doran, G. T. (1981): There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. In: *Management Review*, 70, (11), pp. 35-36.
- Drucker, P. F. (1954, Reprint 2012), *The Practice of Management*, Amsterdam: Elsevier.
- Fiedler, F. E., Garcia, J. E. (1987), *New Approaches to Leadership, Cognitive Resources and Organizational Performance*, Hoboken (NJ): Wiley.
- Herzberg, F. (1968), One more time: how do you motivate employees? In: *Harvard Business Review* 46, 53-62.
- House, R. J. (1996), Path-Goal Theory of Leadership: Lessons, Legacy, and a Reformulated Theory. In: *Leadership Quarterly*, 7, 323-352.
- Lewin, K., Lippitt, R., White, R. K. (1939): Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. In: *Journal of Social Psychology*, 10, pp. 271–301.
- Locke, E.A., Latham, G.P. (1990), *A Theory of Goal-Setting & Task Performance*, Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall.
- Maslow, H. A. (1943), A Theory of Human Motivation. In: *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Schierenbeck, H., Wöhle, C. (2016), *Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre*, 19. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Yerkes, R. M., Dodson, J. D. (1908) The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, pp. 459-482.
- Wöhe, G., Döring, U., Brösel, G. (2016), *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 26. Aufl., München: Vahlen.

## Дополнительная литература

Berthel, J., Becker, F. G. (2017) Personal-Management, 11. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Bröckermann, R. (2016), Personalwirtschaft, 7. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Brox, H., Rütters, B., Henssler, M. (2016), Arbeitsrecht, 19. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer.

Oechsler, W. A., Paul, C. (2015), Personal und Arbeit, 10. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Ridder, H.-G. (2015), Personalwirtschaftslehre, 5. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer.

Scholz, C. (2014), Personalmanagement, 6. Aufl., München: Vahlen.

Weibler, J. (2016), Personalführung, 3. Aufl., München: Vahlen.

## Глава 5. Инвестиции и финансирование

### Краткое содержание

**5.1 Основы.** Финансовая сфера занимается ликвидностью и финансовым равновесием компании. Она уравнивает потребности компании в капитале, которые должны покрываться за счет финансирования (привлечения капитала) и предполагаемое использование капитала компании, например, для инвестиций.

**5.2 Потребность в капитале.** Потребность в капитале для компании в основном вытекает из ее текущей деловой активности. Продажа товаров приводит к притоку денежных средств, заработная плата и оплата поставщиков – к оттоку денежных средств. Сальдо притока и оттока денежных средств называется денежным потоком (*Cash Flow*). Размер потребности в капитале зависит от сроков поступления денежных средств и длительности связывания капитала процессом создания стоимости компании. Результат прогноза потребности в капитале включается в финансовый план компании.

**5.3 Привлечение капитала.** Если финансовый план показывает превышение задолженности над суммой ликвидных фондов компании, необходимо привлечение капитала в рамках финансирования. Возможно внешнее финансирование собственниками капитала, банками, лизингодателями, а также внутреннее финансирование за счёт реструктуризации активов, амортизации или резервного фонда.

**5.4. Использование капитала и динамические методы оценки инвестиций.** Использование капитала путем покупки имущества называется «инвестициями». Инвестиции связывают капитал в долгосрочной перспективе и подпадают под альтернативную оценку относительно «лучшего» использования капитала. С помощью методов динамической оценки инвестиций (конечной стоимости активов, стоимости капитала, аннуитета и внутренней нормы доходности) показывают, является ли та или иная инвестиция экономически более выгодной, чем альтернативное вложение денег. При этом важно определить расчетную ставку дисконтирования в качестве критерия для оценки инвестиций.

Указание по статическим методам оценки инвестиций: наряду с динамическими методами оценки инвестиций на основе входящих и исходящих платежей во внутреннем учёте (управленческом учёте) инвестиции оцениваются на основе доходов и расходов. Модели так называемой «статической оценки инвестиций» (сравнение затрат, сравнение прибыли, рентабельность и статический период амортизации) см. п. 6.2.5.

## 5.1 Основы

Финансовая сфера занимается **ликвидностью** компании. Компания является ликвидной, если она может в любой момент выполнить свои платежные обязательства. Она находится в «финансовом равновесии», когда входящие платежи покрывают исходящие выплаты. Разница по времени между входящими платежами и исходящими выплатами приводит к потребности в капитале или к излишку капитала за какой-либо период.

Так как к сути компании принадлежит принцип экономического обращения с ресурсами, она будет брать на себя финансовые обязательства только тогда, когда приток платежей в долгосрочной перспективе будет значительно выше, чем отток. Планирование притока платежей называют «**финансированием**» или «планированием потребности в капитале». Планирование оттоков платежей, особенно для покупки ресурсов, называют «**инвестициями**», т.е. «планированием использования капитала». Финансирование, таким образом, - это поступление капитала в компанию в сочетании с обещанием кредиторам вернуть этот капитал вместе с его стоимостью, т.е. процентами. Напротив, инвестиции - это использование капитала в сочетании с надеждой на то, что затраченные ресурсы в будущем приведут к соответствующему обратному притоку платежей. Инвестиции и финансирование – это две стороны одной медали, которые можно охарактеризовать противоположными потоками платежей и несоответствием времени платежей (см. рис. 5.1).

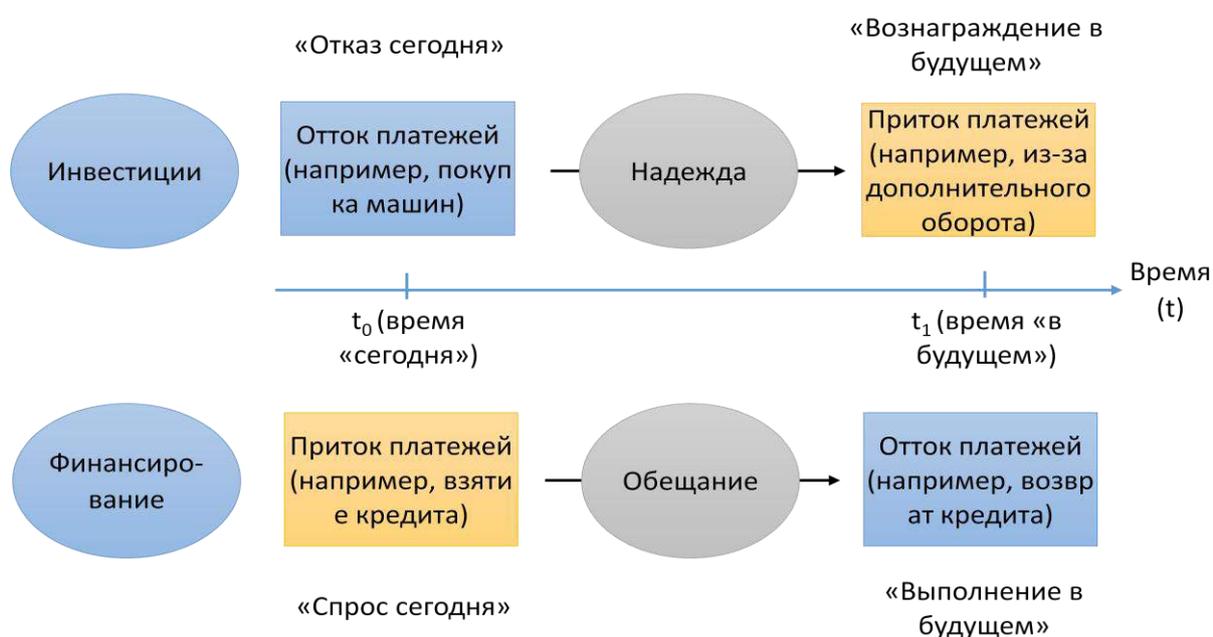


Рис. 5.1. Сущность инвестиций и финансирования

Источник: собственное представление.

Денежные потоки инвестиций или финансирования являются рискованными, так как они находятся в будущем и подвержены влиянию многих факторов. Возможными рисками, которым подвергаются денежные потоки, являются, например, рыночные риски из-за изменений в поведении покупателей или конкурентной ситуации, правовые риски из-за изменений в законодательстве или политические риски в среде компании.

Хотя тесная взаимосвязь между финансированием и инвестициями предполагает совместное и одновременное принятие решений, это, как правило, слишком сложно. Вместо этого обе сферы решений разделяются и анализируются по одиночке в контексте привлечения капитала и использования капитала.

Финансовая служба компании тесно связана с её бухгалтерским учетом, так как многие требуемые данные и информация для финансового и инвестиционного планирования поступают из бухгалтерского учета. Однако, поскольку финансы и бухучет предоставляют информацию для разных задач и адресатов, их расчётные величины различаются. Финансовое и инвестиционное планирование ведёт расчеты с точными датами поступлений и выплат, тогда как в бухучёте, как правило, обрабатываются средние величины за определённый период (см. рис. 5.2).

Цель применения	Время	Обозначение потоковых величин		Обозначение разницы	Обозначение величин запаса
		(1)	(2)		
				(3) = (1) – (2)	Запас на начало периода + (1) – (2) = запас на конец периода
Финансовые и инвестиционные расчёты	Определённая дата (как правило, дата окончания периода)	Поступление	Выплата	Денежный поток	Денежный запас (= касса + краткосрочные денежные счета)
Баланс движения капитала		Приход	Расход	Изменение финансовых активов	Финансовые активы (= денежный запас + требования – обязательства)
Внешний учёт	Определённый период (как средняя за период)	Доход	Затраты	Годовая прибыль	Изменение собственного капитала за период
Внутренний учёт		Результат	Издержки	Баланс предприятия	

Рис. 5.2. Расчётные величины финансов и бухучёта  
Источник: модифицировано из Jung, 2016; S. 1029.

## 5.2 Потребность в капитале

Исходя из основной модели создания стоимости, компания приобретает на рынке закупок сырьё, материалы, комплектующие, обрабатывает их и продаёт произведённые товары и услуги на рынке сбыта. За проданные товары и услуги клиентам выставляются счёта, которые они оплачивают. Аналогично поставщики выставляют компании счета за поставленное сырьё, материалы, комплектующие, которые подлежат оплате. Само собой разумеется, необходимо также выплатить зарплату работникам. И собственники компании ожидают выплат за предоставленный капитал, т.е. дивидендов. За балансировку всех финансовых потоков отвечает финансовая служба компании (см. рис.5.3).

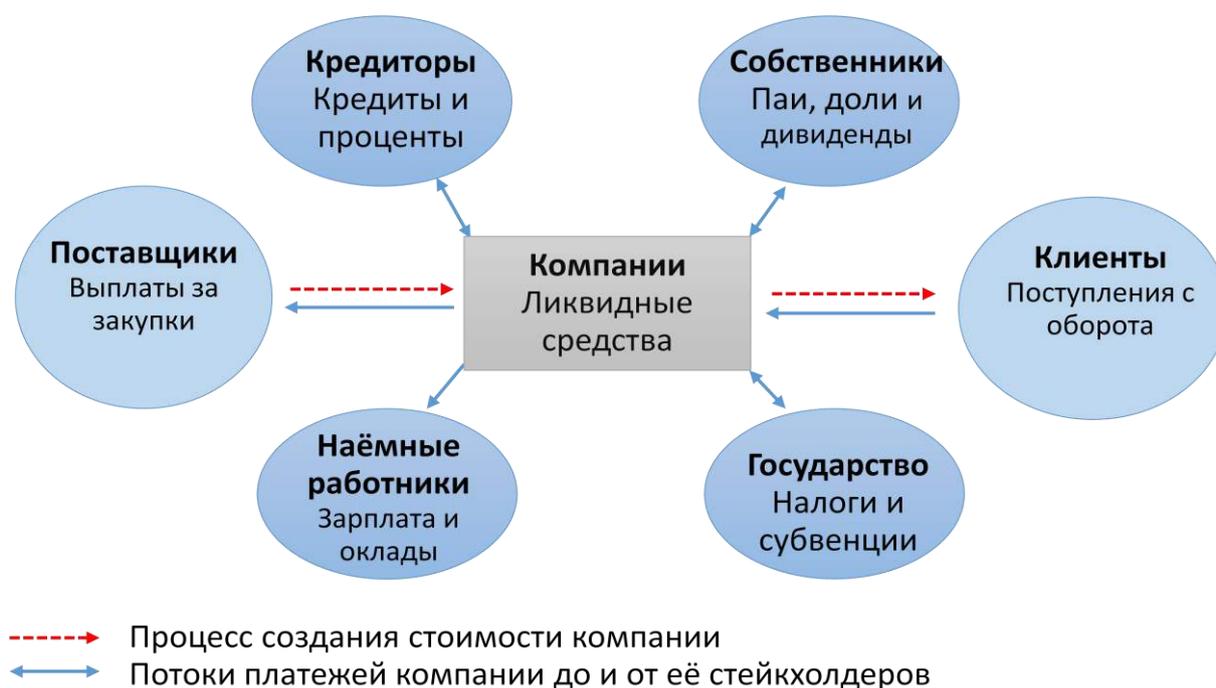


Рис. 5.3. Выравнивание финансовых потоков как задача финансовой службы компании  
Источник: модифицировано из Weber et al., 2018; S. 281.

Дополнительно к выплатам поставщикам за поставку сырья, материалов, комплектующих, используемых при производстве товаров, компании необходимы ещё средства производства, например, машины и здания, которые нужно купить или арендовать. На эти ресурсы и эксплуатационные материалы для них компании также выставляются счета, и она должна их оплатить. Таким образом, компании требуются платежные средства (т.е. деньги), чтобы выполнить обязательства по входным платежам.

Разница между притоком денег (поступлениями) и оттоком денег (выплатами) называется «денежным потоком», *Cash Flow*, т.е. излишком наличности или, в отрицательном случае, дефицитом наличности. Денежный поток всегда относится к какой-либо точке времени (календарной дате). Однако часто для упрощения все платежи за определённый период (например, за месяц или за год) суммируются и относятся на конец соответствующего периода.

Для расчета денежного потока необходимо планировать будущие поступления и выплаты. Если представить текущий бизнес без дополнительных инвестиций для увеличения мощностей, то потребность или излишек денежного потока получают как разницу между накопленными поступлениями и накопленными выплатами (см. рис. 5.4).

Текущие поступления и выплаты первого полугодия

№	Месяц	Поступления (1)	Выплаты (2)	Cashflow (3) = (1) - (2)	Накопл. поступления (4) = kum. (1)	Накопл. выплаты (5) = kum. (2)	Потребность или излишек Cashflow (6) = (3) - (4)
1.	Январь	0 €	11.000 €	-11.000 €	0 €	11.000 €	-11.000 €
2.	Февраль	0 €	16.000 €	-16.000 €	0 €	27.000 €	-27.000 €
3.	Март	21.000 €	14.000 €	7.000 €	21.000 €	41.000 €	-20.000 €
4.	Апрель	25.000 €	13.000 €	12.000 €	46.000 €	54.000 €	-8.000 €
5.	Май	22.000 €	12.000 €	10.000 €	68.000 €	66.000 €	2.000 €
6.	Июнь	20.000 €	16.000 €	4.000 €	88.000 €	82.000 €	6.000 €

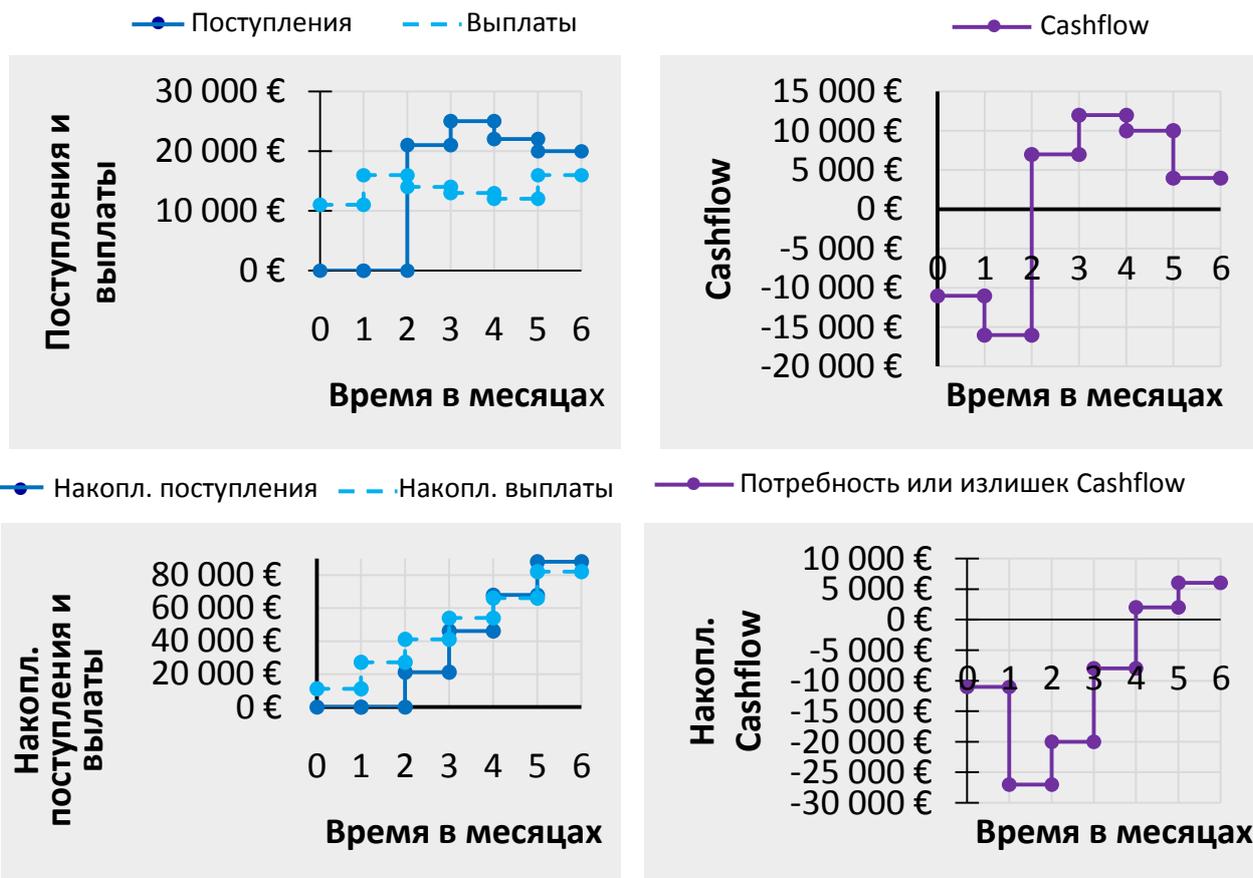


Рис. 5.4. Пример денежного потока и потребности в капитале или излишка капитала за определённый период

Источник: собственное представление.

В зависимости от процесса создания стоимости в компании потоки платежей различаются как по времени, так и по своей сумме. Часто компания предоставляет своим клиентам отсрочку оплаты счетов на несколько месяцев. Тем самым компания приобретает «требование» к клиенту. Аналогично поставщики могут предоставить компании отсрочку оплаты своих счетов. Тогда компания получает «обязательство» перед поставщиком.

Сумма поступлений и требований называется «приходом», сумма выплат и обязательств – «расходом» компании на конец каждого периода времени. Приход и расход вместе образуют финансовые активы компании. Отрицательные финансовые активы обуславливают потребность в капитале, положительные финансовые активы указывают, соответственно, на излишек капитала. Потребность в капитале (т.е. отрицательные финансовые активы) должна покрываться в рамках финансирования, излишек капитала компания может использовать, например, для размещения в банке или досрочного погашения обязательств перед поставщиками.

Величина денежного потока и тем самым величина потребности в капитале или излишка капитала от текущей деятельности компании подвержены постоянным колебаниям. Важными факторами влияния являются не только платёжная дисциплина партнёров по договору и даты платежей (отсрочек платежей), но и продолжительность производственного процесса. Так, если производственный процесс удлиняется из-за несоразмерного учёта узких мест при планировании загрузки машин или из-за отсутствия запасов некоторых видов сырья при начале производства, то сдвигается изготовление и поставка товаров и тем самым приток денежных поступлений.

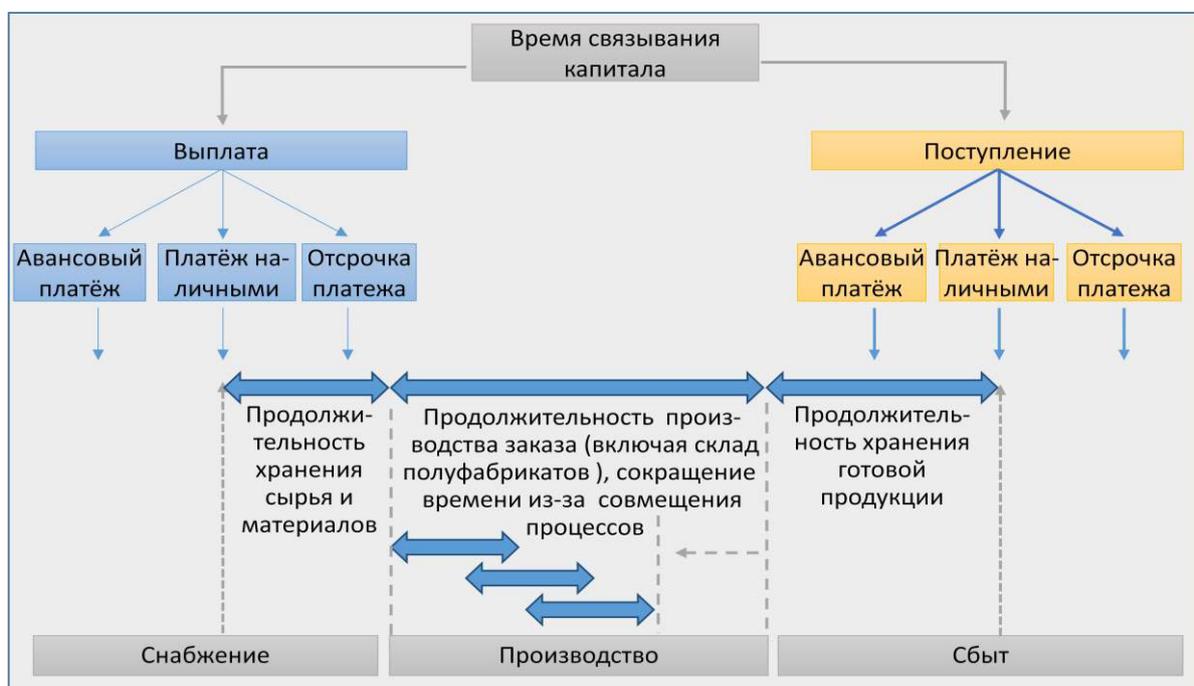


Рис. 5.5. Компоненты продолжительности иммобилизации капитала  
 Источник: модифицировано из Schierenbeck/Wöhle, 2016; S. 374.



Платежи	
Выплаты за сырьё и материалы	5.000,- €/день
Выплата зарплаты на производстве	4.000,- €/день
Выплата зарплаты в управлении и сбыте	2.000,- €/день
Поступления с оборота	20.000,- €/день
Выплаты за покупку здания и машины	1.000.000,- €/разово
<b>Расчёт потребности в капитале:</b>	
Выплаты за материалы (после 10 дней)	$40 * 5.000 \text{ €} = 200.000 \text{ €}$
Выплата зарплаты на производстве (после 20 дней)	$30 * 4.000 \text{ €} = 120.000 \text{ €}$
Выплата зарплаты в управлении и сбыте	$50 * 2.000 \text{ €} = 100.000 \text{ €}$
<b>Σ выплаты за предпринимательскую деятельность до первой продажи (50 дней):</b>	420.000 €
Разовая выплата за здание и машины	1.000.000 €
<b>Σ потребность в капитале до первого поступления с оборота:</b>	1.420.000 €
<b>Расчёт Cashflow с момента начала продаж (после 50 дней):</b>	
Ежедневные поступления от продаж	20.000 €/день
Ежедневные выплаты на материалы и зарплату	11.000 €/день
<b>Σ ежедневный Cashflow от текущей деятельности (излишек поступлений)</b>	9.000 €/день

Рис. 5.6. Пример расчёта потребности в капитале  
 Источник: взято из Weber et al., 2018; S. 282-283.

То же самое происходит, если произведенные товары больше не пользуются спросом у клиентов в ожидаемом объёме или если они дольше находятся

на складе готовой продукции в ожидании продажи. Все задержки процесса производства ведут к повышенному связыванию (иммобилизации) капитала. Мероприятия же по сокращению времени производства или сокращению отсрочек платежей при продажах снижают связывание капитала и тем самым потребность в капитале (см. рис. 5.5).

Размер **связанного капитала** рассчитывается, исходя из величины финансовых оттоков (счета поставщиков, зарплата, аренда и т.д.) и времени до поступления платежей клиентов компании. Предположим, что в приведенном выше примере (см. рис. 5.6) компания работает по заказу; средний срок хранения сырья и материалов на складе 20 дней; время производства 10 дней; срок хранения на складе готовой продукции 20 дней. Тогда весь процесс до выставления счёта клиенту и его оплаты длится в среднем 50 дней. Правда, связывание капитала не для всех предпринимательских процессов длится одинаково.

Если исходить из того, что поставщики предоставляют отсрочку платежа на 10 дней, то для материалов капитал будет связан на 40 дней. Если же предположить, что на производстве выплачивается только зарплата, капитал будет связан на 30 дней (10 дней время производства и 20 дней время хранения на складе). Конечно, параллельно процессу создания стоимости, происходит выплата зарплаты коммерческому департаменту, она сопровождает весь процесс в течение 50 дней. Далее, если дополнительно к текущей деятельности

№	Финансовый прогноз/Финансовый план (помесечно)	Янв.	Фев.	(...)	Дек.
(1)	Начальный запас ликвидности (касса, текущий счёт)				
(2)	+ Ожидаемые поступления от продажи товаров и услуг				
(3)	+ Ожидаемые поступления от продажи ненужных более складских запасов и промежуточных продуктов				
(4)	+ Ожидаемые поступления от продажи ненужных более машин, инструмента, а также зданий и земельных участков				
(5)	+ Прочие ожидаемые поступления				
<b>(6)</b>	<b>= Промежуточная сумма ожидаемых поступлений (Σ 1 - 5)</b>				
(7)	- Ожидаемые выплаты за закупку сырья, материалов, расходных ресурсов				
(8)	- Ожидаемые выплаты за аренду и лизинг				
(9)	- Ожидаемые выплаты зарплат и окладов				
(10)	- Ожидаемые выплаты за ремонт и сервис				
(11)	- Ожидаемые выплаты за покупку машин, услуг, а также зданий и земельных участков				
(12)	- Прочие ожидаемые выплаты				
<b>(13)</b>	<b>= Промежуточная сумма ожидаемых выплат (Σ 7 - 12)</b>				
(14)	= Ожидаемое положительное или отрицательное сальдо платежей (14 = 6-13)				
(15)	+ При необходимости резерв ликвидности				

Рис. 5.7. Основная схема финансового планирования  
Источник: собственное представление.

для производства в момент времени 0 разово покупается и оплачивается машина, то связанный капитал снова увеличивается. Продажа товаров через 50 дней приводит к поступлениям платежей, так что связанный капитал после 50 дней может постепенно уменьшаться (см. рис. 5.6).

Для сохранения финансового равновесия расчёт потребности в капитале компании должен быть дополнен финансовым планом, который включает долгосрочные и краткосрочные аспекты. Для компенсации неопределённости при оценке будущих потоков платежей необходимо запланировать резерв ликвидности (см. рис. 5.7).

Отрицательное сальдо платежей в разной степени могут компенсировать все стейкхолдеры:

- клиенты с помощью авансовых платежей,
- поставщики с помощью отсрочки платежей,
- работники с помощью (частичного) преобразования зарплаты в пенсионные обязательства,
- государство с помощью субвенций и отсрочки налоговых платежей,
- кредиторы с помощью кредитов и отсрочки выплаты процентов и погашения кредита,
- собственники капитала с помощью увеличения капитала и (временного) отказа от выплат.

Положительное сальдо платежей может использоваться компанией для вложения денег, чтобы компенсировать более поздние платёжные обязательства. Оно используется также для досрочного погашения кредитов.

### 5.3 Привлечение капитала

Компания располагает различными возможностями покрытия своей потребности в капитале за счёт мер финансирования. Следует различать финансовые средства, которые поступают в компанию извне, т.е. от собственников или кредиторов, и финансовые средства, которые компания генерирует или не распределяет сама из текущей деятельности (см. рис.5.8).

Происхождение капитала / Правовое качество	Внешнее финансирование	Внутреннее финансирование
Собственное финансирование	Долевое финансирование	Самофинансирование <ul style="list-style-type: none"> <li>• Финансирование из амортизационных отчислений</li> <li>• Финансирование из резервных фондов</li> <li>• Финансирование за счёт реструктуризации активов</li> </ul>
Заёмное финансирование	Кредитное финансирование <ul style="list-style-type: none"> <li>• кратко- и среднесрочное</li> <li>• долгосрочное</li> </ul>	

Рис. 5.8. Возможности финансирования

Источник: взято из Jung, 2016; S. 730.

### 5.3.1 Внешнее финансирование

Возможности долевого финансирования в рамках внешнего финансирования зависят от правовой формы компании (см. п. 3.2). У индивидуальных предпринимателей и товариществ владельцы или компаньоны могут увеличить собственный капитал за счет дополнительных взносов. Возможности долевого финансирования тем самым ограничиваются только частным имуществом собственников. Кроме того, в отличие от индивидуальных предпринимателей у товариществ есть возможность принять в фирму дополнительных компаньонов. Однако барьер для привлечения новых компаньонов является высоким, поскольку часто отпугивает риск личной ответственности компаньона в полном товариществе (*OHG*) или комплементария в командитном товариществе (*KG*). Всё же командитное товарищество может принять новых командитистов для увеличения капитала товарищества. Так как командитисты участвуют в корпоративном риске только в размере своего вклада, этот ограниченный риск благоприятствует долевого финансированию.

Общества с привлечённым капиталом как юридические лица получают минимальный капитал при их создании. Компаньоны общества с ограниченной ответственностью ООО (*GmbH*) могут увеличить свои вклады и таким образом привлечь в компанию капитал. Также существует возможность увеличения уставного капитала за счёт принятия новых компаньонов. Однако каждый компаньон участвует пропорционально своей доле в активах компании, поэтому цена покупки долей в ООО может быть определена только в результате оценки всей компании. Новые компаньоны, кроме того, уменьшают влияние старых.

Для акционерного общества АО (*AG*), напротив, легче добиться увеличения уставного капитала. АО по решению общего собрания акционеров может выпускать (эмитировать) и продавать новые акции. Уставный капитал увеличивается тогда на номинальную стоимость новых акций, соответствующий приток денежных средств зависит от цены продажи акций при эмиссии. Эмиссия новых акций снижает влияние старых акционеров на общем собрании. В качестве компенсации АО, как правило, обеспечивает старым акционерам преимущественное право на приобретение новых акций и тем самым сохранение своего влияния в прежнем размере. Старые акционеры могут воспользоваться этим правом или продать его новым акционерам. Дальнейшая торговля акциями на фондовой бирже, однако, не является источником финансирования для АО, поскольку покупка или продажа акций на бирже – это частный бизнес акционеров.

Акционерные командитные общества (*KGaA*) также имеют возможность увеличить собственный капитал путём выпуска новых акций. Они могут также принять дополнительных комплементариев, которые отвечают за риски общества своими частным имуществом.

И индивидуальные предприниматели, и товарищества, и общества с привлечённым капиталом могут увеличить свой капитал за счёт принятия негласных компаньонов. Негласные компаньоны увеличивают капитализацию компа-

нии и участвуют в её прибыли, но, поскольку общий капитал не образуется, они не несут ответственности за риски компании и приравниваются, таким образом, к кредиторам.

Второй важной основой внешнего финансирования является приток средств за счет **заёмного финансирования**. В отличие от долевого финансирования, при заёмном финансировании речь идёт об обязательном договоре между инвестором (кредитором) и заёмщиком, т.е. компанией (должником). Так как кредиторы благодаря выдаче кредита не приобретают прав собственности в компании, у них нет и управленческих или контрольных полномочий. Однако это не исключает тщательной проверки кредитоспособности перед предоставлением кредита. Также в кредитном договоре могут быть прописаны расширенные права на информацию для кредиторов.

Кредиты сроком до двенадцати месяцев называются «**краткосрочным финансированием**». Типичными формами являются, например, «**коммерческие кредиты**», такие как предоплата клиентов или кредиты поставщиков. Кредиты поставщиков, как правило, беспроцентные, причём поставщики хотят влиять на быструю оплату открытых счетов, предоставляя скидку с суммы счета за уплату наличными в условиях сделок. Для гарантии поставщики часто резервируют за собой право собственности на поставленные товары, оно переходит к покупающей компании только после их полной оплаты.

Издержки кредита поставщика рассчитываются, исходя из срока скидки, размера скидки и отсрочки платежа. Так, условия «платежа через 10 дней со скидкой 2% или через 30 дней нетто» ведут к внушительным 36,7% скидочных издержек (проценты по кредиту) для кредита поставщика в годовом исчислении (см. рис. 5.9).

$$i = \left( \frac{\% \text{ скидки}}{100 - \% \text{ скидки}} \right) \times \left( \frac{360 \text{ дней}}{\text{отсрочка платежа (в днях)} - \text{срок скидки (в днях)}} \right) \times 100$$

Пример: скидочные издержки:  $i$  (в процентах годовых)  
процент скидки: 2%  
отсрочка платежа: 30 дней  
срок скидки: 10 дней

$$i = \left( \frac{2}{100-2} \right) \times \left( \frac{360}{30-10} \right) \times 100 = 36,7\%$$

Рис. 5.9. Пример расчёта издержек кредита поставщика  
Источник: собственное представление.

Наряду с торговыми партнёрами краткосрочное финансирование предлагают также банки. Типичной краткосрочной формой финансирования выступает **контокоррентный кредит**. Банк предоставляет компании такой кредит, который можно гибко использовать до верхней границы, т.е. до предела кредитной линии без дальнейших кредитных переговоров. За неиспользованные кредитные линии банк часто требует комиссию за предоставление средств. Срок контокоррентного кредита, как правило, ограничивается полугодом, но он

может регулярно продляться (пролонгироваться). Реализация контокоррентного кредита проходит через текущий счёт компании, его издержки складываются из сборов за ведение счёта и фактического использования. Так как контокоррентный кредит со своей кредитной линией очень гибкий, он хорошо подходит для покрытия резерва ликвидности в целях компенсации неопределённости в планировании.

Другими формами краткосрочного финансирования являются вексельные кредиты, а также дисконтные и акцептные кредиты, но они в настоящее время потеряли значение.

Особой формой краткосрочного финансирования служит **факторинг**. В процессе факторинга существующие требования компании к её клиентам от продажи товаров и услуг (дебиторская задолженность) продаются так называемому фактору. Типичный пример факторинговой компании – это компания-эмитенты кредитных карт. В данном случае клиенты своими кредитными картами оплачивают покупку товаров продавцу. Продавец уступает свои требования по отношению к клиентам компании – эмитенту кредитных карт, и уже эта компания списывает сумму требований с текущего счёта владельца карты.

Продажа дебиторской задолженности часто связана с другими услугами факторинговой компании. Она может принять на себя риск невыполнения открытых требований и дополнительно взыскивать долги с клиентов и вести учёт дебиторской задолженности. Если требования продают общим пакетом, то говорят о «**форфейтинге**».

Хотя некоторые из инструментов краткосрочного финансирования показывают долгосрочный характер вследствие их постоянного продления (пролонгирования), для компании, как правило, более выгодно по издержкам покрывать долгосрочную потребность в капитале долгосрочным финансированием.

Долгосрочное финансирование предоставляется, как правило, с помощью банковских кредитов. В кредитном договоре устанавливается размер кредита, условия выплаты, сроки погашения и проценты по кредиту. Часто для обеспечения своих кредитных требований банки заключают договор о передаче прав собственности в обеспечение долга, например, на машины или товарные склады. Кроме того, если имущества заёмщика с точки зрения кредитора недостаточно, последние дополнительно ожидают гарантий, например, от компаньонов ООО или от командитистов командитного товарищества. Если для обеспечения кредита заложена ипотека на земельный участок компании, говорят об «ипотечном кредите».

Помимо банков, компаньоны также могут кредитовать свою компанию. Речь в данном случае идёт о заёмном финансировании, так как собственный капитал компании не увеличивается. Для компаньонов общества с привлечением капитала такой вид финансирования может быть выгодным, поскольку в дополнение к погашению кредита они имеют право на проценты, которые в отличие от распределения прибыли (дивидендов) выплачиваются и в случае убытков.

Крупные компании с доступом на фондовый рынок могут привлечь заёмный капитал также путём выпуска векселей или займов и облигаций.

Особую форму долгосрочного финансирования представляют лизинговые сделки. При **лизинге** лизингодатель передаёт (сдаёт в аренду) компании (лизингополучателю) для использования машины, транспортные средства или здания и требует за это ежемесячную или годовую плату, так называемую ставку лизинга. В отличие от аренды машины или здания, при которой арендодатель отвечает за содержание в исправности и управление предметами аренды, компания-лизингополучатель принимает на себя дополнительные обязанности, например, по содержанию в исправности и страхованию лизинговых товаров или заключает об этом дополнительный договор с лизингодателем.

Если компания хочет использовать конкретную машину в будущем и планирует лизинговую сделку вместо кредитного финансирования в размере покупной цены на машину, она, как правило, уже на стадии предварительного планирования использования машины тесно сотрудничает с лизингодателем и производителем/продавцом машины. Чем более конкретными являются требования компании по характеристикам берущейся в лизинг машины, тем выше инвестиционный риск лизингодателя, так как «индивидуальную машину» трудно сдать в аренду другим пользователям после истечения срока лизинга или краткосрочного расторжения договора лизинга. Лизингодатель будет следить за тем, чтобы в случае «индивидуальных товаров» время и ставки лизинга были достаточны для покрытия (амортизации) его затраты на финансирование. Он также договорится с компанией-лизингополучателем о выгодной опции покупки или продления в конце периода лизинга. Этот тип договора близок к договору купли-продажи в рассрочку и называется «финансовым лизингом» (*Financial Leasing*). В отличие от него об «оперативном лизинге» (*Operate Leasing*) говорят, если объект лизинга может использоваться и для других компаний, и лизингодатель в случае досрочного расторжения договора, таким образом, несет только небольшой инвестиционный риск (см. рис. 5.10).

Лизинг	
Финансовый лизинг	Оперативный лизинг
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Универсальные или индивидуальные товары</li> <li>• Нерасторгаемый во время срока основной аренды</li> <li>• Чаще всего договор полной амортизации</li> <li>• Инвестиционный риск несёт, как правило, лизингополучатель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Универсальные товары</li> <li>• Краткосрочно расторгаемый</li> <li>• Договор частичной амортизации</li> <li>• Инвестиционный риск несёт лизингодатель</li> </ul>

Рис. 5.10. Виды договоров лизинга  
 Источник: взято из Wöhe et al., 2016; S.559.

### 5.3.2 Внутреннее финансирование

В то время, как при внешнем финансировании потребность в капитале компании покрывают собственники или торговые партнёры и банки, при **внутреннем финансировании** компания пытается покрыть свою потребность в капитале внутренними мерами. Для этого в её распоряжении находятся различные возможности.

Важным источником внутреннего финансирования являются поступления от продажи товаров и услуг (выручка с оборота) и возможность руководства компании генерировать поступления путём реструктуризации активов.

Формой внутреннего финансирования выступает так называемое **самофинансирование** за счёт нераспределённой прибыли. Обычно собственники экономически успешной компании ожидают получения прибыли или дивидендов в случае обществ с привлечением капитала. Если возможные дивиденды не выплачиваются, а инвестируются обратно в компанию для более позднего распределения, то актуальные выплаты не производятся и сдвигаются по времени. Такие более поздние выплаты увеличивают денежный поток и снижают связывание капитала компании.

Другой формой внутреннего финансирования является финансирование за счёт **амортизационных отчислений**. Компания использует машины и оборудование, так называемые потенциальные факторы, для производства своих товаров. В процессе использования машины изнашиваются и теряют стоимость. Эта потеря стоимости, так называемая амортизация, должна оплачиваться клиентами через цены продаж товаров, потому что компания работает экономично и получает прибыль, только если клиенты оплачивают и текущие выплаты (расходы материалов, зарплату и т.д.), и всё уменьшение стоимости машин (амортизацию). Так как машины уже были оплачены при их покупке (исключение: лизинг), поступлениям с оборота от клиентов в доле амортизации не противостоят какие-либо выплаты компании. Результирующий денежный поток, таким образом, увеличивает объем внутреннего финансирования и уменьшает связывание капитала в компании.

Аналогичной формой внутреннего финансирования является финансирование за счёт **резервных фондов**. Резервы формируются компанией, когда она получает будущие платежные обязательства из процесса создания стоимости. Такие платежные обязательства возникают, например, когда компания наряду с выплатой зарплаты занятым соглашается и обязуется выплачивать своим работникам пенсию после достижения ими пенсионного возраста. Согласие на выплату пенсии является частью кадровой политики компании и стимулом при установлении зарплаты. Часто сокращают текущую зарплату занятых в пользу более поздних выплат пенсии. Ежегодные отчисления в пенсионный резерв одновременно уменьшают прибыль компании и тем самым ограничивают возможности изъятия прибыли собственниками. Конечно, согласованные пенсионные обязательства должны учитываться в ценах продаж как часть вознаграждения работников и оплачиваться клиентами. Иначе компания работала бы не-

экономично. Согласие на выплату пенсий даётся в настоящее время, а сами пенсии выплачиваются позднее в будущем, после выхода работников на пенсию. В настоящем времени возникает поэтому позитивный денежный поток, который уменьшает связанный капитал в компании.

Наконец, последней формой внутреннего финансирования служит финансирование за счёт **реструктуризации активов** компании за пределами цепочки создания стоимости. Если, например, продают не нужные более машины или земельные участки и здания, то реальные активы компании уменьшаются и её финансовые активы увеличиваются. Особой формой реструктуризации активов является продажа и возвратный лизинг. В этом случае компания продает имущество (машины, здания) лизинговой фирме и затем берёт их обратно в лизинг. В результате этого финансового лизинга компания получает единовременное поступление денег за продажу, которому, однако, противостоят регулярные лизинговые выплаты. В конце срока договора лизинга компания, как правило, может выкупить обратно по остаточной стоимости взятые в лизинг машины и здания и восстановить первоначальные отношения собственности.

#### **5.4 Использование капитала и динамические методы оценки инвестиций**

Компании характеризуются тем, что для изготовления товаров и оказания услуг комбинируют факторы производства (товары производственного назначения и человеческий труд). Для инвестиционных расчётов особенно значимыми являются потенциальные факторы как часть товаров производственного назначения (см. рис. 1.2). Использование финансовых средств для покупки потенциальных факторов называется **«инвестициями»**. Потенциальными факторами (т.е. инвестиционными товарами) могут быть не только машины, оборудование и здания, но и права и патенты.

Инвестиционные решения трудно принимать, потому что часто они влияют на весь процесс создания стоимости компании. Риски возникают особенно из-за

- продолжительного временного горизонта и обязательности действия решения,
- комплексности и информационного разнообразия решения,
- размера связывания капитала и недостатка финансовых средств.

Инвестиционные товары должны оставаться в компании на продолжительное время, т.е. дольше, чем на год, и шаг за шагом отдавать свой потенциал использования в рамках создания стоимости. Продолжительный временной горизонт, как правило, от 5 до 10 лет для машин или свыше 25 лет для зданий ведёт к проблемам в прогнозировании экономических эффектов. Чем индивидуальнее машины или здания приспособлены к определённому товару или определённому способу решения проблем, тем менее гибким может быть их применение при изменении окружающей среды.

Все инвестиции, которые необходимо провести за какой-либо период, например, в течение года, называются **«инвестиционным портфелем»**. Сумма

финансовых средств, доступных для проведения инвестиций за данный период описывает «**инвестиционный бюджет**» компании.

Даже если в инвестиционном портфеле для принятия решения находится только одна инвестиция, речь идёт о проблеме выбора между двумя альтернативами:

- проводить инвестицию (**альтернатива решения**) или
- не проводить инвестицию (**альтернатива бездействия**).

Так же, как и проведение, непроведение инвестиции может предложить экономические преимущества. Например, не будет связанного капитала, который необходимо финансировать, или имеющийся денежный поток можно использовать по-другому. Для взвешенного обдумывания обеих альтернатив служит так называемый анализ возможностей. Преимущества альтернативы бездействия являются критерием для оценки альтернативы решения. Только если выгода, т.е. результат альтернативы решения больше, чем выгода альтернативы бездействия, выбирается альтернатива решения. Возможностью тогда будет выгода, которая возникла бы от невыбранной альтернативы.

Размер возможности зависит от конкретной ситуации в компании. Сравним две ситуации с разными вариантами финансирования:

- «**Заёмное финансирование**»: у компании нет капитала для инвестиций, и она должна финансироваться за счёт займа. Для окупаемости инвестиций генерируемые ими денежные потоки как минимум должны дополнительно покрывать платежи по процентам за заём.

- «**Собственное финансирование**»: компания, напротив, показывает излишек капитала и может покрыть стоимость инвестиций своим денежным потоком. Тогда компания лишается поступления платежей по процентам из альтернативного вложения денег за счёт излишков капитала. Чтобы инвестиции окупались в сравнении с альтернативным вложением денег, генерируемые ими денежные потоки должны превышать упущенные платежи по процентам за вложение денег.

Таким образом, критерий выгодности инвестиций в приведенных альтернативах колеблется между покрытием процентов по кредиту для заёмного капитала, с одной стороны, и компенсацией упущенных процентов по вложению денег, с другой стороны.

Для компаний в Германии типично смешанное финансирование за счёт собственного и заёмного капитала. Проценты по совокупному (собственному и заёмному) капиталу рассчитываются, исходя, с одной стороны из ожидаемых процентов собственников на их капитал в форме выплат от распределения прибыли, с другой стороны, из процентов по взятым займам.

Данная взвешенная ставка процента - это так называемая инвестиционная ставка процента ( $i_G$ ) или «расчётная ставка процента». Так как она рассчитывается как средняя взвешенная по совокупному капиталу (см. рис. 5.11), то её называют **средневзвешенной стоимостью капитала** (*Weighted Average Cost of Capital, WACC*).

Исходя из ситуации с финансированием (заёмным и собственным финансированием), можно по-разному рассчитать выгодность инвестиций. Во-первых, могут привлекаться методы и модели принятия решений из внутреннего (управленческого) учёта. В этих моделях рассчитываются и сравниваются средние издержки и доходы различных инвестиций. Модели, используемые в управленческом учёте, называются статической оценкой инвестиций. Они рассматриваются в п. 6.2.5. Во-вторых, могут привлекаться представленные ниже модели и методы динамической оценки инвестиций.

$$i_G = i_E \times \frac{\text{собственный капитал}}{\text{совокупный капитал}} + i_F \times \frac{\text{заёмный капитал}}{\text{совокупный капитал}}$$

где:

- $i_G$  - ставка издержек на совокупный капитал компании (инвестиционная ставка процента или расчётная ставка процента)
- $i_E$  - ставка издержек на собственный капитал компании (например 10%)
- $i_F$  - ставка издержек на заёмный капитал компании (например, 15%)
- ЕК/ГК - доля собственного капитала (например,  $\frac{1}{4}$ )
- ФК/Г - доля заёмного капитала (например,  $\frac{3}{4}$ )

Пример:

$$i_G = 10\% \times \frac{1}{4} + 15\% \times \frac{3}{4} = 13,75\%$$

Рис. 5.11. Определение инвестиционной ставки процента по модели средневзвешенной стоимости капитала WACC

Источник: дополнено из Wöhe et al., 2016; S.518.

В классических инвестиционных моделях динамической оценки инвестиций для каждой инвестиции определяются и оцениваются потоки платежей во времени. Для применения моделей необходимо учитывать различные предпосылки (условия), с помощью которых можно упростить сложность решений (см. рис. 5.12 и рис. 5.13).



Рис. 5.12. Классические методы динамической оценки инвестиций  
 Источник: собственное представление.

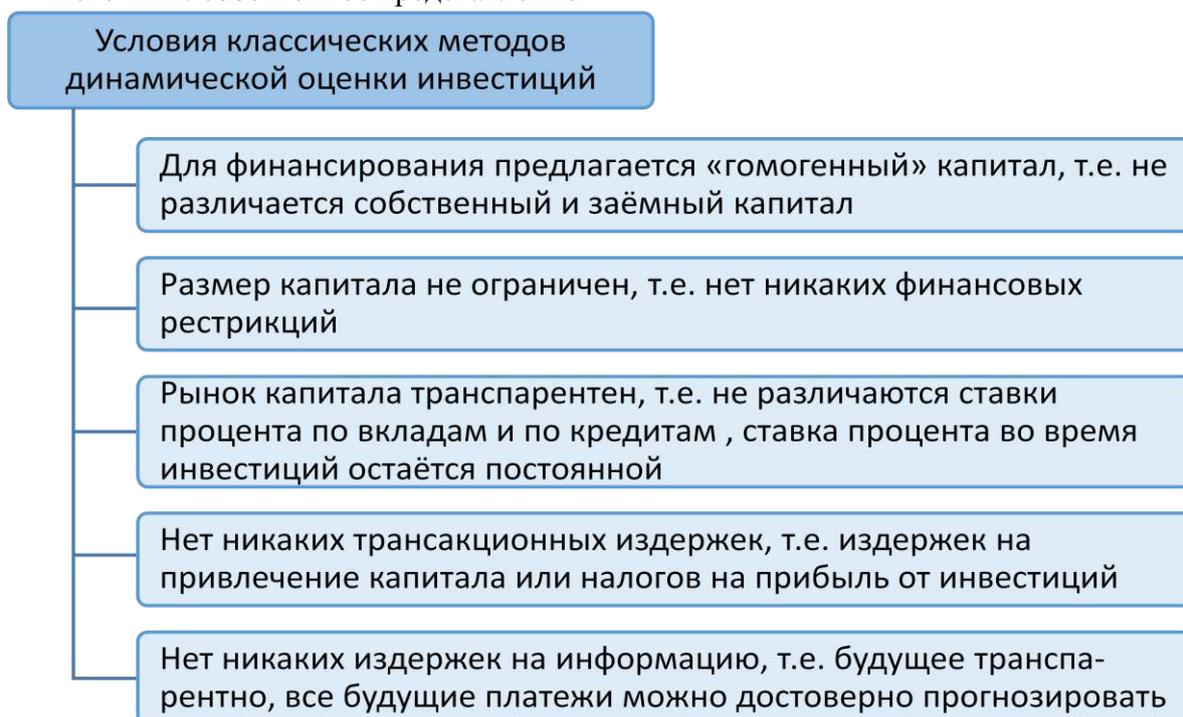


Рис. 5.13. Условия классических методов динамической оценки инвестиций  
 Источник: собственное представление.

Так, согласно условиям не проводят различия между собственным и заёмным капиталом и принимают для оценки инвестиций единую ставку процента (норму процента), рассчитываемую по модели WACC. Эта ставка процента действительна и для «заёмных», и для «собственных» инвестиций.

Для альтернативы бездействия, т.е. в случае непроведения инвестиций предполагается, что деньги по единой инвестиционной ставке процента можно вложить на финансовом рынке.

В ходе динамических расчётов инвестиций для каждой инвестиции оцениваются обусловленные ею будущие поступления и выплаты. Разница между поступлениями и выплатами, т.е. денежный поток инвестиций упрощённо относят на конец каждого планового периода ( $t$ ), например, на конец года. По времени инвестиции начинаются в периоде  $t_0$  и заканчиваются после их использования в периоде  $t_n$ .

Единая инвестиционная ставка процента ( $i$ ) позволяет пересчитывать стоимость денежных потоков ( $cf$ ) разных периодов времени. Денежный поток периода  $t$  ( $cf_t$ ) в следующем периоде  $t+1$  имеет «наращенное» значение ( $cf_{t+1}$ ):

$$Cf_{t+1} = cf_t \times (1+i).$$

Наоборот, денежный поток периода  $t$  ( $cf_t$ ) в предыдущем периоде  $t-1$  имеет «дисконтированное» значение  $cf_{t-1}$ :

$$Cf_{t-1} = \frac{cf_t}{1+i} \text{ или } cf_{t-1} = cf_t \times (1+i)^{-1}.$$

«Переоценка» денежных потоков путём с помощью наращивания или дисконтирования стоимости позволяет отнести все платежи одной инвестиции на старт инвестиций в  $t=0$  или на конец инвестиций в  $t=n$ , т.е. на конец времени их использования  $n$ .

Для объяснения приведенных на рис. 5.12 пяти методов динамической оценки инвестиций используются следующие символы:

- выплата за покупку или первоначальные инвестиции (как правило, цена покупки) в периоде  $t_0$ :  $a_0$
- поступление на конец соответствующего периода  $t$ :  $e_t$
- выплаты на конец соответствующего периода  $t$ :  $a_t$
- количество периодов использования инвестиций  $t$ :  $n$
- ликвидационный доход (цена продажи) на конец периода использования  $t_n$ :  $l_n$
- инвестиционная ставка процента (или расчётная ставка процента):  $i$

Поступления и выплаты за период суммируются в денежном потоке:  $cf_t = e_t - a_t$ .

Сквозной числовой пример по альтернативе решения объясняет применение пяти методов, причём инвестиционная ставка процента рассчитывается по модели WACC на рис. 5.11 (см. рис. 5.14).

Числовой пример и обозначения в альтернативе решения:

- Выплата за покупку  $a$  в периоде  $t_0$ :  $a_0 = 10.000$  евро
- Денежный поток на конец периода  $t_1$ :  $cf_1 = 2.500$  евро
- Денежный поток на конец периода  $t_2$ :  $cf_2 = 5.000$  евро
- Денежный поток на конец периода  $t_3$ :  $cf_3 = 3.000$  евро
- Ликвидационный доход на конец периода использования  $t_3$ :  $l_3 = 4.000$  евро
- Длительность использования инвестиций (количество периодов использования  $n$ ):  $n = 3$  года
- Инвестиционная ставка процента:  $i = 13,75\%$

Структура времени по платежам в альтернативе решения:

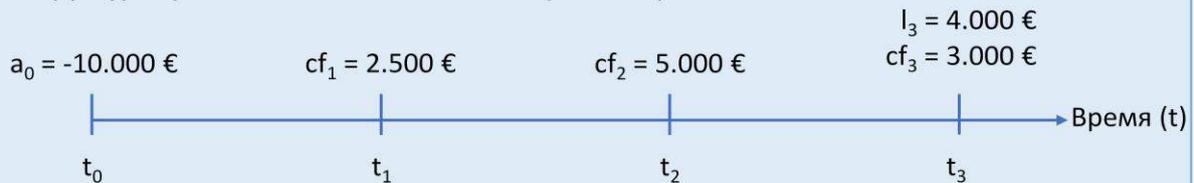


Рис. 5.14. Время и структура платежей в примере динамической оценки инвестиций  
Источник: собственное представление.

Чтобы рассчитать, выгодна ли инвестиция с цифрами из примера на рис. 5.14 в качестве альтернативы решения по сравнению с альтернативой бездействия, денежные потоки разных периодов должны быть приведены в сопоставимый вид по стоимости и противопоставлены альтернативе бездействия.

В альтернативе бездействия обычно предполагается инвестирование суммы  $a_0$  (соответствующей начальной выплате  $a_0$  в альтернативе решения) в период  $t_0$  на финансовом рынке на  $n$  периодов (соответственно длительности использования  $n$  в альтернативе решения) до  $t_n$  под единую инвестиционную ставку процента  $i$ . Для альтернативы бездействия активы ( $V$ ) периода  $t$  рассчитываются следующим образом:

$$V_t = a_0 \times (1+i)^t .$$

Аналогично альтернативе решения альтернатива бездействия должна финансироваться на финансовом рынке. Так как и для наращивания имущества от инвестиций в альтернативе бездействия, и для её финансирования применяется единая инвестиционная ставка процента, оказывается, что альтернатива бездействия при данных условиях не приводит к изменению стоимости активов компании (см. рис. 5.15).

i = 13,75 %				
Ось времени:	t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>
Наращивание имущества в альтернативе бездействия в качестве инвестиции на финансовом рынке за период	10.000 €	11.375 €	12.939 €	14.718 €
Финансирование альтернативы бездействия за счёт кредита на финансовом рынке за период	-10.000 €	-11.375 €	-12.939 €	-14.718 €
Изменение активов за период	0 €	0 €	0 €	0 €

Рис. 5.15. Время и структура платежей в примере альтернативы бездействия  
Источник: собственное представление.

Поскольку инвестиции в альтернативе бездействия не приводят к изменению активов, для примера на рис. 5.14 следует основное правило принятия решений: альтернатива решения реализуется, если она приводит к росту активов (положительному изменению активов). Если альтернатива решения показывает потерю активов (отрицательное изменение активов), от неё необходимо отказаться. Если же альтернатива решения не приводит ни к какому изменению активов, инвестор безразличен к любому решению, так как и альтернатива решения, и альтернатива бездействия ведут к одинаковому результату.

Различные методы динамической оценки инвестиций отличаются тем, какие расчётные величины потока платежей привлекаются в качестве критерия для оценки доходности инвестиций. Если рассчитывают изменение активов от инвестиций на конец периода использования, то такой метод называют методом **конечной стоимости активов**. Если все платежи относят на начало инвестиций, то такой метод называется методом **чистой приведенной стоимости** (*Net Present Value, NPV*). Если пересчитывают конечную стоимость активов и чистую приведенную стоимость в равные годовые платежи, то такой метод называется методом **аннуитетов**. Если рассчитывается процент на связанный в инвестиции капитал, такой метод называется методом **внутренней нормы доходности**. Если в центре внимания находится риск инвестиций, то применяют метод **продолжительности амортизации** или **сценарную технику**.

При методе конечной стоимости активов для оценки альтернативы решения все инвестиционные платежи пересчитываются на конец периода использования ( $t_n$ ). Инвестиция считается выгодной, если она приводит к увеличению активов, т.е. показывает положительную конечную стоимость активов ( $V_n$ ). Если конечная стоимость активов отрицательна, инвестиция не проводится, потому что по сравнению с альтернативой бездействия стоимость активов компании понизится. Если возможны несколько инвестиций на выбор, следует выбрать инвестицию с наивысшими конечными активами (см. рис. 5.16).

Конечная стоимость активов ( $V_n$ ) от инвестиции рассчитывается согласно:

$$V_n = \sum_{t=0}^n cf_t \times (1 + i)^{n-t}$$

Или подробнее:

$$V_n = -a_0 \times (1 + i)^n + \sum_{t=1}^n cf_t \times (1 + i)^{n-t} + I_n$$

В цифрах:

$V_3 =$	$-10000 \text{ €} \times (1+0,1375)^3$	↓	$t_0$
	$+2500 \text{ €} \times (1+0,1375)^{3-1}$		
	$+5000 \text{ €} \times (1+0,1375)^{3-2}$		наращивание процентов
	$+3000 \text{ €} \times (1+0,1375)^{3-3}$		
	$+4000 \text{ €}$		$t_3$
$V_3 =$	$-10000 \text{ €} \times 1,4718 = -14718,18 \text{ €}$	←	начальный платёж в периоде $t_0$
	$+2500 \text{ €} \times 1,2939 = 3234,77 \text{ €}$		
	$+5000 \text{ €} \times 1,1375 = 5687,50 \text{ €}$	}	конечная стоимость денежного потока и ликвидационного дохода от $t_1$ до $t_3$ (=15922,27 €)
	$+3000 \text{ €} \times 1,0000 = 3000,00 \text{ €}$		
	$+4000 \text{ €} = 4000,00 \text{ €}$		
$V_3 =$	$= 1204,08 \text{ €}$		(округление 0,01 €)

Рис. 5.16. Пример по методу конечной стоимости активов  
Источник: собственное представление.

При применении метода чистой приведенной стоимости для оценки альтернативы решения все платежи дисконтируются на начало периода использования инвестиций ( $t_0$ ). Инвестиция считается выгодной, если приведенная (текущая) стоимость денежных потоков больше выплаты за покупку, т.е. чистая приведенная стоимость  $K_0$  положительна. При отрицательной чистой приведенной стоимости инвестиция не проводится, потому что по сравнению с альтернативой бездействия стоимость активов компании понизится. Если возможны несколько инвестиций на выбор, следует выбрать инвестицию с наивысшей чистой приведенной стоимостью (см. рис. 5.17).

Чистая приведенная стоимость ( $K_0$ ) инвестиции рассчитывается согласно:

$$K_0 = \sum_{t=0}^n cf_t \times (1 + i)^{-t}$$

Или подробнее:

$$K_0 = -a_0 + \sum_{t=1}^n cf_t \times (1 + i)^{-t} + I_n \times (1 + i)^{-n}$$

В цифрах:

$V_3 = -10000 \text{ €}$		↑	$t_0$
$+2500 \text{ €} \times (1+0,1375)^{-1}$			
$+5000 \text{ €} \times (1+0,1375)^{-2}$			
$+3000 \text{ €} \times (1+0,1375)^{-3}$			
$+4000 \text{ €} \times (1+0,1375)^{-3}$			$t_3$
↓			
$V_3 = -10000 \text{ €}$	$= -10000 \text{ €}$	←	начальный платёж в периоде $t_0$
$+2500 \text{ €} / 1,1375$	$= 2197,80 \text{ €}$	}	текущая стоимость денежного потока и ликвидационного дохода от $t_1$ до $t_3$ (=10818,09 €)
$+5000 \text{ €} / 1,2939$	$= 3864,27 \text{ €}$		
$+3000 \text{ €} / 1,4718$	$= 2038,29 \text{ €}$		
$+4000 \text{ €} / 1,4718$	$= 2717,73 \text{ €}$		
$V_3 =$	$= 818,09 \text{ €}$		

Рис. 5.17. Пример по методу чистой приведенной стоимости  
 Источник: собственное представление.

Конечная стоимость активов и чистая приведенная стоимость могут преобразовываться друг в друга:

$$V_n = K_0 \times (1 + i)^n \text{ или } K_0 = V_n \times (1 + i)^{-n} .$$

С цифрами из примера на рис. 5.16 получаем:

$$V_n = 818,09 \text{ €} \times (1 + 0,1375)^3 = 1204,08 \text{ €} \text{ или}$$

$$K_0 = 1204,08 \text{ €} \times (1 + 0,1375)^{-3} = 818,09 \text{ €} .$$

Финансово-математически конечную стоимость активов и чистую приведенную стоимость можно пересчитать в аннуитет, т.е. периодический (как правило, годовой) платёж или ренту равными долями. Для оценки альтернативы решения по методу аннуитетов в аннуитет включают изменение активов и проценты (см. рис. 5.18).

Аннуитет выражает размер капитала, который компания максимально может изъять для инвестиций в равных суммах за периоды времени без того, чтобы стоимость активов стала отрицательной. Если аннуитет наращивается по расчётной ставке процента, получают конечную стоимость активов. Если аннуитет дисконтируется по расчётной ставке процента, получают чистую приведенную стоимость платёжного ряда. В примере платёжного ряда на рис. 5.14, годовой аннуитет составляет 350,90 евро, т.е. инвестиция достигает такой же чистой приведенной стоимости или конечной стоимости активов, как инвестиция с платежами на рис. 5.14 (см. рис. 5.19).

Аннуитет инвестиции с чистой приведенной стоимостью  $K_0$  рассчитывается согласно:

$$\text{Аннуитет} = K_0 \times \left( \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

В цифрах:

$$K_0 = 818,09 \text{ €}$$

$$i = 13,75 \%$$

$$\text{Аннуитет} = 818,09 \text{ €} \times \left( \frac{0,1375 \times 1 + 0,1375^3}{(1+0,1375)^3 - 1} \right)$$

$$\text{Аннуитет} = 818,09 \text{ €} \times 0,4289 = 350,90 \text{ €}$$

Рис. 5.18. Пример по методу аннуитетов

Источник: собственное представление.

Ставка процента $i = 13,75 \%$	$K_0$	$a_0$	$cf_1$	$cf_2$	$cf_3 + I_3$	$V_3$
Продолжительность использования $n = 3$						
Платёжный ряд инвестиции решения с NPV ( $K_0$ ) и конечной стоимостью активов ( $V_3$ ):	818,09 €	-10.000,00 €	2.500,00 €	5.000,00 €	3.000,00 € + 4.000.00 €	1.204,08 €
Платёжный ряд эквивалентного аннуитета с NPV ( $K_0$ ) и конечной стоимостью активов ( $V_3$ ):	818,09 €	0,00 €	350,90 €	350,90 €	350,90 €	1.204,08 €

Рис. 5.19. Сравнение платёжного ряда инвестиции с соответствующим аннуитетом

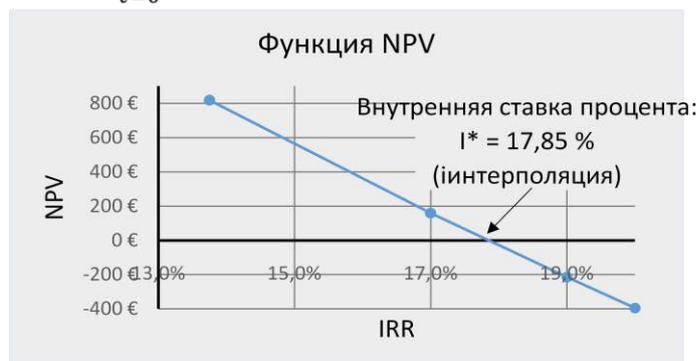
Источник: собственное представление.

Методы конечной стоимости активов и чистой приведенной стоимости оценивают инвестиции на основе их влияния на активы. Если же конечная стоимость активов или чистая приведенная стоимость равны нулю, инвестиции не ведут ни к увеличению, ни к уменьшению активов. Компания безразлична к решению, проводить инвестиции или нет. В таком случае инвестиции покрывают текущей стоимостью своего денежного потока лишь начальную выплату по закупке и процентные платежи по их финансированию. Это соображение используется для оценки инвестиций в методе внутренней нормы доходности (*Internal Rate of Return, IRR*).

Внутренняя норма доходности соответствует ставке процента, при которой чистая приведенная стоимость равна нулю. В сравнении с расчётной ставкой процента она служит критерием оценки инвестиций. Если *IRR* равна расчётной ставке процента, инвестиции не приводят к изменению активов, компания безразлична к тому, нужно ли выбрать альтернативу бездействия и не инве-

стировать. Если же *IRR* больше расчётной ставки процента, инвестиции увеличивают активы в сравнении с альтернативой бездействия. Если *IRR* меньше расчётной ставки процента, активы уменьшаются в сравнении с альтернативой бездействия и инвестиции поэтому не проводятся. Таким образом, для решения о проведении инвестиций значимым является не абсолютная величина внутренней нормы доходности, а разница между *IRR* и расчётной ставкой процента.

$$K_0 = \sum_{t=0}^n cf_t \times (1+i)^{-t} = 0!$$



Индекс	Расчётная ставка процента <i>i</i>	NPV $K_0$
	13,75 %	818,09 €
1	17,00 %	159,91 €
2	19,00 %	- 214,42 €
	20,00 %	- 393,52 €

$$i^* = i_1 + \frac{(i_2 - i_1) * K_0^{i_2}}{(K_0^{i_1} + |K_0^{i_2}|)}$$

$$i^* = 17 \% + \frac{(19 \% - 17 \%) * 159,91 \text{ €}}{(159,91 \text{ €} + |-214,42 \text{ €}|)}$$

$$i^* = 17 \% + \frac{319,82 \text{ €}}{374,33 \text{ €}} = 17,85 \%$$

	Внутренняя ставка процента $i^*$	NPV $K_0$
точно:	17,84 %	0,00 €
интерполяция:	17,85 %	-1,89 €

Рис. 5.20. Пример по методу чистой приведенной стоимости  
Источник: собственное представление.

Для расчёта внутренней нормы доходности чистая приведенная стоимость инвестиций приравнивается к нулю и уравнение решается относительно ставки процента *i*. Если считать чистую приведенную стоимость по разным расчётным ставкам процента, то можно констатировать, что с ростом расчётной ставки процента стоимость капитала снижается. Графическое изображение этой зависимости даёт так называемую функцию чистой приведенной стоимости (см. рис. 5.20).

Простой расчёт внутренней нормы доходности, при котором *NPV* примерно равна нулю, представляет интерполяция между позитивной и негативной *NPV* по функции *NPV*. На основе потока платежей из примера на рис. 5.14 внутренняя норма доходности 17,84% выше расчётной ставки процента 13,75%; тем самым инвестиции выгодны и ведут к увеличению активов.

Особая проблема динамической оценки инвестиций заключается в своевременном и надёжном прогнозе будущих потоков платежей. В рамках основных допущений и условий (см. рис. 5.14) это не представляет проблемы, так как предполагается полная надёжность прогноза. Риск будущих изменений окру-

жающей среды и рынка не учитывается. Простой мерой оценки риска инвестиций является расчёт продолжительности амортизации инвестиций. Чем короче время, в течение которого накопленные денежные потоки от инвестиции покрывают начальную выплату, т.е. чем короче продолжительность амортизации, тем меньше риск компании потерять часть начальной выплаты вследствие изменения рыночной ситуации в будущем. В примере на рис. 5.14 начальная выплата компенсируется накопленными платежами только в конце периода использования инвестиций. Такая инвестиция более рискованная, чем инвестиция, при которой высокие обратные потоки платежей возникают уже в начальные периоды, и их накопленная стоимость уже в начальные периоды превышает начальную выплату. Денежные потоки от инвестиции, существующие после достижения срока её окупаемости, далее не учитываются. Тем самым продолжительность амортизации не касается доходности инвестиций, она служит лишь оценке риска потери начальной выплаты (первоначальных инвестиций).

Еще одной попыткой оценить риск инвестиций является применение так называемой сценарной техники. Для прогноза будущих потоков платежей от инвестиций принимаются различные допущения о будущем и, соответственно, поступления и/или выплаты и ликвидационный доход оцениваются либо консервативно (ниже), либо смело (выше). Эффекты различных сроков использования или различного финансирования (расчётных ставок процента) также могут отображаться в сценариях и количественно определяться для принятия решений.

Конечно, для оценки инвестиций проводятся не только экономические расчёты. Дополнительно проверяются технические требования в форме технико-экономических обоснований, инвестиции оцениваются с точки зрения их социальных эффектов. Инвестиции, особенно рационализаторского характера подлежат, как правило, согласованию работниками предприятия, так как они изменяют рабочие места и влияют на коллектив и трудовой климат. Также возможны воздействия на окружающую среду шумом, пылью и другими выбросами, причём законодательные нормы, естественно, должны соблюдаться. Наконец, инвестиции могут влиять на имидж компании, поскольку они, например, документируют доверие в месте размещения компании или благодаря росту и созданию дополнительных рабочих мест повышают престиж компании в глазах общественности.

## Контрольные вопросы / учебные цели

В пятой главе учебника Вы занимались вопросами финансирования компании. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ...объяснить понятия «инвестиции» и «финансирование»,
- 2) ...определить основную задачу финансовой службы компании,
- 3) ...объяснить понятие «денежный поток» (*Cashflow*),
- 4) ...объяснить возникновение потребности в капитале и представить это на примере,
- 5) ...описать основную схему финансового планирования,
- 6) ...различить возможности финансирования по аспектам «происхождение капитала» и «правовое качество», а также представить основные инструменты финансирования из соответствующих сфер,
- 7) ...применить термин «возможность» в рамках принятия решений,
- 8) ...объяснить значение «альтернативы решения» в сравнении с «альтернативой бездействия» в процессе принятия решений,
- 9) ...рассчитать средневзвешенную стоимость совокупного капитала компании (*Weighted Average Cost of Capital*),
- 10) ...знать предпосылки классических методов динамической оценки инвестиций,
- 11) ...рассчитать выгодность инвестиций следующими методами динамической оценки инвестиций:
  - методом конечной стоимости активов,
  - методом чистой приведенной стоимости,
  - методом аннуитетов,
  - методом внутренней нормы доходности.

## Пример для применения / *Story*

### 5 Инвестиции и финансирование для Вашей бизнес-идеи *E-runner*

В первых четырёх главах вашей истории Вы основательно и детально анализировали Вашу бизнес-идею. Ваша идея выросла и стала осязаемой. Теперь в пятой главе Вашей истории необходимо разобрать вопрос финансирования.

Прежде всего Вы должны рассчитать денежный поток Вашего стартапа. Для этого соберите всю информацию о поступлениях и выплатах Вашей компании на определённую дату. Для упрощения Вы можете отнести все платежи на конец месяца или конец года.

- В плане сбыта вы размышляли о Ваших ценах и объёмах продаж.

- В плане закупок Вы запланировали цену покупки на машины и оборудование и, будем надеяться, не забыли текущие выплаты на эксплуатационные материалы для запуска машин.

- Из плана закупок Вы можете рассчитать выплаты на покупку Ваших материалов, например батарей для *E-Bikes*, труб для рамы, колёс или шин и т.д.

- В зависимости от канала сбыта и объёма производства Вы определили место размещения магазина и производства – с соответствующими текущими арендными платежами.

- Вы занимались набором персонала и можете теперь оценить выплаты вознаграждения и накладные расходы на персонал.

Как развивается денежный поток Вашей компании? Какую правовую форму Вы выбрали и сколько капитала Вы и, при необходимости, Ваши друзья вкладываете в Вашу компанию? В случае с обществом с привлечённым капиталом подумали ли Вы об оплате менеджмента?

Теперь Вы должны знать первый важный промежуточный результат: Ваше планирование показывает излишек капитала или потребность в капитале? Если у Вас имеется потребность в капитале, то как Вы хотели бы её покрыть?

- Можете ли Вы убедить банк Вашими планами и подать заявку на кредит или Вы найдёте друзей и партнёров, которые хотели бы участвовать в Вашей компании?

- Использование Ваших машин для производства *E-Bikes* ведёт к уменьшению стоимости машин, которое Вы определяете путём расчёта амортизации. Объясните Вашим друзьям, как функционирует внутреннее финансирование за счёт амортизационных отчислений.

Теперь Вам необходимо подумать о преимуществах Вашего использования капитала.

- Насколько высок Ваш ожидаемый доход с капитала, который Вы хотите предоставить для Вашей компании?

- Если Вы хотите основать ООО, какие дивиденды ожидают компаньоны?

- Если Вы запланировали кредит для покрытия потребности в капитале, рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала (*WACC*).

На сколько периодов (месяцев или лет) Вы рассчитываете Ваше планирование?

- Представьте на шкале времени цену покупки Ваших машин как «начальную выплату» и текущий денежный поток от Вашего бизнеса (до внешнего финансирования) на определённую дату. Рассчитайте конечную стоимость активов и чистую приведенную стоимость потока платежей.

- Вы можете также альтернативно рассчитать внутреннюю норму доходности и сравнить её с *WACC*. Как можно интерпретировать результат?

### **Цитированная литература**

Hutzschenreuter, T. (2015), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

Jung, H. (2016), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 13. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Schierenbeck, H., Wöhle, C. (2016), Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Weber, W., Kabst, R., Baum, M. (2014), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

Wöhe, G., Döring, U., Brösel, G. (2016), Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München: Vahlen.

### **Дополнительная литература**

Becker, H. P. (2016), Investition und Finanzierung, 7. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

Binder, U. (2017), Die 5 wichtigsten Steuerungsinstrumente für kleine Unternehmen, Freiburg: Haufe.

Blohm, H., Lüder, K., Schaefer, C. (2012), Investition, 10. Aufl., München: Vahlen.

Eisenführ, F., Foit, K., Kastner, M. (2009I), Investitionsrechnung, 14. Aufl., Aachen: Mainz.

Drukarczyk, J., Lobe, S. (2015) Finanzierung, 11. Aufl., Stuttgart: Lucius.

Kruschwitz, L. (2014), Investitionsrechnung, 14. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Perridon, L., Steiner, M., Rathgeber, A. W. (2017), Finanzwirtschaft der Unternehmung, 17. Aufl., München: Vahlen.

ter Horst, K. W. (2009), Investition, 2. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer.

## Глава 6. Бухгалтерский учёт

### Краткое содержание

**6.1 Основы.** Бухгалтерский учёт охватывает и документирует все количественные хозяйственные операции компании. Для внутренних целей компании собранные им данные поддерживают принятия решений и оптимизацию бизнес-процессов. Для внешних целей компании он служит предоставлению отчётности за прошедший финансовый год.

**6.2 Внутренний учёт.** Внутренний учёт, называемый также учётом издержек и результатов или управленческим учётом, сравнивает стоимость использованных факторов производства и полученных результатов. Анализируется динамика издержек в зависимости от занятости в компании, накладные расходы вначале распределяются по местам возникновения затрат и затем вместе с прямыми издержками в рамках калькуляции – по продуктам. Относительно какого-либо периода определяются итоги хозяйственной деятельности и точка безубыточности (Break-even-Point) компании. Для расчёта доходности инвестиций внутренний учёт предоставляет методы статической оценки инвестиций.

Указание: наряду со статическими методами оценки инвестиций на основе доходов и расходов инвестиции оцениваются на основе денежных поступлений и выплат в рамках финансового планирования. Модели так называемой динамической оценки инвестиций (конечной стоимости активов, чистой приведенной стоимости, аннуитетов, внутренней нормы доходности) см. п.5.4

**6.3 Внешний учёт.** Внешний учёт с годовым отчётом служит предоставлению отчётности компании за прошедший финансовый год. Активы компании показываются в её балансе, отчёт о прибылях и убытках документирует успех или неудачу финансового года. Наряду с немецким коммерческим правом многие компании подчиняются международным стандартам финансовой отчетности МСФО (*IFRS*). Кроме того, компании должны соблюдать налоговые правила по исчислению подлежащих налогообложению доходов.

## 6.1 Основы

Компания встроена в среду стейкхолдеров, которые сотрудничают с ней и которые поэтому нуждаются в информации о компании и из компании. Руководство компании для подготовки своих решений также зависит от разнообразной информации. Для этого хозяйственные операции должны документироваться и архивироваться, а данные – собираться и обрабатываться.

В зависимости от соответствующих адресатов предоставляемой компанией информации различают внутренний и внешний учёт. **Внутренний учёт** ориентирован на руководство компании и подчинённых ему лиц, принимающих решения, например, руководителей сфер деятельности или отделов, показанных в органиграмме компании. Лица, принимающие решения, должны планировать и контролировать относящиеся к ним бизнес-процессы. Для этого им необходимы, во-первых, данные, точно описывающие прошедшие бизнес-процессы, во-вторых, информация, относящаяся к будущим событиям.

**Внешний учёт**, напротив, ориентирован на адресатов, которые не имеют доступа к внутренним данным компании. К ним принадлежат наряду с общественностью, в частности, компаньоны и акционеры обществ с привлечением капитала, которые по правой форме имеют права контроля, но не полномочия по управлению (см. рис. 6.1).



Рис. 6.1. Основные функции бухгалтерского учёта

Источник: собственное представление.

Для того, чтобы руководство компании во внешнем учёте отвечало своим обязанностям информировать налоговые органы по налогообложению и общественность и вкладчиков по раскрытию хозяйственных данных, коммерческое право предусматривает разнообразные правила, которые стандартизируют

объём информации, обработку информации и ритмичность информации (см. рис. 6.2).

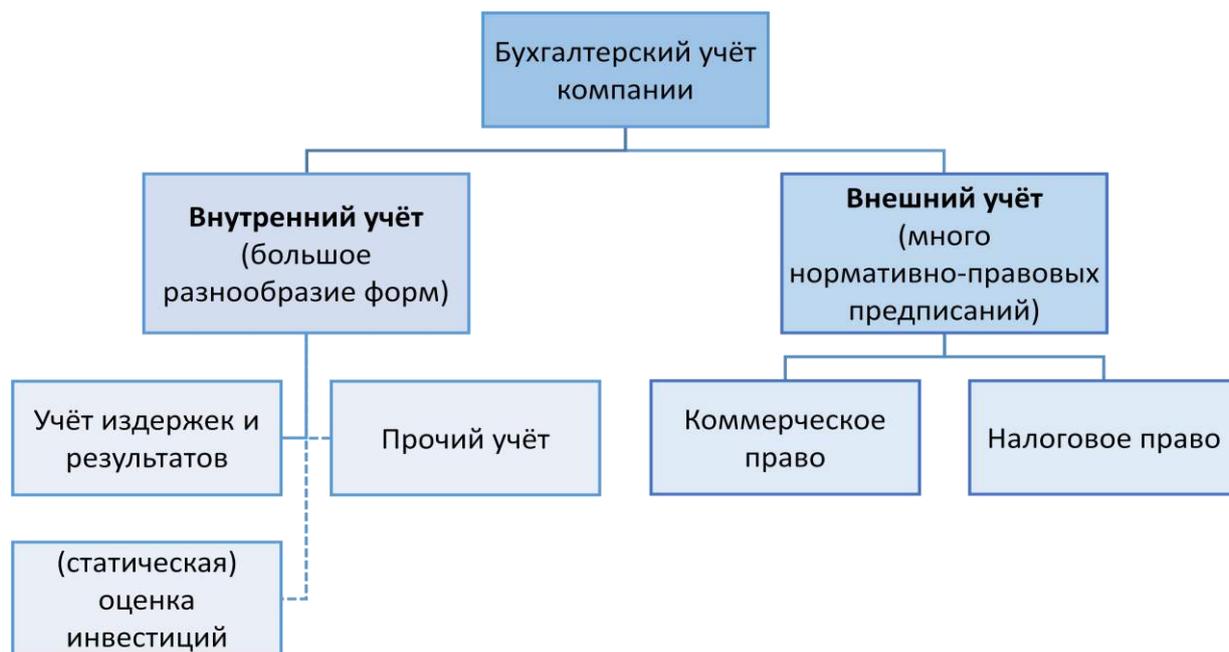


Рис. 6.2. Структура бухгалтерского учёта  
Источник: модифицировано из Thommen et al.. 2017; S. 201.

Из-за разных целей и адресатов внешнего и внутреннего учёта существуют чёткие различия в подготовке информации о компании. В этом случае видна тесная связь бухучёта с финансами компании и выбранным в них разграничением расчётных величин (см. п.5.1, рис. 5.2).

Внешний учёт относится ко всей компании в её правовой форме индивидуального коммерсанта или товарищества, или общества с привлечением капитала. Он определяет активы компании и годовое изменение активов как разницу между доходами и расходами. Положительная разница называется **ЧИСТЫМ ГОДОВЫМ ДОХОДОМ** и показывает экономически успешную компанию, в противном случае результатом компании является годовой убыток.

Внутренний учёт служит руководству компании для подготовки решений и контроля корпоративных процессов, он отражает тем самым ключевые процессы компании. На него не должны влиять чрезвычайные хозяйственные операции или прочая деятельность компании, как, например, спекулятивные денежные вложения. В центре внимания находятся результаты и издержки обычной хозяйственной деятельности. Разница между ними называется **ИТОГОМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ** и рассчитывается часто не только за год, но и в течение года, например, ежемесячно. Итоги хозяйственной деятельности за финансовый год можно перевести в чистый годовой доход соответственно коммерческому праву. Для этого складывают итоги хозяйственной деятельности и так называемый «нейтральный результат», т.е. результат прочих, не обусловленных предприятием хозяйственных операций и обусловленные законодательством коммерческо-правовые корректировки по определению ре-

зультата внутреннего учёта. Так получают чистый годовой доход или убыток финансового года по коммерческому праву.

Термин **«прибыль»** используется как во внутреннем, так и во внешнем учёте. Во внешнем учёте он, как правило, обозначает чистый годовой доход по коммерческому праву. Во внутреннем учёте, напротив, прибыль относится к итогу хозяйственной деятельности какого-либо периода. Чистый годовой доход и итоги хозяйственной деятельности за год, однако, не являются равными, а, напротив, явно отличаются друг от друга, так что использование термина «прибыль» может легко привести к недоразумениям, если не указывается источник использованных данных, т.е. лежащий в основе вид учёта.

Тесная связь бухучёта и финансов особенно очевидна, когда данные бухучёта представляют в форме счетов и дополнительно показывают потоки платежей на финансовых счетах. Если поступления и выплаты, т.е. денежный поток компании, увеличить на требования и уменьшить на обязательства, мы получим доходы и расходы компании. Сальдо за период из запаса денежных средств плюс требования минус обязательства называется **«сальдо ликвидности»** или денежными активами компании.

На рис. 6.3. показаны три группы счетов бухучёта, а именно финансовые счета, балансовые счета и счет прибылей и убытков, чтобы представить их тесную взаимосвязь через сальдо ликвидности и итоговое сальдо. Ни в коем случае нельзя интерпретировать рис. 6.3 в том смысле, что величины равны по их величине и идентичны по содержанию.

Сальдо финансовых счетов		Сальдо балансовых счетов		Сальдо счетов прибыли и убытков	
Финансовые расчёты		Баланс		Расчёт прибылей и убытков	
(периодически) Доходы	(периодически) Расходы	Активы (без платёжных средств)	Капитал/ долги	(периодически) Затраты / издержки	периодически) Доходы / результат
Начальный запас платёжных средств	Сальдо ликвидности = запас платёжных средств		Итоговое сальдо = прибыль		

Рис. 6.3. Трёхчастный бухгалтерский учёт

Источник: взято из Schierenbeck/Wöhle, 2016; S. 607.

В бухгалтерии финансовые счета и балансовые счета сводятся и, при необходимости, отражаются в балансе движения капитала. Планирование потребности в капитале и меры по её покрытию являются частью самостоятельного финансового планирования компании (см. п. 5).

Далее вначале рассматривается внутренний учёт с задачами калькуляции и расчётом итогов хозяйственной деятельности. Затем следует внешний учёт с

составлением годового отчета в соответствии с коммерческим правом за финансовый год компании и ссылка на подлежащие уплате налоги с прибыли на уровне компании и на уровне её собственников.

## 6.2 Внутренний учет (управленческий учет)

### 6.2.1 Основы учета издержек и результатов производства

Мир терминов внутреннего учёта законодательно не регулируются, поэтому существуют различные обозначения одно и того же содержания. Часто внутренний учёт называют «учётом издержек и результатов» или «учётом издержек и выручки». Хотя термины «результат» и «выручка» всё чаще упрощенно используются как синонимы, существует тем не менее важное различие: результат компании обозначает общую стоимость изготовленных товаров и услуг за определённый период, а выручка – стоимость проданных товаров и услуг, т.е. оборот за определённый период. Тем самым результат и выручка отличаются на стоимость изменения складских запасов периода. Даже если компания оказывает одни услуги, они не идентичны полученной выручке. Правда, услуги нельзя хранить, но все же оказание услуги может занять много времени и превысить границы определённого периода, без выставления клиенту счёта за услуги этого периода.

«**Издержки**» обозначают стоимость факторов производства, потреблённых в определённом периоде для выпуска продукции компании. К факторам производства относятся труд персонала, а также использование потенциальных товаров (например, машин и оборудования или зданий) и потребление повторяющихся товаров (например, сырья и эксплуатационных материалов) и услуг (например, обслуживания машин). Издержки включают также стоимость сокращения складских запасов, если в течение периода товаров продано больше, чем произведено.

Величина издержек компании зависит от многочисленных факторов влияния. Важным фактором является использование производственных мощностей компании, называемое «загрузка». В простом случае это физический объём произведенных товаров (в штуках). Компания полностью загружена, если имеющиеся мощности, т.е. производственные активы компании используются на 100%.

$$\text{Уровень загрузки (в \%)} = \frac{\text{фактическая загрузка}}{\text{полная загрузка}} \times 100.$$

Если мощности не загружены, говорят о «неполной загрузке». Компания может быть и «чрезмерно загружена», если нормальная мощность превышает за счёт сверхурочных. Так как полная загрузка мощностей является теоретической величиной, на практике часто говорят о полной загрузке уже при 80% использования мощностей.

В зависимости от занятости может наблюдаться различная динамика издержек. Если издержки растут с ростом загрузки, говорят о «**переменных из-**

**держках**». Их типичным примером являются затраты на материалы, так как увеличением объема производства товаров растёт потребление материалов. В упрощенном виде переменные издержки и объём выпуска часто представляют линейной зависимостью, хотя, например, расход эксплуатационных материалов может расти сверхпропорционально. Если же издержки не зависят от загрузки, говорят о **«постоянных издержках»**. Их примером являются арендные платежи за здание, которые не зависят от загрузки компании. Переменные и постоянные издержки вместе образуют общие издержки компании. При делении издержек на единицы занятости, например, на выпуск продукции в штуках, получают переменные и постоянные издержки на единицу продукции. Последние можно представить как функцию от загрузки, например, от объёма производства  $X$  (см. рис. 6.4).

Независимо от динамики издержек необходимо изучить распределение издержек. Если издержки можно отнести на отдельные производственные заказы, их называют **«прямыми издержками»**. Типичными прямыми издержками являются материальные затраты или основная зарплата основных производственных рабочих, когда в требованиях на выдачу материала и в технологических документах устанавливается, для какого заказа и для какого продукта потребляется материал и занят работник. Издержки, которые нельзя однозначно привязать к заказам, называются **«косвенными издержками»** (накладными расходами). Они являются для компании общими, как, например, оклады административно-управленческого персонала или аренда производственных зданий. Косвенные издержки относят по месту их возникновения.

Учёт издержек и результатов подготавливает данные за три этапа:

- какие издержки возникли (учёт по элементам затрат)?
- где возникли издержки (учёт по местам возникновения затрат)?
- для чего возникли издержки (учёт по носителям затрат)?

### **6.2.2 Учет по элементам затрат**

Из множества затрат компании, учитываемых в бухучёте, необходимо подробнее осветить следующие:

- 1) материальные затраты;
- 2) затраты на персонал и расчётную зарплату предпринимателя;
- 3) затраты на использование машин (расчётная амортизация и аренда);
- 4) затраты на капитал (расчётные проценты);
- 5) расчётные риски.

Обозначение некоторых элементов затрат как «расчётные» (например, «расчётные проценты») означает существование во внешнем учёте одноимённых элементов затрат (в данном случае процентов), которые по-другому определяются, разграничиваются и рассчитываются (см. п. 6.3.3).

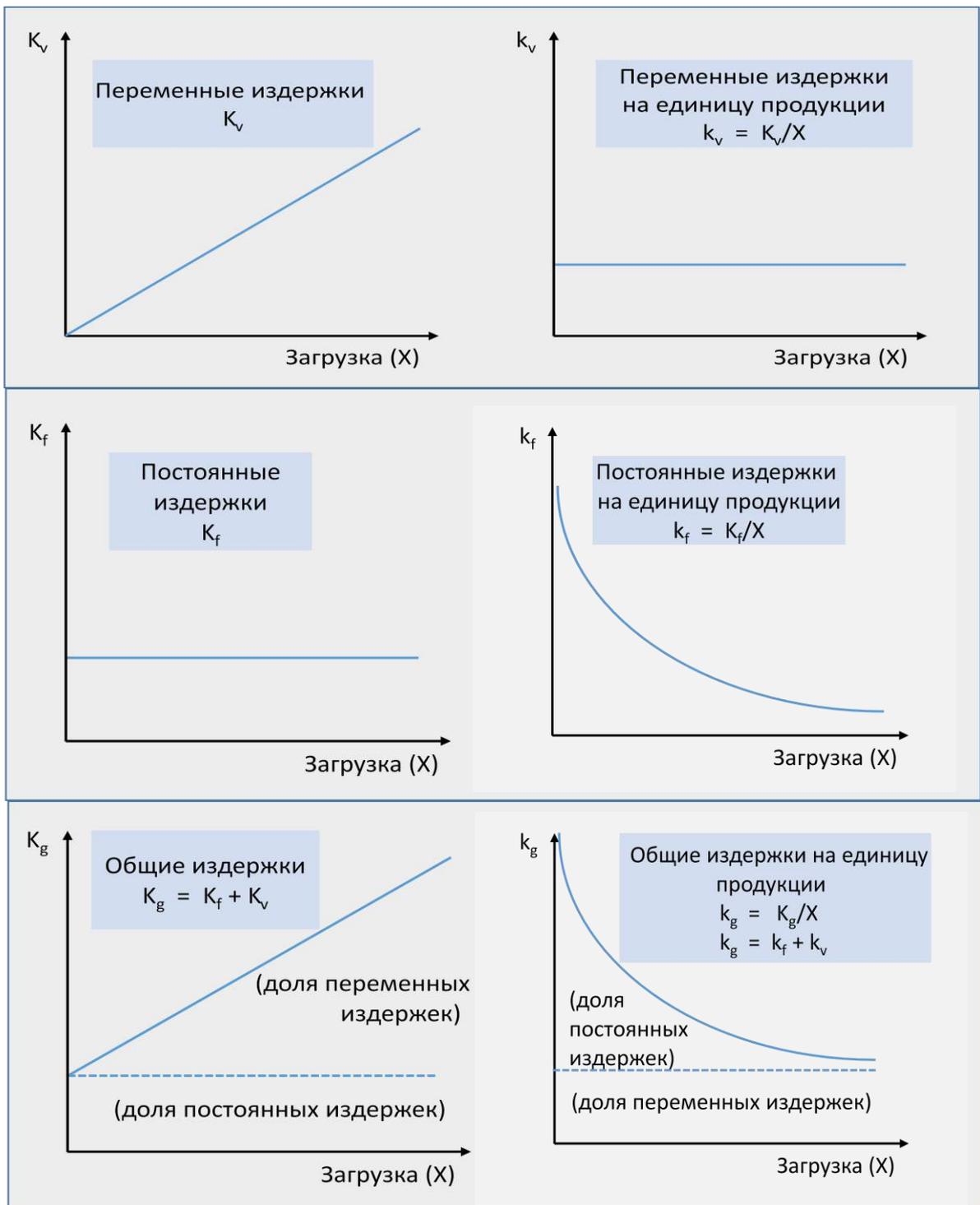


Рис. 6.4. Динамика общих издержек и издержек на единицу продукции в зависимости от загрузки

Источник: собственное представление.

**Материальные затраты** рассчитываются умножением потребления материала на его цену. Цена материалов в основном указывается в счетах поставщиков. Если цены на материалы колеблются в период закупок, то, как правило, рассчитывают среднюю цену. Для определения количества потребления материала предлагаются на выбор различные подходы (см. рис. 6.5).

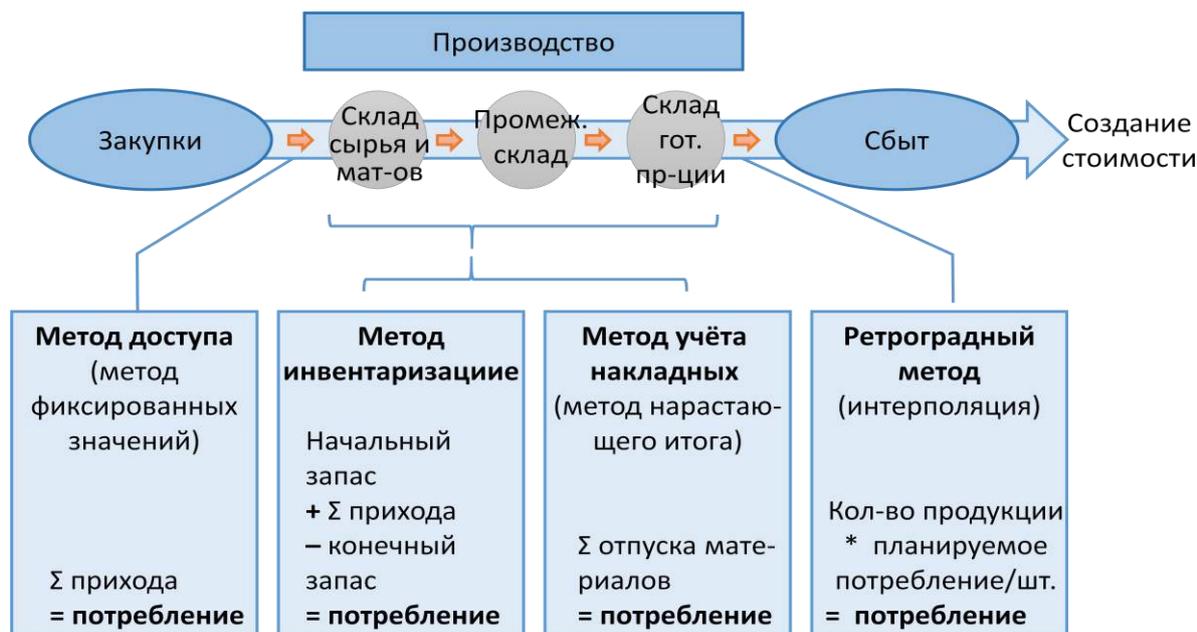


Рис. 6.5. Методы расчёта количества потребления материалов  
Источник: собственное представление.

Метод доступа предназначен для нескладируемых производственных материалов, например, газа или электричества. Метод инвентаризации – это стандартный метод внешнего учёта для измерения потребления. Рассчитываются начальные и конечные складские запасы, приход добавляется по накладным поставщиков. Инвентаризация для расчета конечных запасов, как правило, проводится ежегодно. Недостатком применения метода инвентаризации является невозможность привязки выдачи материалов к потребляющим их производственным заказам. Также нельзя различить производственное потребление и убыль или кражу. Метод учёта по накладным не связан с инвентаризацией, потребление материалов устанавливается с помощью материальных требований. Хотя одновременное проведение инвентаризации и учета материальных требований затратно, оно ведёт к складской бухгалтерии с наибольшим информационным содержанием. Ретроградный метод определяет потребление интерполяцией. Его применение предусматривает, что планируемое потребление материалов указано в спецификациях продуктов и может быть поэтому определено через количество продукции. Точность метода не очень высока, так как не учитывается потребление материала из-за брака, убыли или краж. Материальные затраты, рассчитанные по методу учёта накладных или интерполяции, относятся в качестве прямых издержек на производственные заказы и продукцию.

Затраты на оплату персонала рассчитываются как сумма валовых зарплат и окладов работников, участвующих в соответствующем периоде в производстве и сбыте продукции (см. п. 4.5). К ним относятся законодательно установленные и добровольные социальные отчисления компании. Затраты на оплату персонала включают также отчисления на страхование от несчастных случаев

(профсоюз). Зарплаты, которые могут быть привязаны учётом к отдельным заказам или продуктам, являются прямыми затратами, все остальные зарплаты и оклады – накладные расходы.

Особую позицию в вознаграждении занимает так называемая **расчётная зарплата предпринимателя** в индивидуальных предприятиях и товариществах. Она не может быть взята из учёта зарплат, так как собственники индивидуальных предприятий и товариществ не являются служащими своих компаний (см. п.3.2). Чтобы результат их труда мог учитываться в расчётах, например, при контроле цен продаж продукции (калькуляции), в издержки включается фиктивная зарплата с начислениями в размере сопоставимой зарплаты, например, директора общества с привлечением капитала. Если компания работает на основе покрытия расходов, она получит прибыль, которую можно изъять у владельцев товарищества в смысле «выплаты зарплаты». Расчётная зарплата предпринимателя относится к накладным расходам.

Компания использует для производства машины и оборудование, а также здания, которые в результате потребления изнашиваются и теряют стоимость. Этот износ является «потреблением стоимости», которое обозначается в учёте издержек как так называемая расчётная амортизация. Для её расчёта потребление стоимости равномерно распределяется по сроку службы амортизируемых товаров.

Восстановительная стоимость машин и оборудования часто превышает их первоначальную закупочную стоимость или цену покупки. Такой подход основан на том, что компании и в будущем должны работать эффективно и поэтому должны постоянно модернизировать и адаптировать свой машинный парк. Если в конце срока службы машины и оборудование продаётся, получают ликвидационный доход. Затраты на демонтаж и утилизацию в конце срока службы, как правило, не уменьшают ликвидационный доход, а рассчитываются только в период демонтажа. Срок службы машин необходимо оценивать. Он зависит от ремонта, технического обслуживания и очень сильно – от интенсивности использования.

**Расчётная амортизация** почти всегда является накладными расходами компании за исключением случаев, когда отдельные машины и оборудование используются только для определённой продукции и поэтому могут быть привязаны к этой продукции в качестве прямых издержек.

$$\text{Расчётная амортизация} = \frac{\text{восстановительная стоимость} - \text{ликвидационный доход}}{\text{срок службы}}$$

Все машины и оборудование, а также запасы, необходимые компании для производства, связывают капитал, который должен финансироваться. Финансирование может предоставляться и собственниками, и заёмным капиталом. Связывание капитала стоит денег или на платежи по процентам для кредиторов, или на ожидаемые изъятия из прибыли для собственников. Эти затраты на связывание капитала называют **расчётными процентами**. Для их расчёта вначале определяется средний размер необходимых компании активов на базе восста-

новительной стоимости за вычетом беспроцентных ссуд (кредитов поставщиков, авансов клиентов, отчислений в резервный фонд и т.д.).

$$\text{Расчётные проценты} = \frac{\text{необходимые предприятию активы}}{2} \times \text{WACC}$$

Величину расчётных процентов исчисляют соответственно модели WACC как взвешенную смешанную ставку процента по заёмному капиталу и ожидаемой доходности капитала для собственников (см. п. 5.4, рис. 5.11). Расчётные проценты являются накладными расходами.

Если индивидуальный предприниматель или товарищество использует здания и земельные участки из частного имущества собственников, договора их аренды с собственниками не могут заключаться. С другой стороны, компания работает экономически эффективно только тогда, когда её прибыль покрывает собственно необходимые арендные платежи. Для их учёта применяют так называемую **расчётную арендную плату** в размере сравнимой аренды. Расчётная арендная плата является накладными расходами, потому что, как правило, нет привязки к продукции.

Предпринимательская деятельность в принципе является рискованной, т.е. связанной с рисками. Во-первых, это общий предпринимательский риск, который не может страховаться и который должны нести собственники или компаньоны и акционеры. Собственники ожидают поэтому от компании в качестве премии за риск соразмерную прибыль, которую они могут изъять или которую компания может им распределить. Данный риск не входит в учёт издержек.

Во-вторых, компания сталкивается с отдельными специфическими рисками. Складские запасы могут испортиться, машины и оборудование – выйти из строя. Товары могут нанести клиенту ущерб, за который должна отвечать компания. Клиенты могут стать неплатежеспособными и не оплачивать счета. Если компания страхует эти риски, выплаченные страховые взносы входят в учёт издержек как накладные расходы. Даже если компания решит не заключать страховку, ей тем не менее необходимо предусмотреть и применить так называемые **расчётные затраты на риск**. Для этого компания ориентируется на частоту ущерба в прошлом и на альтернативные страховые взносы, повышая соответственно накладные расходы. Если компания работает экономически эффективно, прибыль покрывает данные страховые риски.

Если возникает конкретный ущерб, например, сгорело здание фабрики, то речь идет о чрезвычайном событии, последствия которого не должны искажать структуру издержек компании. Ущерб и возможные компенсационные выплаты по страховке не включаются в учёт издержек и результатов. Однако они должны учитываться во внешнем учёте как чрезвычайные расходы или доходы соответствующего периода.

Терминологически для разграничения с внешним учётом расчётная амортизация и расчётные проценты обозначаются как «приведенные затраты», расчётная зарплата предпринимателя, расчётная арендная плата, расчётные риски

– как «дополнительные затраты», так как в такой форме они могут применяться только во внутреннем учёте (см. п. 6.3.3).

### 6.2.3 Учет по местам возникновения затрат

В данной части учёта показанные в учете элементы издержек косвенные издержки (накладные расходы) привязываются к местам возникновения затрат. **Место возникновения затрат (МВЗ)** – это наименьшее подразделение компании, в котором учитываются и бюджетировуются издержки. Образование МВЗ следует четырём основным принципам (см. рис. 6.6).

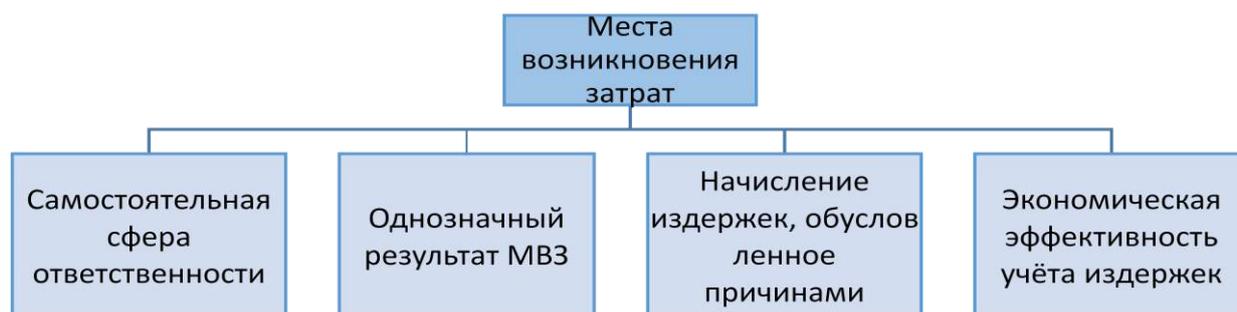


Рис. 6.6. Основные принципы образования МВЗ

Источник: собственное представление.

Структура МВЗ соответствует организационной структуре компании (см. п.3.3.2). Для каждого МВЗ должно быть определено ответственное за причины издержек лицо. МВЗ необходимо разграничить таким образом, чтобы, с одной стороны, они покрывали всю компанию, а с другой стороны, не перекрывали друг друга. Решающим является принцип однозначного результата МВЗ. Под ним понимается, что каждое МВЗ в компании перенимает вполне конкретную задачу и даёт точно описываемый результат, достижение которого обуславливает издержки. Привязка издержек к МВЗ должна поэтому следовать причинам их возникновения. Т.е. МВЗ может обременяться только теми издержками, которые возникают при достижении результата этого МВЗ («прямые издержки МВЗ»). Косвенные издержки, общие для нескольких МВЗ («накладные расходы МВЗ») распределяются пропорционально. Принцип экономической эффективности требует баланса между степенью детализации и использованием информации от учёта издержек, с одной стороны, и затратами на получение и расчёт показателей, с другой стороны.

МВЗ, которые дают результаты для продукта, называются главными МВЗ.

МВЗ группируются в зависимости от органиграммы компании, причём для учёта издержек широко распространилось разделение на три сферы: «материалы», «изготовление», «управление и сбыт» (см. рис. 6.7).

Для проведения учёта по МВЗ компании используют инструмент так называемой **ведомости производственного учёта**. Она является таблицей (мат-

рицей), в которой элементы затрат по строкам сравниваются с МВЗ по столбцам. Первично в элементах затрат приводятся накладные расходы, прямые издержки упоминаются только к сведению для расчёта ставок начисления накладных расходов в их более поздней калькуляции (см. п. 6.2.4.1 и рис. 6.8 и рис. 6.9).

МВЗ материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• заказы</li> <li>• распоряжение сырьём и материалами</li> <li>• поступление товаров</li> <li>• склад сырья, материалов</li> <li>• и т.д.</li> </ul>
МВЗ изготовление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка производства</li> <li>• инструментальное производство</li> <li>• фрезерование, сверление, сварка, предварительная сборка, сборка</li> <li>• контроль качества</li> <li>• и т.д.</li> </ul>
МВЗ управление и сбыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дирекция, бухгалтерия и финансы</li> <li>• персонал, организация, планирование и контроллинг</li> <li>• маркетинг, сбыт, обработка заказов</li> <li>• склад готовой продукции, отправка</li> <li>• и т.д.</li> </ul>

Рис. 6.7. Типичные сферы МВЗ компании

Источник: собственное представление.

Такие МВЗ, как, например, подготовка производства, которые лишь оказывают услуги другим МВЗ (например, фрезерованию), называются вспомогательными МВЗ, издержки по ним распределяются на главные МВЗ.

Если ведомость производственного учёта читать по строкам, то сумму накладных расходов по соответствующему элементу затрат можно сравнить с данными внешнего учёта. По столбцам же получается сумма бюджета МВЗ соответствующего периода. Суммы накладных расходов и бюджетов МВЗ должны совпадать, так как ведомость производственного учёта – это чисто распределительный документ, в нём не исчезают и не возникают дополнительно никакие издержки.

Внутри МВЗ могут отдельно показываться постоянные и переменные накладные расходы. Это облегчает бюджетирование при изменении загрузки, потому что изменение загрузки меняет только переменные издержки МВЗ, а постоянные издержки МВЗ остаются константой.

Ведомость производственного учёта является предварительным этапом учёта издержек по их носителям. Для этого она может дополняться по главному МВЗ «Материалы» прямыми издержками на материал, а по МВЗ «Изготовление» - прямыми издержками на изготовление. Поделив конечные материальные и изготовительные издержки на соответствующие материальные и изготовительные прямые издержки и умножив частное на 100, получим процент накладных расходов на материал и изготовление для более поздней калькуляции (см. п. 6.2.4.1).

Элементы затрат		Места возникновения затрат								
Накладные расходы		Материалы			Изготовление			Управление и сбыт		
Наименование	Σ элементов затрат по МВЗ	Вспомогательные МВЗ, напр., контроль поступления материалов (...)	Главные МВЗ, напр., склад товаров (...)	Σ МВЗ материалы	Вспомогательные МВЗ, напр., подготовка производства (...)	Главные МВЗ, напр., фрезерование, штамповка (...)	Σ МВЗ изготовление	МВЗ управления, напр., дирекция (...)	МВЗ сбыта, напр., отправка (...)	Σ МВЗ управление и сбыт
Зарплата	Σ	...	...	⊗	...	...	⊗	...	...	⊗
Аренда	Σ	...	...	⊗	...	...	⊗	...	...	⊗
Расчётная амортизация	Σ	...	...	⊗	...	...	⊗	...	...	⊗
Прочие накладные расходы	Σ	...	...	⊗	...	...	⊗	...	...	⊗
Σ накладных расходов по МВЗ (первичные издержки)	ΣΣ	Σ	Σ	⊗	Σ	Σ	⊗	Σ	Σ	⊗
Внутрипроизводственное перераспределение (вторичный учёт издержек)	ΣΣ=0	(-)	(+)	⊗=0	(-)	(+)	(Σ=0)			
	ΣΣ	Σ=0	Σ	⊗	Σ=0	Σ	⊗	Σ	Σ	⊗
Справочно:										
Прямые издержки на материал				X						
Прямые издержки на изготовление (зарплата на изготовление)							X			
Затраты на производство (Σ накладных расходов и прямых издержек на материал и изготовление)										X
Процент накладных расходов				(Σ)/X			(Σ)/X			(Σ)/X

Рис. 6.8. Структура ведомости производственного учёта  
Источник: собственное представление.

Материальные накладные расходы и прямые издержки на материалы дают в сумме затраты на материалы. Накладные расходы на изготовление и прямые издержки на изготовление дают в сумме затраты на изготовление. Затраты на материалы и на изготовление вместе образуют затраты на производство (производственную себестоимость). Затраты на производство являются базой для расчёта затрат на управление и сбыт, процента накладных расходов на управление и сбыт.

#### 6.2.4 Учет по носителям затрат

Учёт затрат по их носителям отвечает на вопрос: для чего возникли издержки? Если вопрос относится к произведенным и проданным товарам и услугам компании, то говорят об учёте издержек по их носителям на единицу продукции» или о «калькуляции». Если же вопрос относится к периоду времени, например, месяцу, говорят об «учете издержек по носителям во времени» или о «краткосрочном учёте прибыли и убытков».

#### 6.2.4.1 Калькуляция себестоимости единицы продукции

При расчёте затрат на единицу продукции, называемом также калькуляцией, в центре внимания находятся продукты компании. Для них рассчитываются или калькулируются затраты. Используются различные методы в зависимости от вида и ассортимента продукции (см. п. 2.2.2). Если компания изготавливает ориентированные на клиентов единичные товары, которые сильно отличаются от заказа к заказу, она будет распределять затраты по стоимости с помощью калькуляции накладных расходов и привязывать их к процентам накладных расходов, определённым в ведомости производственного учёта (см. рис. 6.8). Если же компания, напротив, производит преимущественно однородную продукцию в больших количествах (массовое производство), целесообразно рассчитывать затраты с помощью простой калькуляции (калькуляции путём деления) на основе количественных величин, например, количества единиц продукции (см. рис. 6.9).

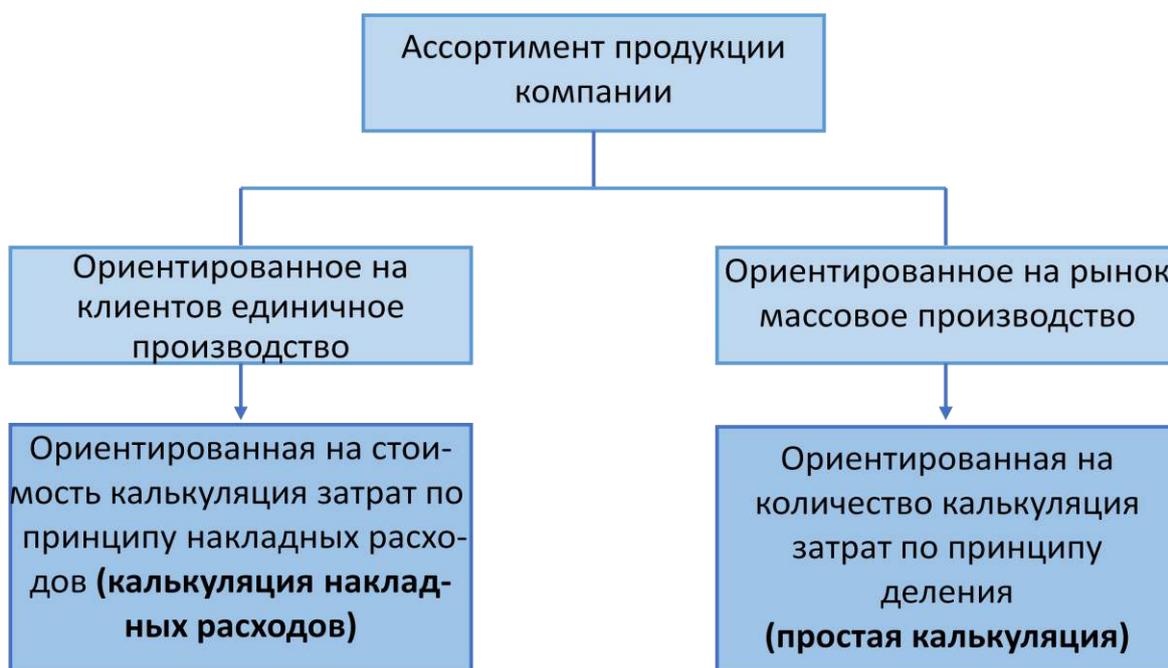


Рис. 6.9. Методы калькуляции в зависимости от ассортимента продукции  
Источник: собственное представление.

В ориентированном на клиентов единичном производстве ассортимент продукции складывается из суммы заказов клиентов, потому что каждый отдельный заказ описывает какой-либо продукт компании. Для расчёта расходов

на отдельный заказ, т.е. на один продукт в рамках калькуляции по **методу накладных расходов** применяется единая схема калькуляции со сложением прямых и косвенных издержек. Накладные расходы начисляются по процентам, взятым из ведомости производственного учёта, и добавляются к прямым издержкам. Сложение материальных затрат и затрат на изготовление даёт затраты на производство заказа или продукта. Они, в свою очередь, служат базой для начисления затрат на управление и сбыт. Вместе с затратами на производство они дают себестоимость заказа или продукта (см. рис. 6.10).

	<b>Долевые прямые и косвенные издержки на заказ</b>	<b>Затраты на заказ</b>
(1)	Прямые издержки на материалы	Затраты на материалы = (1) + (2)
(2)	Накладные расходы на материалы (процент накладных расходов из ведомости производственного учёта)	
(3)	Прямые издержки на изготовление (зарплата на изготовление)	Затраты на изготовление = (3) + (4) + (5)
(4)	Накладные расходы на изготовление (процент накладных расходов из ведомости производственного учёта)	
(5)	Прочие прямые издержки на изготовление (при необходимости)	
(6)		<b>Затраты на производство</b> (затраты на материалы + затраты на изготовление)
(7)	Накладные расходы на управление и сбыт (процент накладных расходов из ведомости производственного учёта)	Затраты на управление и сбыт = (7) + (8)
(8)	Прочие прямые издержки на сбыт (при необходимости)	
(9)		<b>Себестоимость заказа</b> (= затраты на производство + затраты на управление и сбыт)

Рис. 6.10. Упрощенная схема калькуляции по методу накладных расходов  
Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S.895.

Прямые издержки на материал (строка 1) считаются по материальным требованиям, затем их умножают на процент накладных расходов по материалам (строка 2). Прямые и косвенные издержки на материалы складываются в материальные затраты.

При определении прямых издержек на изготовление (строка 3) речь идёт о зарплатах, которые можно непосредственно начислить по отдельным производственным заказам в ходе учёта рабочих операций. Затем они умножаются на процент накладных расходов (строка 4) и являются частью затрат на изготовление. Если по отдельным производственным заказам имеются дополнительные прямые издержки, например, на специальное лакокрасочное покрытие, то они

входят в затраты на изготовление в качестве прочих прямых издержек (строка 5).

Затраты на изготовление и на материалы дают затраты на производство заказа (строка 6).

Для расчёта себестоимости заказа (строка 9) к затратам на производство прибавляются долевые затраты на управление и сбыт. Процент накладных расходов по этим затратам получают, поделив накладные расходы на управление и сбыт из ведомости производственного учёта на затраты на производство за данный период. Если по какому-либо заказу имеются особые прямые издержки по сбыту, например, единичные рекламные мероприятия или особая упаковка, то они добавляются к затратам на управление и сбыт заказа в качестве прочих прямых издержек на сбыт (строка 8).

Благодаря расчёту прочих прямых издержек отдельными позициями в калькуляции по методу накладных расходов достигается то, что они не входят в процент накладных расходов ведомости производственного учёта и не искажают калькуляцию для всех заказов данного периода.

В случае изготовления преимущественно однородной продукции в массовом производстве затраты рассчитываются по количественным величинам, например, произведенным единицам продукции. Эта форма калькуляции называется «**калькуляция путём деления**», она обходится без распределения затрат на прямые издержки и накладные расходы.

Предположим простой случай двухступенчатой структуры компании со сферой производства и сферой управления и сбыта. Тогда затраты на единицу продукции рассчитываются следующим образом:

$$\text{Затраты на ед. продукции} = \frac{\text{затраты на производство}}{\text{произведенное количество}} + \frac{\text{затраты на управление и сбыт}}{\text{проданное количество}}$$

Для расчёта затрат на производство складываются затраты на материалы и затраты на изготовление. Произведенное и проданное количество продукции отличается изменениями запасов на складе готовой продукции.

Простая двухступенчатая калькуляция может быть усовершенствована, если сфера производства подразделяется на несколько стадий процесса. Тогда затраты на производство единицы продукции рассчитываются следующим образом:

$$\text{Затраты на про-во ед. продукции} = \text{затраты на материалы} + \sum_{i=1}^n \frac{\text{затраты на изготовление стадии } i}{\text{произведенное количество стадии } i}$$

где  $n$  = число стадий изготовления  $i$  и  $i = 1, \dots, n$

Изменения количества продукции между стадиями изготовления компенсируются изменениями запасов на промежуточных складах. Для расчёта затрат на единицу продукции к затратам на производство единицы продукции добавляются затраты на управление и сбыт единицы продукции.

#### **6.2.4.2 Учёт по носителям затрат за определенный период времени**

Учёт затрат по их носителям во времени, называемый также **краткосрочным учётом прибылей и убытков**, служит расчёту итогов хозяйственной деятельности за определённый период времени. Для этого сопоставляются результаты или выручка от реализации и соответствующие затраты за период. Выручка от реализации проданных товаров уменьшается на скидки или бонусные платежи. Дифференциации по виду ассортимента продукции (единичное или массовое производство) как при калькуляции затрат на единицу продукции не требуется, так как при краткосрочном учёте прибылей и убытков итоги хозяйственной деятельности рассчитываются по времени, т.е. за месяц, за год или в общем за период. Важным, однако, для расчёта результатов является учёт изменений запасов на складе готовой продукции. Изменения запасов происходят тогда, когда произведенное и проданное количество продукции за период отличаются (см. рис. 6.11).

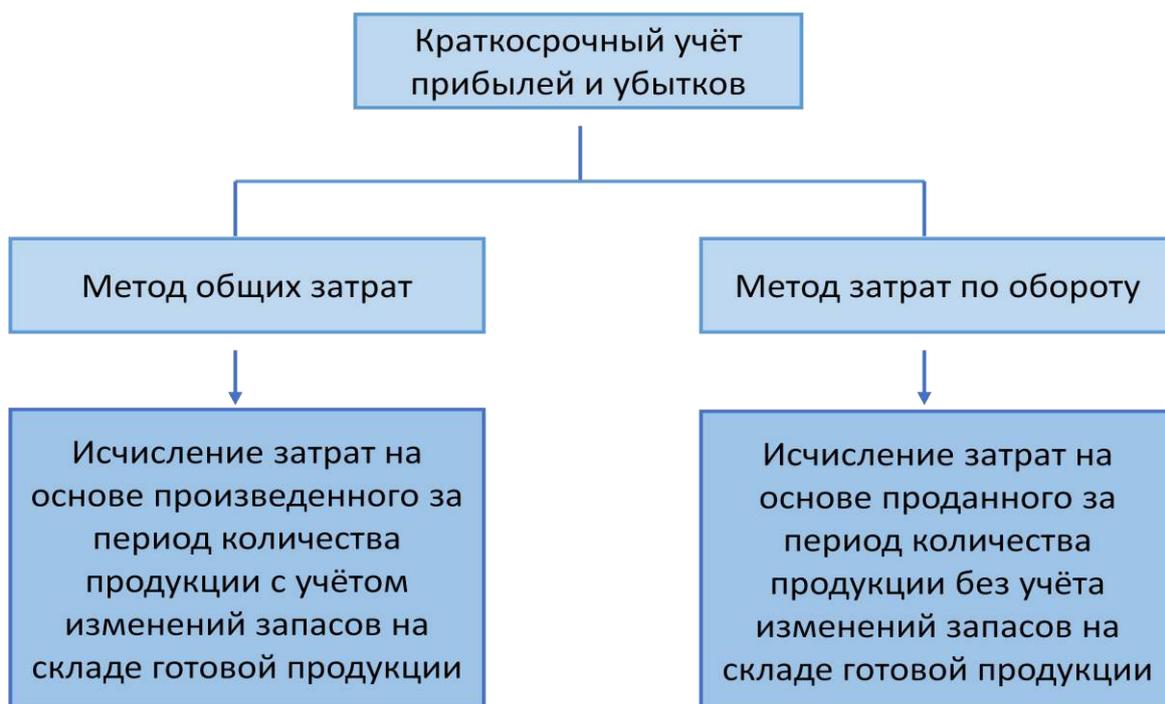


Рис. 6.11. Возможности организации краткосрочного учёта прибылей и убытков  
Источник: собственное представление.

Если количество произведенной продукции соответствует количеству проданной продукции, т.е. изменений на складе готовой продукции нет, итоги хозяйственной деятельности рассчитываются следующим образом:

$$\text{Произведенное количество} = \text{проданное количество}$$

результат или выручка от реализации за период

- уменьшение выручки по проданным товарам

- затраты за период

= итоги хозяйственной деятельности за период

Затраты за период включают все прямые издержки и накладные расходы, а также все прочие прямые издержки отчётного периода. Однако ситуация, в которой нет изменений запасов за период, является скорее исключением. Как правило, затраты должны учитываться дифференцированно в зависимости от закупаемого количества, причём решающими являются затраты на изменения запасов.

Затраты на продукт рассчитываются в калькуляции на единицу продукции. Как по методу накладных расходов, так и по методу (двухступенчатого) деления (см. рис. 6.9) определяют себестоимость продукта и подразделяют её на затраты на производство продукта, с одной стороны, и затраты на управление и сбыт продукта, с другой стороны. Тем самым затраты на производство относятся на произведенное количество продукции, а затраты на управление и сбыт – на проданное количество продукции.

Если производят больше продукции, чем продают (произведенное количество > проданного количества), то на складе готовой продукции увеличиваются складские запасы. Оценка увеличения запасов, однако, производится не по их себестоимости, а только по затратам на их производство, так как нет затрат на управление и сбыт для изменения запасов. Затраты за период уменьшаются, таким образом, на сумму затрат на производство для увеличения запасов. Последние, образно говоря, «кэшируются» на складе готовой продукции.

Произведенное количество > проданное количество

затраты на производство произведенной продукции  
- затраты на производство для увеличения запасов  
= затраты на производство проданной продукции  
+ затраты на управление и сбыт  
себестоимость проданной продукции

Если же за период производят меньше продукции, чем продают (произведенное количество < проданного количества), то это возможно только при «работе на склад» в предыдущем периоде. Тогдашнее увеличение запасов теперь, в текущем периоде аннулируется путём отпуска товаров со склада (уменьшения запасов). Стоимость отпуска товаров со склада увеличивает затраты на производство текущего периода. Является верным:

Произведенное количество < проданное количество

затраты на производство произведенной продукции  
+ затраты на производство для уменьшения запасов  
= затраты на производство проданной продукции  
+ затраты на управление и сбыт  
себестоимость проданной продукции

Сравнив оценку изменения запасов с затратами на их производство, можно получить разницу в затратах на произведенную и проданную продукцию. Для расчёта итогов хозяйственной деятельности за период затраты и выручка

относятся либо к произведенному количеству продукции (**метод общих затрат**), либо к к проданному за период количеству продукции (**метод затрат по обороту**). В обоих методах выручка от реализации уменьшается на вычеты из продаж, например, скидки.

В расчёте итогов хозяйственной деятельности по методу общих затрат затраты за период адаптируются к результатам компании за период.

Для расчёта итогов хозяйственной деятельности при пополнении складских запасов верно:

Выручка от реализации проданной продукции за период  
- вычеты из продаж за период  
+ затраты на производство непроданной продукции (стоимость увеличения запасов)  
= результат за период  
- затраты на произведенную продукцию за период  
= итог хозяйственной деятельности за период

Если за период продают больше товаров, чем производят, компания должна воспользоваться повышением складских запасов в предыдущий период. Итог хозяйственной деятельности при сокращении складских запасов рассчитывается следующим образом:

Выручка от реализации проданной продукции за период  
- вычеты из продаж за период  
- уменьшение складских запасов (доля затрат на производство предыдущего периода)  
= результат за период  
- затраты на произведенную продукцию за период  
= итог хозяйственной деятельности за период

Характерным для расчёта итогов хозяйственной деятельности по методу общих затрат является то, что при несовпадении количества проданной и произведенной продукции за период в качестве критерия используют затраты на произведенное количество продукции, а результат за период адаптируется к этому критерию с помощью учёта изменений запасов.

Если для учёта итогов хозяйственной деятельности затраты за период адаптируются к количеству проданной продукции, это называется «методом затрат по обороту». При меньшем производстве товаров за период происходит отпуск товаров со склада готовой продукции, т.е. сокращение запасов, при перепроизводстве – увеличение запасов. Оценка изменений запасов с их затратами на их производство ведёт к адаптации затрат за период к количеству проданной продукции и возможности представления итогов хозяйственной деятельности за период.

Итог хозяйственной деятельности по методу затрат по обороту рассчитывается следующим образом:

Выручка от реализации проданной продукции за период

- вычеты из продаж за период
- затраты на производство проданной продукции за период
- затраты на управление и сбыт за период
- = итог хозяйственной деятельности за период

Для повышения информативности краткосрочного учёта прибылей и убытков схему расчёта можно дифференцировать по различным продуктам, причём для упрощения вычеты из продаж уже произведены из выручки от реализации. По двум продуктам *A* и *B* итог хозяйственной деятельности за период рассчитывается следующим образом:

Выручка от реализации проданного продукта *A*  
 - затраты на производство проданного продукта *A*  
 = валовой итог по продукту *A*

Выручка от реализации проданного продукта *B*  
 - затраты на производство проданного продукта *B*  
 = валовой итог по продукту *B*

Валовой итог по продукту *A* за период  
 + валовой итог по продукту *B* за период  
 - затраты на управление и сбыт по продуктам *A* и *B* за период  
 = итог хозяйственной деятельности за период

Краткосрочный учёт прибылей и убытков методами затрат по обороту и общим затратам приводит к одному и тому же итогу хозяйственной деятельности за период. При этом предполагается, что в расчёте затрат на производство учитывались не только переменные издержки, но и все постоянные и переменные издержки. Речь тогда идёт о так называемом учёте итогов хозяйственной деятельности на основе полных затрат.

Поскольку различия между постоянными и переменными издержками в полных затратах не проводится, это означает, что при начислении накладных расходов по продуктам все затраты распределяются единообразно пропорционально. Если степень загрузки компании изменяется, например, вследствие лучшего использования производственных мощностей, то возрастают только переменные издержки, постоянные издержки остаются неизменными. Тем самым при перегрузке затраты завышаются и итог хозяйственной деятельности занижается, а при недогрузке затраты занижаются и итог хозяйственной деятельности завышается.

Эти искажения из-за пропорционального распределения постоянных издержек при изменениях загрузки можно избежать, рассчитывая затраты не как так называемые полные затраты, а разделяя переменные и постоянные (частичные) издержки.

Одним из способов для этого является так называемый расчёт **суммы покрытия** на основе линейной динамики переменных издержек (см. рис. 6.4).

Сумма покрытия за период определяется как:

Сумма покрытия (DB) = выручка от реализации E – переменные издержки (K<sub>v</sub>)

Поделив величины за период на проданное количество продукции (X), получим:

Сумма покрытия (db) = цена продажи (p) – переменные издержки (k<sub>v</sub>)  
на единицу продукции на единицу продукции

где  $db = \frac{DB}{X}$ ,  $p = \frac{E}{X}$ ,  $k_v = \frac{K_v}{X}$ .

Результат за период рассчитывается как:

Сумма покрытия за период  
- постоянные издержки за период  
= итог хозяйственной деятельности за период

В случае нескольких продуктов (например, продукта A и продукта B), информативность возрастает за счёт дифференциации по продуктам и периодам. Если постоянные издержки компании суммируются, говорят о одноступенчатом расчёте суммы покрытия (см. рис. 6.12).

Продукт А	Продукт В	Вся компания
выручка от реализации А	выручка от реализации В	
- переменные издержки А	- переменные издержки В	
= сумма покрытия А	= сумма покрытия В	∑ сумм покрытий продуктов А и В
		- постоянные издержки за период
		итог хозяйственной дея- тельности за период

Рис. 6.12. Одноступенчатый расчёт суммы покрытия

Источник: собственное представление.

Расчёт суммы покрытия можно использовать для анализа порога рентабельности, т.е. точки безубыточности компании. **Точка безубыточности (Break-even-Point)** показывает, при какой загрузке (X) выручка от реализации за период покрывает общие затраты, т.е. постоянные и переменные издержки за период.

Для расчёта точки безубыточности функции выручки и затрат приравниваются друг к другу и решаются относительно загрузки (X):

Выручка (E) = затраты (K<sub>g</sub>)

Выручка (E) = цена (p) x количество (X)

Затраты (K<sub>g</sub>) = постоянные издержки (K<sub>f</sub>) + переменные издержки на ед. продукции (K<sub>v</sub>) x количество (X)

Цена (p) x количество (X) = постоянные издержки (K<sub>f</sub>) + переменные издержки на ед. продукции (K<sub>v</sub>) x количество (X)

Количество (X) x [цена (p) – переменные издержки на ед. продукции (K<sub>v</sub>)] = постоянные издержки (K<sub>f</sub>)

Количество (X) x сумма покрытия на ед. продукции (db) = постоянные издержки(K<sub>f</sub>)

$$\text{Количество (X)} = \frac{\text{постоянные издержки (K}_f\text{)}}{\text{сумма покрытия на ед. продукции (db)}}$$

Графически расчёты можно представить в виде диаграмм «сумма покрытия – постоянные издержки» и «выручка – затраты» (см. рис. 6.13).

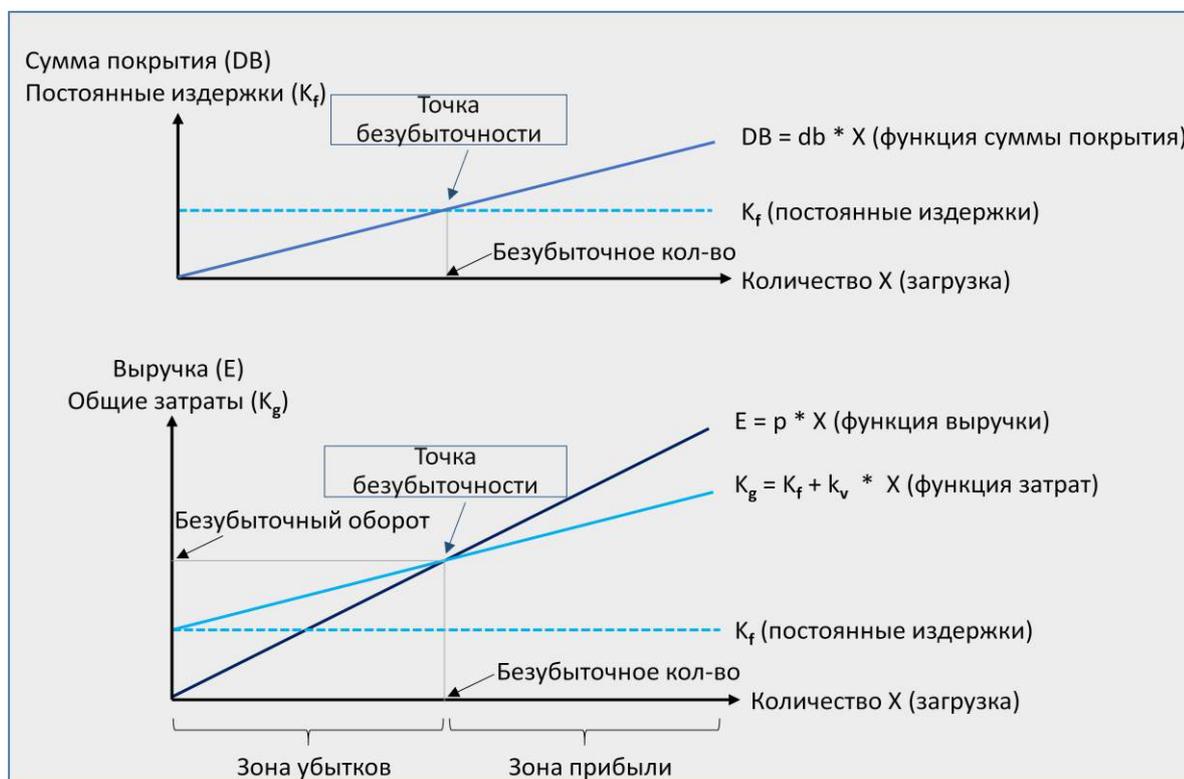


Рис. 6.13. Диаграмма точки безубыточности

Источник: собственное представление.

Так как в учёте частичных затрат для калькуляции продукции затраты на производство рассчитываются только на основе переменных издержек, это ведёт в случае увеличения запасов к более низкой оценке запасов готовой продукции, потому что доля постоянных издержек в затратах на производство в текущем периоде остаётся и уменьшает итог хозяйственной деятельности текущего периода. В случае отпуска товаров со склада готовой продукции, который оценивается только по переменным издержкам на производство, итог хозяйственной деятельности текущего периода соответственно «отсутствующим» постоянным издержкам отпуска товаров увеличивается в сравнении с учётом по полным затратам. Таким образом, применение способа частичных затрат для оценки запасов приводит в сравнении со способом полных затрат к различным итогам хозяйственной деятельности за период.

## 6.2.5 Статические методы оценки инвестиций

В учёте издержек по их носителям затраты и доходы распределяются по продуктам или по периодам времени и определяется, например, итог хозяйственной деятельности или сумма покрытия. Затраты и доходы можно использовать также для расчёта выгодности инвестиций. Так как инвестиции ориентированы на будущее, аналогично динамической оценке инвестиций возникает проблема прогноза: необходимо прогнозировать будущее развитие тех затрат и доходов, которые связаны с инвестициями. Следуя принципу осторожности, компания будет оценивать будущие доходы скорее сдержанно, а будущие затраты – скорее завышено. В отличие от динамической оценки инвестиций статическая оценка пренебрегает тем, что стоимость затрат и доходов может измениться в течение срока инвестиций.

Для применения методов статической оценки инвестиций должна быть обеспечена сопоставимость предлагающихся к выбору инвестиций по сроку использования и связыванию капитала, потому что учёт издержек не содержит финансовых расчётов по выравниванию различных связанных капиталов. Кроме того, учёт издержек не учитывает уровня инфляции и не компенсирует начислением процентов обусловленное инфляцией искажение стоимости во времени, как при динамической оценке инвестиций. Поэтому не имеет значения, накапливаются ли в течение периода инвестиций затраты и доходы или устанавливаются средние значения за период. Из-за этого упрощения расчётов, которое следует из применения принципа номинальных значений в учёте издержек, говорят о «статических» методах оценки инвестиций (см. рис. 6.14).



Рис. 6.14. Статические методы оценки инвестиций

Источник: собственное представление.

В методе **сравнения затрат** для каждой инвестиционной альтернативы складывают её постоянные и переменные издержки за период и сравнивают с запланированной загрузкой (использованием мощностей) за период. Выбирают вариант с наименьшими общими затратами при запланированной загрузке. Информативность расчёта можно повысить, если дополнительно вычислить точку пересечения функций затрат сравниваемых вариантов инвестиций. Точка пересечения функций затрат показывает, при какой загрузке затраты альтернативных инвестиций равны. Данная точка, называемая критический порог затрат, упрощает решение. Если запланированная загрузка ниже критической, выбирают инвестицию 1, в противном случае – инвестицию 2. Пример с графическим решением показан на рис. 6.15.

В методе **сравнения прибыли** затраты на инвестиции вычитаются из полученных от них доходов. Критической загрузкой является загрузка, при которой прибыли от двух инвестиций равны, и поэтому компания не может принять решения. Аналогично методу сравнения затрат для двух альтернативных инвестиций верно: если запланированная загрузка находится ниже критической, выбирают ту инвестицию, которая показывает в данной области более высокую прибыль. В противном случае выбирают другую альтернативу.

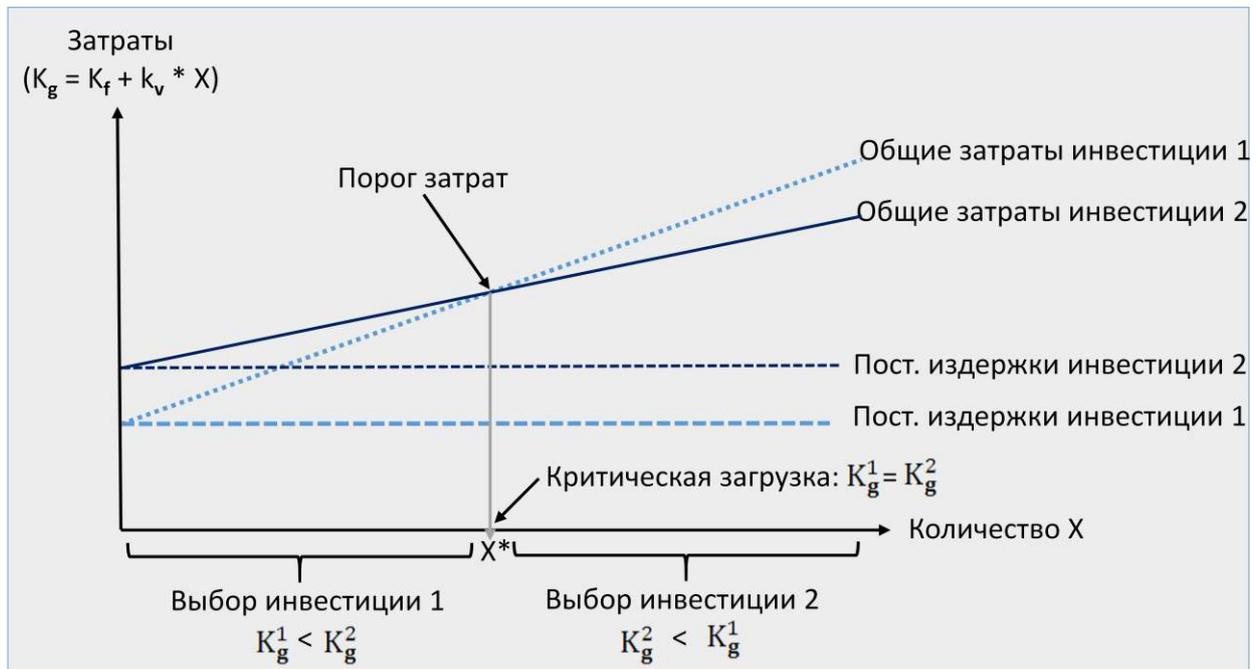


Рис. 6.15. Диаграмма сравнения затрат

Источник: собственное представление.

В методе **сравнения рентабельности** прибыль от инвестиций делят на средний связанный капитал инвестиций:

$$\text{Рентабельность инвестиции} = \frac{\text{прибыль за период от инвестиции}}{\text{средний связанный капитал}}$$

Средний связанный капитал рассчитывается как сумма стоимости приобретения и ликвидационного дохода, делённая на два. Инвестиция является выгодной, если её рентабельность выше, чем расчётная ставка процента компании.

Метод **сравнения амортизации** (метод возврата капитала) выходит за рамки учёта затрат и доходов. Амортизация представляет собой меру риска потоков платежей от инвестиций, которые следуют из затрат и доходов от инвестиций. Поскольку расчётная амортизация не ведёт к выплатам, излишек поступлений, т.е. денежный поток от инвестиции за период приближенно рассчитывают как:

Денежный поток от инвестиции = прибыль от инвестиции  
+ амортизация инвестиции

Для расчёта срока амортизации аккумулируют денежный поток от инвестиции за период. Инвестиция амортизируется (окупается) тогда, когда накопленный денежный поток в первый раз превысит цену покупки инвестиции. В случае нескольких экономически целесообразных инвестиционных альтернатив выбирают с учётом рисков инвестицию с наименьшим сроком окупаемости.

Для расчёта времени амортизации вместо накопления денежного потока может применяться также метод средних:

$$\text{Срок амортизации} = \frac{\text{цена покупки инвестиции}}{\text{средний денежный поток от инвестиции за период}}$$

### 6.3 Внешний учет (финансовый учет и отчетность)

#### 6.3.1 Основы годовой отчетности

Внешний учёт компании со своей информацией по годовой отчётности ориентируется на стейкхолдеров (см. п. 1, рис. 1.4). Это прежде всего собственники (акционеры и пайщики), особенно если они в соответствии с правовой формой компании не несут полной ответственности и имеют лишь права контроля по отношению к дирекции, а также кредиторы (например, банки), поставщики, клиенты, персонал компании и налоговое ведомство, которое опирается на данные внешнего учёта для расчёта налогов.

Величинами внешнего учёта являются расходы и доходы, с одной стороны, и активы (имущество) и капитал, с другой стороны. При этом расходы и доходы не могут приравниваться к затратам и результатам внутреннего учёта. Разграничения вытекают из разных учётных целей. Внутренний учёт служит руководству компании для подготовки решений, внешний учёт – для предоставления отчётности за прошедший финансовый год.

Ясность и наглядность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бухучёт должен быть понятен компетентным «внешним» специалистам.</li> <li>• Расходы и доходы нельзя сальдировать, предметы имущества должны учитываться и оцениваться по отдельности.</li> </ul>
Правильность и отсутствие произвольности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все хозяйственные операции должны фактически произойти.</li> <li>• Все хозяйственные операции должны объективно выводиться из бухгалтерских книг.</li> </ul>
Полнота и разграничение по времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все хозяйственные операции должны учитываться полностью и непрерывно</li> <li>• Все хозяйственные операции должны относиться к финансовому году, в котором они возникли.</li> </ul>
Достоверность и документальное подтверждение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все хозяйственные операции необходимо учитывать своевременно и в хронологическом порядке.</li> <li>• Все хозяйственные операции должны быть подтверждены документами.</li> </ul>
Безопасность и архивирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Документы не могут изменяться задним числом.</li> <li>• Все документы должны надлежащим образом архивироваться.</li> </ul>

Рис. 6.16. Важные принципы надлежащего бухучёта  
Источник: собственное представление.

Для выполнения внешним учётом задачи предоставления отчёта все хозяйственные операции компании должны планомерно, полностью и надлежащим образом документироваться в финансовой отчётности. Финансовый учёт следует **принципам надлежащего бухучёта**, которые установлены в хозяйственной жизни на протяжении веков и включены в коммерческое право (см. рис. 6.16).

По данным финансового учёта в соответствии с коммерческим правом на конец финансового года составляется годовой отчёт. Объём и степень детализации зависят от размера и правовой формы компании. Если компания превышает известные минимальный оборот и известный минимальный размер активов, то годовой отчёт состоит из баланса активов и капитала, а также отчёта о прибылях и убытках для определения годового излишка (прибыли). Для обществ с привлечением капитала и товариществ без компаньонов с персональной ответственностью (например, общество с ограниченной ответственностью и командитное товарищество *GmbH & Co. KG*) годовой отчёт дополняется приложением и, с определённого размера, отчётом о состоянии дел. В целом, чем больше компания по обороту и активам, тем объёмнее и подробнее должен быть годовой отчёт (см. рис. 6.17).



Рис. 6.17. Элементы годового отчёта общества с привлечением капитала  
Источник: собственное представление.

Ответственность за составление годового отчёта несёт руководство компании. Для обществ с привлечением капитала годовой отчёт должен быть подготовлен в течение трёх месяцев с даты окончания финансового года. Так как интересы руководства компании и адресатов годового отчёта могут расходиться, коммерческое право предусматривает разнообразные защитные предписания по определению прибыли, следующие из функций годового отчёта (см. рис. 6.18).

Функция исчисления платежей годового отчёта относится к стейкхолдерам компании, которые получают результаты в зависимости от прибыли. Очевидны различные интересы стейкхолдеров, которые влияют на руководство компании при составлении годового отчёта. С одной стороны, налоговые органы взимают налоги с прибыли компании и рассчитывают на высокую

Законодательная защита адресатов баланса		
Функция документации	Функция исчисления платежей	Функция информации
Учёт всех хозяйственных операций в рамках обязанности ведения бухучёта по закону, § 238 Торгового кодекса	Определение годовой прибыли для исчисления <ul style="list-style-type: none"> <li>• платежей по дивидендам</li> <li>• платежей по налогам</li> <li>• долей участия работников компании</li> </ul>	Информация адресатам баланса <ul style="list-style-type: none"> <li>• состоянии активов</li> <li>• состоянии финансов</li> <li>• состоянии доходов</li> </ul>

Рис. 6.18. Функции годового отчёта  
 Источник: взято из Wöhe et al., 2016; S. 656.

прибыль, с другой стороны, налоги с дохода уменьшают прибыль и, следовательно, возможные выплаты собственникам (дивиденды) (см. рис. 6.19).

Стейкхолдеры как адресаты баланса \ Претензии	Претензии на платежи, зафиксированные в договорах	Претензии на платежи в зависимости от прибыли
Клиенты и поставщики	Суммы по счетам	Выплаты/ дивиденды
Вкладчики собственного капитала (компаньоны, акционеры)	Проценты и платежи в погашение долга	
Внешние кредиторы (банки, кредитные институты)	Зарплаты и оклады	При необходимости – участие в прибыли Налоги с дохода
Наёмные работники		
Финансовые и налоговые органы (фiskus)		

Рис. 6.19. Претензии на платежи адресатов баланса  
 Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 656.

### 6.3.2 Баланс

Баланс является сопоставлением имущества (актив) и капитала (пассив) компании. Он составляется на конец финансового года в форме счёта. Степень детализация актива и пассива задаётся Торговым кодексом (§ 266) и зависит от правовой формы и размера компании. В принципиальную структуру баланса входят позиции «основные средства» и «оборотные средства» на активной стороне, «собственный капитал», «заёмный капитал» на пассивной стороне, причём позиция «заёмный капитал» подразделяется на «отчисления в резервные фонды» и «обязательства» (см. рис. 6.20).

Актив	Пассив
А. Основные средства	А. Собственный капитал
1. Нематериальные активы	1. Подписной капитал
2. Материальные активы	2. Резервный капитал
3. Финансовые активы	3. Резервы за счёт прибыли
В. Оборотные средства	4. Перенос прибыли/ убытка
1. Запасы	5. Годовой излишек/ годовой дефицит
2. Дебиторская задолженность и прочие материальные активы	В. Отчисления в резервные фонды
3. Ценные бумаги	1. Пенсионные отчисления и аналогичные обязательства
4. Чеки, кассовая наличность, активы в кредитных институтах	2. Резервы предстоящих налоговых платежей
С. Разграничительные статьи	3. Прочие отчисления в резервные фонды
Д. Балансовый убыток	С. Обязательства
	1. Займы, в том числе конвертируемые
	2. Обязательства перед кредитными институтами
	3. Обязательства по поставкам и услугам
	Д. Разграничительные статьи
Сумма баланса	Сумма баланса

Рис. 6.20. Составление баланса

Источник: взято из Thommen et al., 2017; S. 211.

Так как баланс составляется за определённый период, необходимы разграничительные статьи. Расходы до отчётной даты, относимые на затраты позже, или доходы до отчётной даты, относимые на поступления после отчётной даты, должны начисляться в соответствующие периоды. Примером активного разграничения затрат и поступлений между смежными периодами являются платежи по зарплате в январе, которые в качестве аванса переведены работникам в декабре, т.е. до отчётной даты, а войдут в затраты только в январе следующего года. Примером пассивного разграничения является предоплата клиентами услуг, которые они получают лишь после отчётной даты.

С абстрактной точки зрения баланс представляет собой сопоставление использования средств с помощью инвестиций и привлечения средств с помощью финансирования. Сальдо обеих сторон баланса должно совпадать (см. рис. 6.21).

Составлению баланса предшествует составление инвентарной описи путём инвентаризации компании. Инвентарная опись – это список всех предметов и имущества и всех долгов (заёмный капитал и отчисления в резервные фонды) компании, она должна проводиться на конец каждого финансового года. Предметы имущества, которые можно учесть путём подсчёта, измерения, взвешивания или оценки, записываются в рамках инвентаризации товарно-материальных ценностей. Все другие активы, например, ценные бумаги и права, а также заёмный капитал и отчисления в резервные фонды обновляются с помощью данных бухгалтерского учёта.

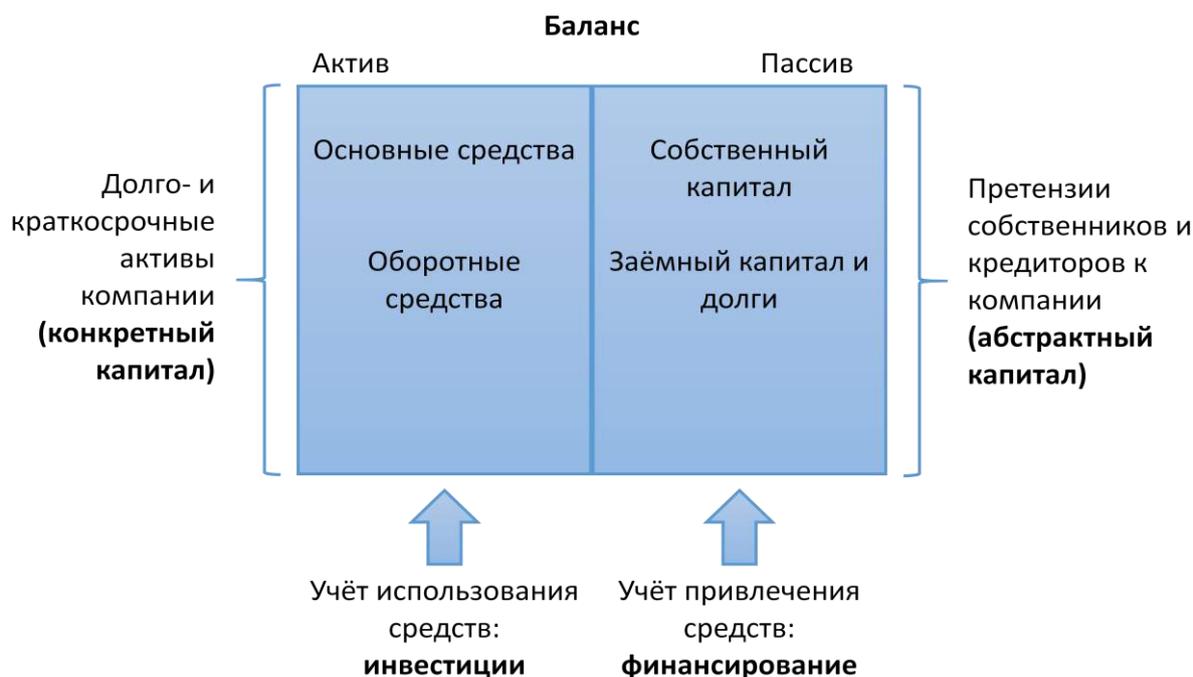


Рис. 6.21. Структура баланса  
Источник: взято из Thommen et al., 2017; S. 210.

Для оценки отдельных позиций в инвентаризационной описи в соответствии с немецким коммерческим правом определяющим является **принцип осторожности**. Он гласит, что увеличение стоимости предметов имущества может быть учтено только тогда, когда, например, они будут реализованы в обороте путём продажи. Таким образом, задание принципа реализации исключает положение о возможно запланированном ликвидационном доходе, как это обычно принято во внутреннем учёте по машинам и оборудованию. Кроме того, принцип осторожности подразумевает скорее низкую оценку предметов имущества (активов) и скорее высокую оценку долгов (пассива). Благодаря неравенству оценок, называемому «принципом диспаритета», достигается тенденция недооценки активов и переоценки долгов (см. рис. 6.22).

Принцип осторожности приводит к сокращению собственного капитала, потому что верны следующие балансовые уравнения:

Актив (имущество) = пассив (капитал)

Пассив (капитал) = собственный капитал + заёмный капитал (долги)

Собственный капитал = актив (имущество) – заёмный капитал (долги)

Составление баланса на стороне актива основано на принципе **ликвидности** предметов имущества. Основные средства часто показывают специфические для компании особенности, и поэтому их труднее продать, чем оборотные средства. Оборотные средства внутри разделяются согласно процессу цепочки создания стоимости. Так, под запасами соответственно этапам производства понимаются склад сырья, вспомогательных и расходных материалов, промежуточный склад узлов и полуфабрикатов, склад готовой продукции.

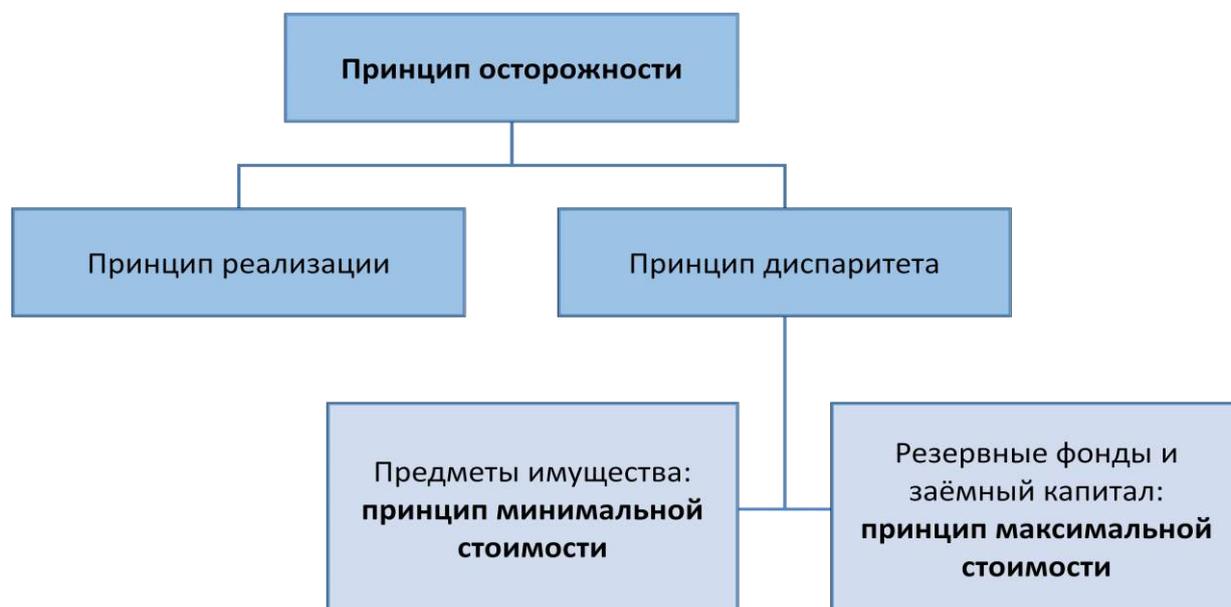


Рис. 6.22. Принципы реализации и диспаритета как конкретизация принципа осторожности  
Источник: собственное представление.

Последовательность статей стороны пассива основана на принципе **фиксации времени** и наступления срока платежа от долгосрочного до краткосрочного. Для этого предполагают, что собственный капитал в качестве рискованного капитала доступен компании по времени неограниченно. Хотя отчисления в резервные фонды по времени ограничены, они, однако, не показывают никаких фиксированных дат платежей. Срок действия обязательств определяется по времени точно.

Как правило, баланс составляется на конец финансового года перед использованием прибыли. В этом случае указанный в балансе годовой излишек (или дефицит) берётся из отчёта о прибылях и убытках (см. п.6.3.3). Если годовой излишек увеличивается на перенос прибыли (или уменьшается на перенос убытка) и уменьшается на отчисления в резервные фонды (или увеличивается на изъятия из резервных фондов), то получается **балансовая прибыль (балансовый убыток)**. В соответствии с принципом осторожности общества с привлечением капитала при распределении прибыли могут выплатить дивиденды компаньонам или акционерам максимально в размере балансовой прибыли.

### 6.3.3 Отчёт о прибылях и убытках

Отчёт о прибылях и убытках = это периодический отчёт, в котором сальдируются счета прибылей и убытков финансового учёта. Как правило, отчёт о прибылях и убытках составляется в ступенчатой форме (§ 275 Торгового кодекса). В качестве сальдо показывается годовой излишек (или дефицит) финансового года, который соответствует годовому излишку (дефициту) баланса (см. рис. 6.23).

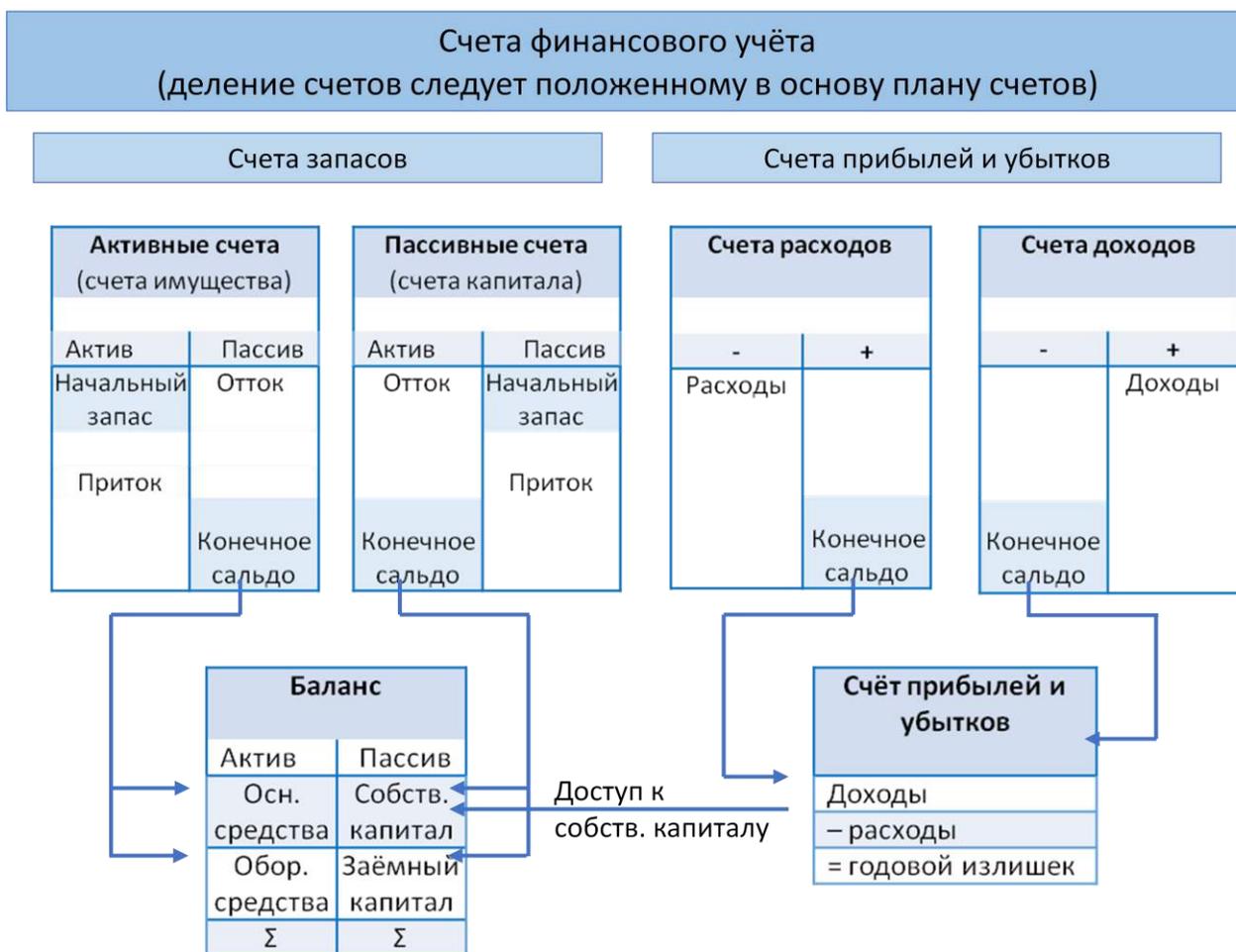


Рис. 6.23. Схематическое представление финансового учёта  
Источник: модифицировано из Thommen et al., 2017; S. 202.

Годовой излишек выявляет изменения собственного капитала в финансовом году. Это прибыль по коммерческому праву, она может быть рассчитана через проданные товары и услуги или через произведенные товары и услуги (с учётом изменений запасов). Аналогично делению на метод общих затрат и метод затрат по обороту во внутреннем учёте (см. п. 6.2.4.2) отчет о прибылях и убытках может структурироваться по-разному. Для повышения его информативности можно дополнительно рассчитать промежуточные результаты, например, итог хозяйственной деятельности (по коммерческому праву) и финансовый результат (см. рис. 6.24).

Разделение результата на обычный и необычный служит цели разделения устойчивого и типичного бизнеса и случайных и чуждых предприятию влияний. В чрезвычайный результат финансового года входят несчастные случаи, например, ущерб от пожаров в качестве чрезвычайных расходов и более позднее урегулирование страховки в качестве чрезвычайного дохода.

<b>Метод общих затрат</b>	<b>Метод затрат по обороту</b>
Выручка от реализации	Выручка от реализации
± Изменения запасов полуфабрикатов и готовой продукции (оценка по затратам на производство)	– Издержки производства проданных товаров и услуг
+ Прочие доходы от производства и собственная выработка	= Валовой результат оборота
– Материальные затраты	
= (Промежуточный результат по методу общих затрат)	
– Расходы на персонал	– Расходы на сбыт
– Амортизация материально-вещественных активов	– Общие управленческие расходы
– Прочие производственные расходы	+ Прочие доходы от производства
= (Итог хозяйственной деятельности)	= (Итог хозяйственной деятельности)
+ Доходы от участия в других предприятиях, ценных бумаг и прочих финансовых вложений	
+ Полученные проценты и подобные доходы	
– Амортизация финансовых вложений и ценных бумаг оборотных средств	
– Уплаченные проценты и подобные расходы	
= (Финансовый результат)	
= (Результат обычной коммерческой деятельности [итог хозяйственной деятельности + финансовый результат])	
+ Чрезвычайные доходы	
– Чрезвычайные расходы	
= (Результат чрезвычайной деятельности)	
– Налоги на доход	
– Прочие налоги (все другие влияющие на прибыль (убыток) налоги)	
= Годовой излишек (дефицит)	

Рис. 6.24. Структура счёта прибылей и убытков  
Источник: собственное представление по § 275 Торгового кодекса.

Следует принять во внимание, что итог хозяйственной деятельности в отчёте о прибылях и убытках как правило, не совпадает с итогом хозяйственной деятельности во внутреннем учёте. Это происходит, например, из-за принципа осторожности во внешнем учёте, по которому в соответствии с коммерческим правом могут учитываться только реализованные хозяйственные операции. Влияние принципа осторожности во внешнем учёте по сравнению с внутренним видно также при разграничении расходов и затрат.

Примером разграничения расходов и затрат являются так называемые «другие затраты» в форме амортизации и процентов.

Уменьшение стоимости основных средств называют «амортизацией». Во внутреннем учёте, как правило, сумма амортизации снижается за счёт прогнозируемого ликвидационного дохода. В корпоративном планировании задаётся также срок полезного использования и, следовательно, период амортизации для вычисления расчётной (приведенной) амортизации. Во внешнем же учёте амортизация вычисляется от стоимости приобретения основных средств, возможный ликвидационный доход только при продаже основных средств отражается как

чрезвычайный доход. Для определения срока полезного использования во внешнем учёте часто привлекают налоговые сроки из так называемых таблиц амортизации налоговых и финансовых органов. Они могут сильно отклоняться от действительного срока использования. Эти различия приводят к значительному отклонению амортизации, используемой во внешнем учёте, от расчётной (приведенной) амортизации внутреннего учёта.

Аналогичная разница с точки зрения «других затрат» возникает в платежах по процентам. Во внутреннем учёте расчётные проценты на в среднем необходимые производству связанные активы вычисляются по смешанной ставке от ожиданий выплат (дивидендов) собственникам и процентов, выплачиваемых кредиторам. Во внешнем же учёте согласно принципу реализации в качестве процентных расходов учитываются только уплаченные проценты. Таким образом, расчётные проценты во внутреннем учёте выше процентных расходов во внешнем учёте на величину расчётных процентов с собственного капитала.

Еще одно отличие расходов и затрат связано с так называемыми «дополнительными затратами», которые введены во внутренний учёт как альтернативные затраты у индивидуальных предпринимателей и товариществ. Расчётная зарплата предпринимателя, расчётная арендная плата и расчётные риски не могут применяться во внешнем учёте, так как они не могут быть зафиксированы в договорах и поэтому не быть реализованы.

Наконец, различие между внутренним и внешним учётом проявляет себя в определении «затрат на производство» и «издержек производства». Затраты на производство во внутреннем учёте рассчитываются при калькуляции себестоимости единицы продукции на базе прямых и косвенных издержек продукции. Во внешнем учёте издержки производства регулируются коммерческим правом. Речь по определению идёт о расходах на производство, расчёт которых основан на величинах расходов по коммерческому праву. Расчётные «дополнительные затраты» исключаются, расчётные «другие затраты» заменяются соответствующими расходами на амортизацию и выплату процентов.

Кроме того, коммерческое право предоставляет выбор при расчёте издержек производства. По этому выбору можно признать затраты на материалы и изготовление (в смысле расходов на материалы и изготовление); признать или не признать косвенные издержки на управление (в смысле накладных расходов на управление); не учитывать затраты на сбыт (в смысле расходов на сбыт). В ходе реализации права выбора при расчёте затрат на управление в рамках расчёта издержек производства для руководства компании появляется легальная возможность показать итог хозяйственной деятельности выше или ниже благодаря оценке полуфабрикатов и готовой продукции. Изменение выбранного метода оценки, однако, возможно только по уважительной причине и должно, при необходимости, документироваться в приложении к годовому отчёту.

### 6.3.4 Приложение к балансу и отчет о состоянии дел

Годовой отчет индивидуальных предпринимателей и товариществ состоит из баланса и отчета о прибылях и убытках. Общества с привлечением капитала (кроме «малых») должны прикладывать к годовому отчету также приложение, которое подробно объясняет статьи баланса и отчет о прибылях и убытках. Крупные и средние общества с привлечением капитала дополнительно готовят отчет о состоянии дел. Особая обязанность для крупных и средних обществ с привлечением капитала и товариществ без физических лиц – полных товарищей вытекает из расширенной потребности в информации компаньонов и акционеров, не уполномоченных управлять компанией. Из этой особой потребности в информации следует также обязанность затронутых компаний проверять свой годовой отчет у аудитора и публиковать его в Федеральном вестнике ([www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de)) в течение 12 месяцев. (обязанность публикации).

**Приложение** служит для объяснения баланса и отчета о прибылях и убытках. Оно должно разъяснять имущественное, финансовое положение, уровень доходов компании и представлять сравнимость годовых отчетов с течением времени.

Например, необходимо указать использованное право выбора для оценки запасов полуфабрикатов и готовой продукции, объяснить методы амортизации. Также необходимо предоставить сведения о сроках долгосрочного заёмного капитала и его обеспечении; объяснить расходы на исследования и разработки. Если существует опасность того, что баланс и отчет о прибылях и убытках из-за особых обстоятельств показывают искажённую картину экономического положения компании, то в приложении это необходимо откорректировать с помощью дополнительной информации. Общества с привлечением капитала, ориентированные на финансовый рынок, кроме того, должны дополнять годовой отчет отчетом о движении капитала для представления денежных потоков и отчетом о развитии собственного капитала в финансовом году.

**Отчет о состоянии дел** не является продолжением приложения. Это самостоятельный инструмент отчетности по коммерческому праву для крупных и средних обществ с привлечением капитала в плане закрытия финансового года. В нём на основе требований коммерческого права бизнес-процесс, включая результаты и ситуацию в обществе с привлечением капитала, представляется так, чтобы показать соответствующую истинным отношениям картину. Он должен содержать взвешенный и всесторонний анализ хода бизнеса и состояния дел в компании, соответствующий объёму и сложности бизнеса. В анализ должны включаться и объясняться со ссылкой на данные и величины годового отчета наиболее значимые итоговые финансовые индикаторы (§ 289, абзац 1 Торгового кодекса).

В отчете о состоянии дел содержится также экономический раздел с данными о рыночной ситуации и конкурентной ситуации (конкурентах). Также необходимо сообщить о предполагаемых изменениях в сфере персонала, запланированных мероприятиях в сфере производства и инвестиций. В прогнозной

части отчёта рассматривается ожидаемое развитие бизнеса и возможные будущие риски и шансы. Представляется информация о финансово-экономических рисках и системе управления рисками в компании; об исследованиях и разработках; о существующих филиалах; о системе вознаграждения и прежде всего вознаграждения правления. Также доводится информация о структуре акционеров и возможном поглощении компании.

### 6.3.5 Международная отчетность

Компании со своими товарами и услугами конкурируют не только на национальном, но всё чаще и на международном уровне. Это относится и к конкуренции за возможности финансирования как через собственный капитал, так и через заёмный капитал. Если международные клиенты и поставщики, а также международные инвесторы хотят получить информацию об экономическом и финансовом положении компании, они обращаются к годовому отчёту компании как к важному информационному источнику. В результате для коммерческого права возникает задача сформировать международно сравнимые годовые отчёты и открыть национальные правовые нормы коммерческого права для международных обычаев деловой жизни.

В частности, значение американских бирж для привлечения капитала приводит к сильному влиянию предписаний американского биржевого регулятора - Комиссии по ценным бумагам и биржам (*Securities and Exchange Commission, SEC*) на внешний учёт. Американские акционерные общества, которые для торговли своими акциями хотят попасть в листинг, например, Нью-Йоркской фондовой биржи, должны отвечать требованиям Общепринятых принципов бухгалтерского учёта США (*United States Generally Accepted Accounting Principles, US-GAAP*), т.е. американским нормам отчётности для годового отчёта компаний в США. Иностранные акционерные общества, которые хотели бы попасть в листинг американских бирж, также должны следовать предписаниям американской отчётности или составлять свой годовой отчёт согласно требованиям **Международных стандартов финансовой отчётности, МСФО (*International Financial Reporting Standards, IFRS*)**.

МСФО издаются Советом по международным стандартам финансовой отчётности (*International Accounting Standards Board, IASB*). Совет является международным частно-экономическим органом, состоящим из экспертов по отчётности и профессиональных ассоциаций. Совет обновляет, оценивает и адаптирует МСФО к актуальным изменениям в экономике. Предложения Совета по дальнейшему развитию МСФО в Европейском Союзе проверяются Европейской Комиссией и после их признания направляются государствам-участникам для перевода в национальное коммерческое право.

Хотя национальные, как и международные годовые отчёты в равной степени преследуют цель ознакомления с имущественным, финансовым положением, уровнем доходов компании, в своих нормах они показывают специфические особенности в соответствии с культурным происхождением (см. рис. 6.25).

	Континентально-европейская отчётность (Торговый кодекс)	Англо-американская отчётность (МСФО)
<b>(1) Рамочные условия</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Культура</li> <li>• Доминирующая форма финансирования</li> <li>• Правовая система</li> </ul>	Этатизм (государство как регулятор) Финансирование домашними банками Кодифицированное право “Code Law”, балансовое, коммерческое и налоговое право тесно связаны	Индивидуализм Финансирование рынком капитала Прецедентное право “Case Law”, балансовое право разрабатывается профессиональными ассоциациями, оно отделено от коммерческого и налогового права
<b>(2) Функции отчётности</b>		
<b>(2а) Информационная функция</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Адресаты</li> <li>• Доминирующая цель</li> <li>• Доминирующий принцип оценки</li> <li>• Балансовая политика</li> <li>• Раскрытие информации</li> </ul>	Стейкхолдеры (Stakeholders) Защита кредиторов Принцип осторожности Право выбора методики составления и оценки баланса Тенденция низкой степени раскрытия информации	Акционеры и пайщики (Shareholders) Информация для инвесторов Принцип текущей стоимости Отказ от права выбора Тенденция высокой степени раскрытия информации
<b>(2б) Функция определения платежей</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выплаты собственникам</li> <li>• Налоговые платежи</li> </ul>	Осторожное установление выплат: <ul style="list-style-type: none"> <li>• принцип осторожности</li> <li>• ограничение выплат</li> <li>• тенденция более высоких скрытых резервов</li> </ul> Важность торгового баланса для налогового баланса	Установление выплат – следствие информационной функции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• достоверный и добросовестный взгляд/ представление данных (true and fair view/fair presentation)</li> <li>• отсутствие ограничений выплат</li> <li>• тенденция более низких скрытых резервов</li> </ul> Разделение торгового и налогового баланса

Рис. 6.25. Сравнение континентально-европейской и англо-американской отчётности  
 Источник: взято из Schierenbeck/Wöhe, 2016; S. 658.

Годовой отчёт по МСФО включает наряду с балансом (“*Statement of financial position*”) и отчётом о прибылях и убытках (“*Statement of comprehensive income*”) отчёт о движении денежных средств (“*Statement of cash flows*”), отчёт об изменениях собственного капитала (“*Statement of changes in equity*”), а также приложение (“*Notes*”) (см. рис. 6.26).

Становится ясным, что применение стандартов МСФО во всём мире облегчает сравнимость годовых отчётов компаний, ориентированных на финансовый рынок. Компании получают тем самым более лёгкий доступ к международным биржам и финансовым рынкам. Товарищества и малые общества с привлечением капитала также могут добровольно дополнить свои годовые отчёты на принципах коммерческого права годовыми отчётами по МСФО и опубликовать их в Федеральном вестнике.

Баланс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деление по срокам кроме случая, когда деление по ликвидности даёт релевантную информацию</li> <li>• Предписания по срокам платежей для имущества и долгов</li> <li>• Предписание минимальной структуры</li> </ul>
Отчёт о прибылях и убытках	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные по собственному капиталу (или в приложении)</li> <li>• Деление или по видам расходов (метод общих затрат) или по функциональным издержкам (метод затрат по обороту)</li> <li>• Предписание минимальной структуры, чрезвычайные статьи не допускаются</li> </ul>
Отчёт об изменениях собственного капитала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные по дивидендам (или в приложении)</li> <li>• Предписание представляемых столбцов и строк</li> <li>• Данные по определённым статьям, также выборочно в приложении</li> </ul>
Отчёт о движении денежных средств (капитала)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные по имущественным и финансовым потокам</li> </ul>
Приложение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные по соответствию МСФО</li> <li>• Существенные методы составления и оценки баланса</li> <li>• Требуемые другими стандартами дополнительные данные по заключительным статьям</li> <li>• Требуемые другими стандартами прочие дополнительные данные</li> <li>• Данные по капиталу</li> </ul>

Рис. 6.26. Структура и содержание отчётности по МСФО  
Источник: взято из Thommen et al., 2017; S. 232.

Так как отчёт по МСФО не связан с налоговым правом, для немецких компаний, составляющих годовой отчёт по МСР, следует необходимость составления отдельного налогового баланса для налогообложения доходов.

### 6.3.6 Налоговая отчетность

Налоги являются денежными выплатами без права на встречную индивидуальную выплату. Государство взимает налоги для покрытия своих финансовых потребностей и возлагает их бремя на всех налогоплательщиков, фактически выполняющих налоговые обязанности. Правовой основой для взимания налогов в Германии служит Налоговый кодекс. Все многочисленные виды налогов делятся с точки зрения национальной экономики на три группы: налоги на имущество, налоги на обращение (коммерческие операции), акцизы (см. рис. 6.27).

**Акцизы** (называются также налогами, включаемыми в калькуляцию цены предприятия как составная часть издержек) взимаются с потребления товаров. В бухучёте они учитываются автоматически, поскольку содержатся в закупочных ценах поставщиков.

**Налоги с обращения** взимаются с участия в экономическом обороте. Особый характер имеет налог с оборота в форме налога на добавленную стоимость (НДС). Он является косвенным налогом, так как налогоплательщики и

экономически обременённые не идентичны. Налогом облагаются поставки и услуги, которые компания продаёт на внутреннем рынке. Налогоплательщиками являются компании, а экономически обременёнными – конечные потребители. Компания уплачивает налоговому ведомству взимаемый при продажах НДС, и наоборот, налоговое ведомство возмещает ей содержащийся в закупочных ценах НДС в качестве входного налога. Освобождаются от уплаты налога с оборота микропредприятия. Им разрешается не показывать НДС в своих счетах, и соответственно они не имеют права вычета входного налога.

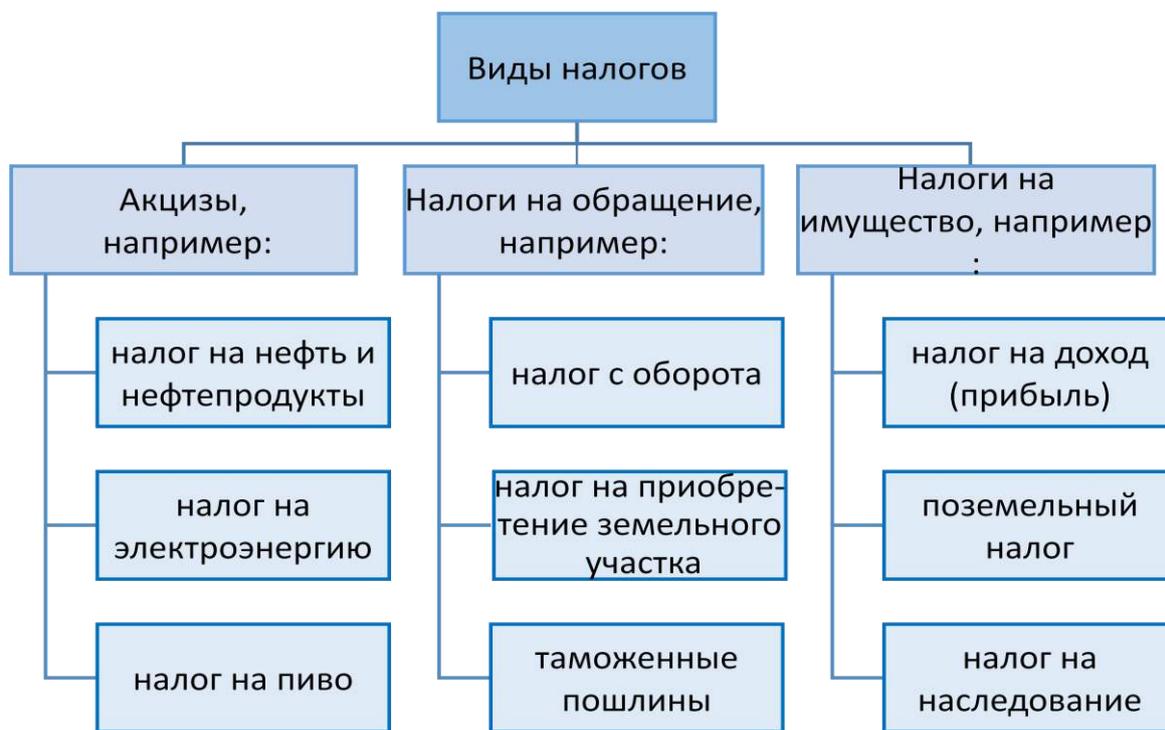


Рис. 6.27. Деление налогов по видам и примеры с точки зрения национальной экономики  
Источник: собственное представление.

Налоги с оборота являются для компании проходящими, они учитываются на отдельных счетах. Они не увеличивают собственный капитал компании, так как их поступление нейтрализуется обязательствами перед налоговой службой. Кроме того, они не увеличивают ни затраты на закупки, ни выручку от реализации, и тем самым они, естественно, не должны учитываться в отчёте о прибылях и убытках. Однако уплата налогов с оборота налоговому ведомству ведёт к уменьшению денежного потока, которое необходимо учесть в финансовом планировании. Это верно особенно в случае уплаты налога с оборота до оплаты клиентами своих счетов.

**Налогам на имущество** называются налоги, связанные с доходами или активами налогоплательщика. Под доходами обычно понимают, во-первых, регулярные поступления налогоплательщику, во-вторых, выручку от результатов его хозяйственной деятельности. Активы налогоплательщика рассчитывают как сумму стоимостей его экономических благ и прав.

Для экономических действий руководства компании особенно важны налоги на доходы, потому что они взимаются в качестве налогов на прибыль с результатов хозяйственной деятельности компании (см. рис. 6.28).

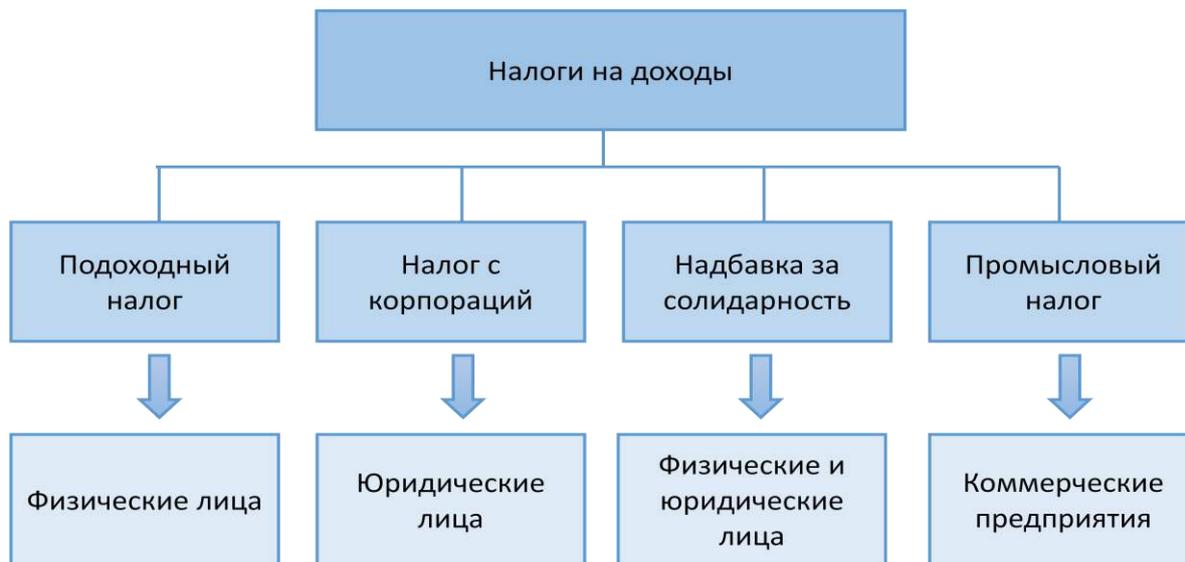


Рис. 6.28. Налоги на доходы

Источник: собственное представление.

Компании, занимающиеся бизнесом (коммерческой деятельностью), облагаются **промысловым налогом**. К промысловой деятельности не относится сельское и лесное хозяйство, управление активами, свободные профессии у индивидуальных предпринимателей или товариществ. Эти виды деятельности не облагаются промысловым налогом, в то же время общества с привлечением капитала по правовой форме всегда занимают коммерческой деятельностью независимо от своей бизнес-цели и поэтому подлежат обложению промысловым налогом.

Промысловый налог взимается со всех коммерческих предприятий, действующих внутри страны. Его налоговой базой служит так называемый промысловый доход. Промысловый доход – это облагаемая подходным или корпоративным налогом прибыль компании, которая корректируется на добавления и сокращения. Так, к сокращениям относятся доходы от участия в отечественных дочерних компаниях, так как они уже уплатили промысловый налог самостоятельно; доходы от участия в зарубежных дочерних обществах. К добавлениям, в частности, в ограниченном размере относятся затраты на проценты и лизинг в качестве особой формы финансирования основных средств, а также доля прибыли негласных компаньонов. Добавления следуют преимущественно из того соображения, что промысловый доход должен отражать «объективную» доходность компании без влияния структуры её финансирования из собственного и заёмного капитала.

Для расчёта промыслового налога промысловый доход умножают на базовую ставку налога и ставку взимания общины (муниципалитета), в которой находится компания. Для 2018 г. базовая ставка составляет 3,5% (§ 11 Закона о

промысловом налоге) и ставка взимания, например в г. Кёльне 475% (см. п.4.1); отсюда промысловый налог для г. Кёльна равен 16,625%.

**Подходный налог** взимается с доходов физических лиц. В отличие от НДС подходный налог является прямым налогом, потому что налогоплательщик и фактический (конечный) плательщик налога идентичны. В случае индивидуального предпринимателя это собственник компании. Товарищества не являются субъектами обложения подходным налогом, однако налог уплачивают компаньоны товарищества со своих соответствующих долей прибыли.

Налоговая база подходного налога – это подлежащие налогообложению доходы налогоплательщика за год. Доходы могут складываться из различных видов поступлений, например, налогоплательщик наряду с доходами в качестве компаньона товарищества получает другие доходы: от капитала, аренды и др.

Для расчёта подходного налога налогооблагаемый доход умножают на релевантную ставку подходного налога. Ставка налога выводится из тарифной сетки подходного налога. В 2018 г. при основном необлагаемом минимуме 9000 € начальная ставка равна 14% (§32a Закона о подходном налоге), потом она возрастает по прогрессивной шкале до дохода 54949 €. Доходы от 54950 € до 260532 € облагаются линейно по ставке 42%. Начиная с 260533 € ставка подходного налога достигает наивысшего значения 45% (<https://www.bmf-steuerrechner.de/ekst/> [31.01.2018]).

Если компания уплачивает промысловый налог, то он может быть зачтён при начислении подходного налога собственникам и компаньонам товарищества. Паушальная скидка с подходного налога ограничена фактически уплаченным годовым промысловым налогом и не может превышать более чем в 3,8 раза базовую сумму промыслового налога.

Особыми формами взимания подходного налога являются налог с зарплаты, который компания отчисляет налоговому ведомству за своих работников в качестве налогового аванса, а также налог на доход с капитала, который банк удерживает при выплате дохода с капитала и отчисляет налоговому ведомству за налогоплательщиков. Если физическое лицо получает дивиденды от общества с привлечением капитала, то подходный налог для него компенсируется налогом от дохода с капитала. Налог от дохода с капитала, таким образом, служит компенсирующим налогом при ставке подходного налога больше 25%.

Отечественные общества с привлечением капитала как юридические лица облагаются не подходным налогом, а **налогом с корпораций**. Ставка налога с корпораций в отличие от подходного налога является линейной и составляет в 2018 г. 15% налогооблагаемого дохода (§23 Закона о налоге с корпораций). Налогооблагаемый доход как налоговая база налога с корпораций выводится из прибыли налогового баланса, причём некоторые расходы, например, половина вознаграждения Наблюдательного совета, которые уменьшали прибыль по налоговому балансу, добавляются снова.

Налоговый баланс общества с привлечением капитала отличается от его торгового баланса, как правило, из-за разной оценки основных и оборотных

средств, так как не все варианты выбора методик оценки по коммерческому праву допустимы для целей налогообложения.

Наконец, дополнительным налогом на прибыль является **надбавка за солидарность**. Она уплачивается налоговому ведомству как дополнительное отчисление к подоходному налогу и налогу с корпораций. С 1995 г. надбавка за солидарность составляет 5,5% подоходного налога или налога с корпораций (§ 4 Закона о надбавке за солидарность).

Различное налоговое бремя от налогов на прибыль на уровне компании и на уровне компаньонов в зависимости от правовой формы показано на рис. 6.29.

Уровень налогового бремени	Общества с привлечением капитала	Индивидуальные предприятия/товарищества
(А) Общество	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Прибыль до уплаты налогов</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1) промысловый налог</li> <li>- (2) налог с корпораций</li> <li>- (3) надбавка за солидарность</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Прибыль до уплаты налогов</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1) промысловый налог</li> </ul>
Бремя тезаврации	$\Sigma$ налогов (1) – (3)	$\Sigma$ налогов (1)
(Б) Компаньоны	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Сумма выплат</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (4) подоходный налог/компенсирующий налог</li> <li>- (5) надбавка за солидарность</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Сумма изъятий</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2) подоходный налог (после зачёта промыслового налога)</li> <li>- (3) надбавка за солидарность</li> </ul>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\Sigma</math> налогов (4) и (5)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\Sigma</math> налогов (2) и (3)</div>
Бремя выплат	$\Sigma$ налогов (1) – (5)	$\Sigma$ налогов (1) – (3)

Рис. 6.29. Схематическое сравнение налогового бремени  
 Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S.230.

## Контрольные вопросы / учебные цели

В шестой главе учебника Вы занимались вопросами внутреннего и внешнего учёта компании. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ...объяснить задачи и цели внутреннего и внешнего учёта,
- 2) ...объяснить основные термины учёта,
- 3) ...знать структуру учёта издержек и результатов производства и различать
  - прямые и косвенные издержки и
  - постоянные и переменные издержки,
- 4) ...объяснить задачи и процедуру учёта по элементам затрат, по местам возникновения затрат, по носителям затрат и показать взаимосвязи этих частей учёта издержек,
- 5) ... оценить методы определения потребления материалов,
- 6) ...рассчитать расчётную амортизацию и расчётные проценты,
- 7) ...оценить расчётные риски,
- 8) ...описать структуру и задачи ведомости производственного учёта,
- 9) ...различить калькуляцию по методу накладных расходов и по методу деления,
- 10) ...рассчитать составные части затрат на производство продукции,
- 11) ...различить задачи краткосрочного учёта прибылей и убытков от задач калькуляции,
- 12) ...объяснить значение отнесения затрат на произведенную продукцию в сравнении с проданной продукцией,
- 13) ...объяснить понятия частичных издержек и суммы покрытия,
- 14) ...провести расчёт суммы покрытия и представить точку безубыточности математически и графически,
- 15) ...описать применение статических методов оценки инвестиций:
  - сравнения затрат,
  - сравнения прибыли,
  - сравнения рентабельности,
  - сравнения амортизации,
- 16) ... знать основные принципы надлежащего бухучёта,
- 17) ...изложить функции и элементы годового отчёта компании,
- 18) ...объяснить основную структуру баланса и сопоставление
  - прихода средств и
  - использования средств,
- 19) ...объяснить укоренённый в немецком коммерческом праве принцип осторожности,
- 20) ...показать основную цель и структуру отчёта о прибылях и убытках,
- 21) ...объяснить цель приложения и отчёта о состоянии дел общества с привлечением капитала,

22) ...показать основные различия между принципами континентально-европейской (например, по Торговому кодексу) и англо-американской (по МСФО) отчётности,

23) ...дать обзор значимых налогов на доходы компании.

## Пример для применения / *Story*

### 6 Бухгалтерский учёт для Вашей бизнес-идеи *E-runner*

В шестой главе Вашей истории Вы анализируете Вашу бизнес-идею по двум направлениям: во-первых, внутренний учёт должен оказать Вам поддержку в принятии решений, во-вторых, внешний учёт должен документировать хозяйственные операции Вашей компании и позволить распределить прибыль после установления годового излишка.

Внутренний учёт делится на учёт по элементам затрат, учёт по местам возникновения затрат, учёт по носителям затрат.

- Проанализируйте важные элементы затрат Вашего стартапа.
- Разделите для этого элементы затрат на постоянные и переменные издержки.
- Какие задачи отводятся учёту по МВЗ в Вашем стартапе?
- Интерпретируйте органограмму Вашей компании с делением на МВЗ и попытайтесь бюджетировать МВЗ в ведомости производственного учёта.

Какой тип производства *E-runner* Вы выбрали? Влияет ли это решение на вид учёта затрат по их носителям?

- Для данной части Вашей истории упростите Вашу производственную программу до одного единственного продукта и составьте калькуляцию себестоимости этого продукта.
- Какой итог хозяйственной деятельности Вы рассчитываете получить для Вашего стартапа?

Возьмите Ваше деление на постоянные и переменные издержки и представьте и далее только один продукт.

- Нарисуйте функцию затрат для этого продукта.
- Сопоставьте функцию затрат и функцию выручки Вашего стартапа – упрощенно по одному продукту.
- Интерпретируйте точку пересечения обеих функций, т.е. точку безубыточности, в сравнении с рассчитанным Вами итогом хозяйственной деятельности.

Обратитесь теперь к внешнему учёту.

- Составьте первый баланс после Вашего воображаемого основания компании и покупки первых машин, сырья, материалов, комплектующих.
- Просмотрите воображаемые хозяйственные операции за первый год. Составьте в конце финансового года для хозяйственных операций, влияющих на успех компании, отчёт о прибылях и убытках, а также баланс.
- Совпадают ли сальдо актива и пассива составленного Вами баланса?

## **Цитированная литература**

Binden, U. (2017), Die 5 wichtigsten Steuerungsinstrumente für kleine Unternehmen: Erfolgsfaktoren für die Zeit nach der Existenzgründung, Freiburg: Haufe.

Schierenbeck, H., Wöhle, C. (2016), Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., Kaiser, G. (2017), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 8. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

Wöhe, G., Döring, U., Brösel, G. (2016), Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München: Vahlen.

## **Дополнительная литература**

Binder, U. (2017), Schnelleinstieg Controlling, 6. Aufl., Freiburg: Haufe.

Breithecker, V. (2016), Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 17. Aufl., Berlin: ESV.

Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. W. (2016), Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Coenenberg, A. G., Haller, A., Mattner, G., Schultze, W. (2016), Einführung in das Rechnungswesen, 6. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Coenenberg, A. G., Haller, A., Schultze, W. (2016), Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 24. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Eisele, W., Knobloch, A. P. (2011), Technik des betrieblichen Rechnungswesens, 8. Aufl., München: Vahlen.

Götze, U. (2010), Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin: Springer.

Kirsch, H. (2016), Einführung in die internationale Rechnungslegung nach IFRS, 10. Aufl., Herne: NWB.

Schildbach, T., Homburg C. (2008), Kosten- und Leistungsrechnung, 10. Aufl., Stuttgart: Lucius.

Schweitzer, M., Küpper, H.-U., Friedl, G., Hofmann, C., Pedell, B. (2016), Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München: Vahlen.

## Глава 7. Планирование и управление компанией

### Краткое содержание

**7.1 Основы.** Планирование и управление компанией следует общему процессу менеджмента от целеполагания через выбор стратегии до достижения цели. Этот управленческий цикл интегрирован в систему планирования с разной градацией сроков и степени детализации частей плана.

**7.2 Инструменты стратегического планирования.** Основой стратегического планирования является анализ сильных и слабых сторон компании, а также шансов и рисков, с которыми она сталкивается в конкуренции (*SWOT*-анализ). Конкурентная позиция компании обуславливается жизненным циклом её продуктов и кривой опыта для возможной экономии затрат. Позиция продуктов и целых сфер бизнеса компании отражается в портфельном анализе, из которого можно вывести стратегии укрепления компании в конкурентной борьбе.

**7.3 Управление предприятием и ориентированный на стоимость менеджмент.** Если компания решила реализовать определённую стратегию, данная стратегия должна оправдать себя на рынке, и её успех должен быть измеримым. Для этого необходимо определить операциональные критерии, на основании которых можно понять целевой эффект стратегии. Часто стратегии преследуют различные экономические и неэкономические цели, которые должны находиться в пропорциональном отношении друг к другу в соответствии со сбалансированной системой показателей *Balanced Scorecard*. Для оценки достижения экономических целей прибегают к системе показателей, показывающих рентабельность компании за определённый период. Однако рассмотрение за период оказывается, как правило, слишком коротким, потому что стратегия должна действовать долгосрочно и укреплять конкурентную позицию компании. Если стоимость компании растёт, то это отвечает интересам всех стейкхолдеров компании, причём вполне возможны конфликты целей с акционерами и пайщиками как собственниками компании.

### 7.1 Основы

Основой планирования и управления компанией являются фундаментальные целевые представления собственников и полученный из них стратегический концепт компании (см. рис. 1.6). В то время как стратегический концепт описывает нормативную ориентацию компании, в рамках планирования и управления определяются тактические цели компании и разрабатываются меры по их реализации. Конкретизация тактических целей происходит в несколько этапов и следует общему (рациональному) процессу принятия решений или менеджмента (см. рис. 7.1).

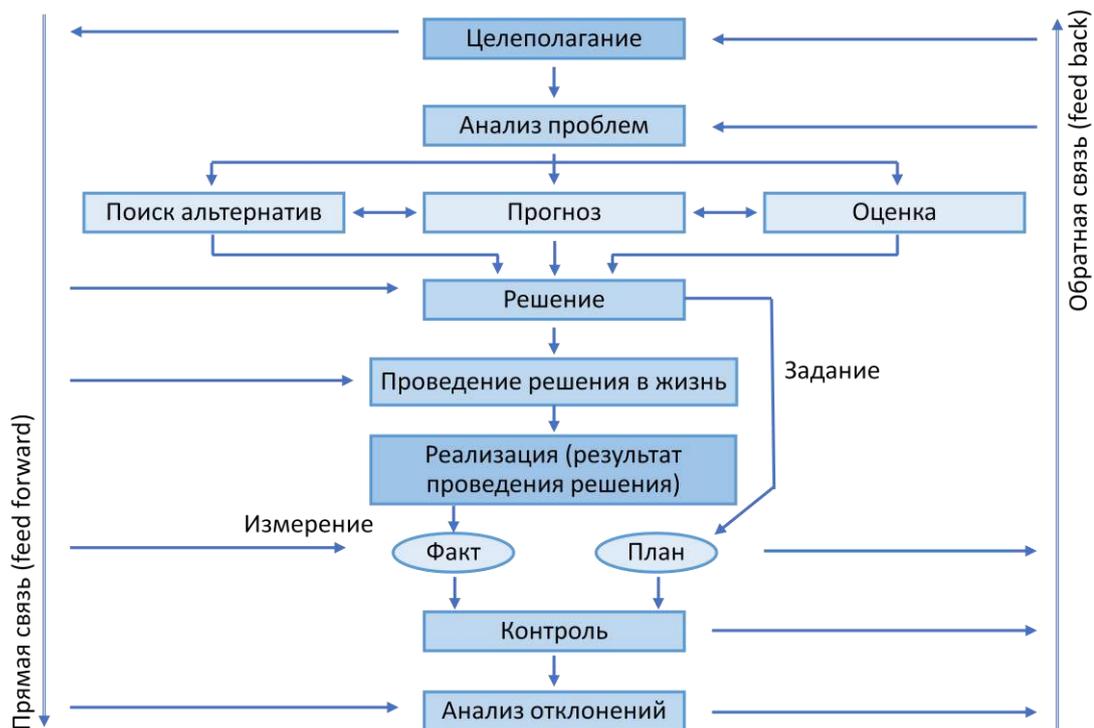


Рис. 7.1. Общий (рациональный) процесс менеджмента  
 Источник: модифицировано из Wild, 1982; S.37.

Исходя из целеполагания с формулированием «целевого (планового) состояния», проводится анализ проблем, в котором сначала определяется «фактическое состояние» и прогнозируется дальнейшее развитие. Дополнительно прорабатываются различные альтернативы достижения целевого состояния. Отдельные альтернативы оцениваются относительно достижения целей, затем выбираются и реализуются лучшие альтернативы.

Например, если продажи товара слишком низки (фактическое состояние), то разрабатываются разные мероприятия (альтернативы), от которых можно ожидать рост продаж. Это могут быть различные рекламные компании или изменения товара. Эффект каждого мероприятия или каждой комбинации мероприятий оценивается. Выбирается и реализуется та альтернатива, по которой прогнозируется самый высокий рост продаж.

Во время реализации фактически достигнутое состояние (в нашем примере – фактически достигнутые продажи) постоянно измеряют и в ходе контроля сравнивают с заданным целевым значением (в нашем примере - с прогнозными значениями выбранной альтернативы по росту продаж). При этом регулярно выявляются отклонения, которые необходимо проанализировать и которые в ходе обратной связи ведут к новым целевым заданиям и к изменённым мероприятиям.

Общий процесс планирования и управления, таким образом, соответствует периодически протекающему циклу управления. Процесс планирования относится к разным уровням планирования, отличающимися, в частности, своими

сроками и степенью детализации. В целом различают три уровня планирования, которые надстраиваются друг над другом, причём долгосрочное планирование обеспечивает основу для нижестоящих уровней (см. рис. 7.2).



Рис. 7.2. Система планирования компании

Источник: модифицировано из Hahn/Hungenberg, 2002; S.103.

Временной горизонт уровней планирования сильно зависит от динамики (волатильности) отрасли, в которой работает компания. **Общее планирование целей** относится к предстоящим 5 – 10 годам и в качестве базового планирования является скорее качественно ориентированным. Общее планирование целей в смысле стратегического концепта компании (см. п.1.3) описывает публичный облик компании, а также существенные сферы деятельности компании в своей отрасли или её цели роста в других отраслях. К общему планированию целей относятся и принципиальные решения о месте размещения компании (см. п.3.1) или об организации компании (см. п.3.3). Определение долгосрочной стратегии финансирования с точки зрения привлечения скорее собственного или скорее заёмного капитала (см. п.5.3), изменение правовой формы, например, от товарищества к обществу с привлечением капитала, также являются областью решений общего планирования целей.

**Стратегическое планирование** реализует задания общего планирования целей и относится по времени к предстоящим 2 - 5 годам. В нём, по сути, планируются производственные и кадровые мощности, производственная программа компании. Степень неопределённости прогнозов высока. Применяемые инструменты включают как качественные, так и количественные методы. Типичным количественным методом по поддержке стратегического планирования является динамическая и статическая оценка инвестиций для определения выгоды изменений мощностей (см. п. 5.4 и п. 6.2.5). Типичные качественные инструменты представлены в п. 7.2.

**Оперативное планирование**, напротив, является краткосрочным планированием с горизонтом от 1 до 2 лет. С его помощью в рамках имеющихся мощностей должны реализовываться стратегические цели. Как правило, оно ориентируется на функциональные сферы и включает, например, ежемесячное планирование производственной программы, планирование персонала в сфере

производства (см. п. 2.2) или планирование мероприятий по маркетингу-микс в сфере сбыта (см. п. 2.1.3).

Итоги планирования и его реализации вливаются в **результаты и финансовое планирование всей компании**. С его помощью прогнозируются будущие поступления и выплаты (денежные потоки) и ожидаемые доходы и затраты для оценки инвестиций, а также рассчитываются ожидаемые потребности в капитале и итоги хозяйственной деятельности для альтернативных решений, которые затем сопоставляются с фактическими результатами.

Для координации планов по времени предлагается так называемое **скользящее планирование**. Характерным для него является систематический процесс обновления и детализации частичных планов от периода к периоду (см. рис. 7.3).

В данном примере для планирования  $T_1$  горизонт планирования стратегического плана расширяется на один период с  $t_7$  до  $t_8$ . Одновременно стратегические задания периода  $t_2$  конкретизируются и включаются в оперативное планирование. Планирование  $T_2$  вновь расширяет горизонт планирования с  $t_8$  до  $t_9$  и конкретизирует стратегические задания для периода  $t_3$ .

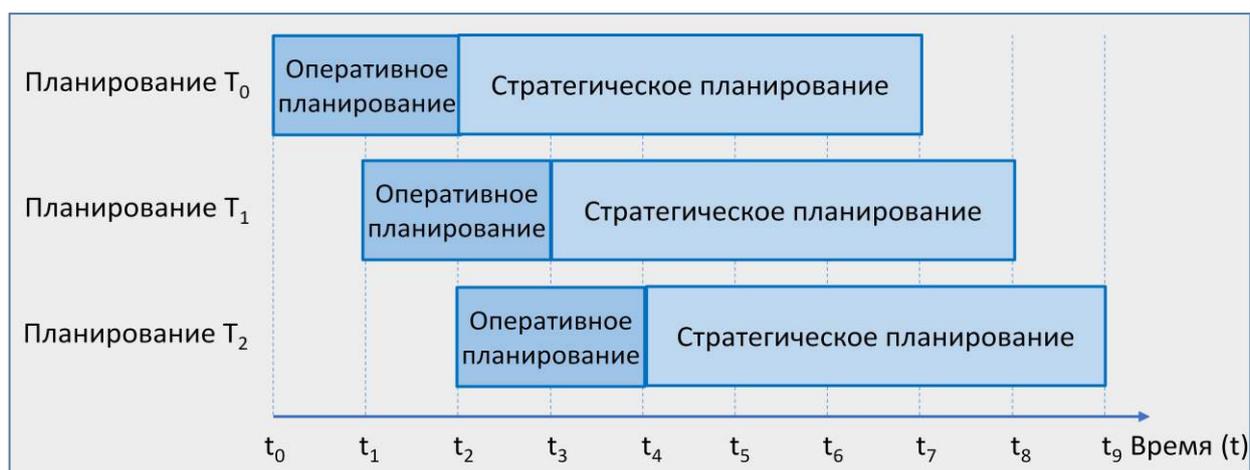


Рис. 7.3. Принцип скользящего планирования

Источник: собственное представление.

В скользящем планировании четко видно доминирование стратегических заданий над оперативным планированием, так как оперативная реализация в функциональных сферах всегда происходит в рамках заданных мощностей. При этом заданные мощности часто имеют ограничительный эффект, и в отдельных функциональных сферах могут возникать узкие места. Для оперативного планирования это означает, что отдельные частичные планы в функциональных сферах должны адаптироваться к тому или иному узкому месту, потому что устранение узких мест благодаря, например, инвестициям, в ходе переработки стратегического планирования занимает определённое время. Адаптация частичных оперативных планов к краткосрочным узким местам названа Гутенбергом (1958, с. 48) «законом выравнивания планирования» или «законом узких мест». Закон выравнивания планирования ведёт к доминированию загрузки соответствующего сектора с узким местом в краткосрочном планировании. Из-

за этого другие сектора компании, напротив, незагружены и пока-зывают свободные мощности.

Далее представляются качественные инструменты стратегического планирования, которые затем дополняются в смысле управления компанией показателями и системам показателей менеджмента, ориентированного на стоимость.

## 7.2 Инструменты стратегического планирования

### 7.2.1 SWOT-анализ

Исходной точкой стратегического планирования служит ориентированный на цель анализ компании и окружающей среды, в котором сильные и слабые стороны процессов в компании сопоставляются с возможностями и рисками внешней экономической среды. Анализ компании привязан к процессу создания стоимости (см. рис. 1.4) и к его поддерживающим и сопровождающим процессам (см. рис. 1.11), он представляет собой внутренний взгляд на компанию.

Внешний взгляд на компанию применяют при анализе конкурентных сил рыночной среды (см. рис. 1.9). Он относится к конкурентному поведению в отрасли с потенциальными опасностями из-за изменений потребностей клиентов или появления новых продуктов и конкурентов, или дополнительных регламентаций законодателя. Возможные шансы могут возникнуть благодаря росту рынка, развитию технологий, заключению соглашений о свободной торговле или устранению таможенных барьеров и ограничений на экспорт.

Оба измерения анализа, называемого по-английски *SWOT*-анализом (*Strengths*/Сильные стороны, *Weakness*/Слабые стороны, *Opportunities*/Возможности, шансы, *Threats*/Угрозы, риски), могут быть сопоставлены с соответствующими «нормативными стратегиями» в четырёхпольной матрице (см. рис. 7.4).

SWOT-анализ		Внутренний анализ	
		Сильные стороны ( <i>Strengths</i> )	Слабые стороны ( <i>Weaknesses</i> )
Внешний анализ	Шансы ( <i>Opportunities</i> )	Стратегическая целевая установка: следовать новым шансам, хорошо подходящим сильным сторонам компании (стратегия согласования)	Стратегическая целевая установка: устранять слабые стороны для использования новых шансов, т.е. превращать риски в шансы (стратегия превращения)
	Угрозы ( <i>Threats</i> )	Стратегическая целевая установка: использовать сильные стороны для защиты от рисков и угроз (стратегия нейтрализации)	Стратегическая целевая установка: компенсировать имеющиеся слабые стороны, чтобы не стать целью угроз (стратегия защиты)

Рис. 7.4. SWOT-анализ

Источник: модифицировано из Homburg/ Krohmer, 2009; S. 480.

Качество *SWOT*-анализа с полученными возможными альтернативами для действий предполагает критический анализ сильных и слабых сторон компании. Из-за субъективного «самоанализа» существует риск того, что самооценка компании не будет соответствовать внешней оценке стейкхолдеров компании. Чувствительность для разработки собственных товаров и собственного выхода на рынок можно усилить систематическим и последовательным бенчмаркингом с наиболее важными конкурентами. Сравнение собственных процессов компании с аналогичными процессами в других отраслях также препятствуют слишком узкой точке зрения.

### 7.2.2 Жизненный цикл товара и кривая опыта

Наглядным инструментом анализа ассортиментной программы компании является концепция жизненного цикла для ожидаемого хода продаж отдельных товаров. **Жизненный цикл товара** представляет собой идеальное развитие продаж товара от его выведения на рынок через рост и зрелость товара до фазы насыщения (см. рис. 7.5).

На фазе выведения товара на рынок оборот растёт, но денежный поток отрицательный, так как вначале необходимо создать производственные мощности и адаптировать их к объёму продаж. На фазе роста оборот растёт сверхпропорционально, поступления от продаж явно перекрывают текущие выплаты. На фазе зрелости оборот достигает своего максимума, денежные потоки начинают снижаться, потому что товар необходимо поддерживать на рынке, например, дополнительными выплатами для маркетинговых мероприятий. Наконец, на фазе насыщения оборот значительно уменьшается, необходимо принимать решение о повторном запуске товара на рынок (*Relaunch*) или даже о прекращении его выпуска.

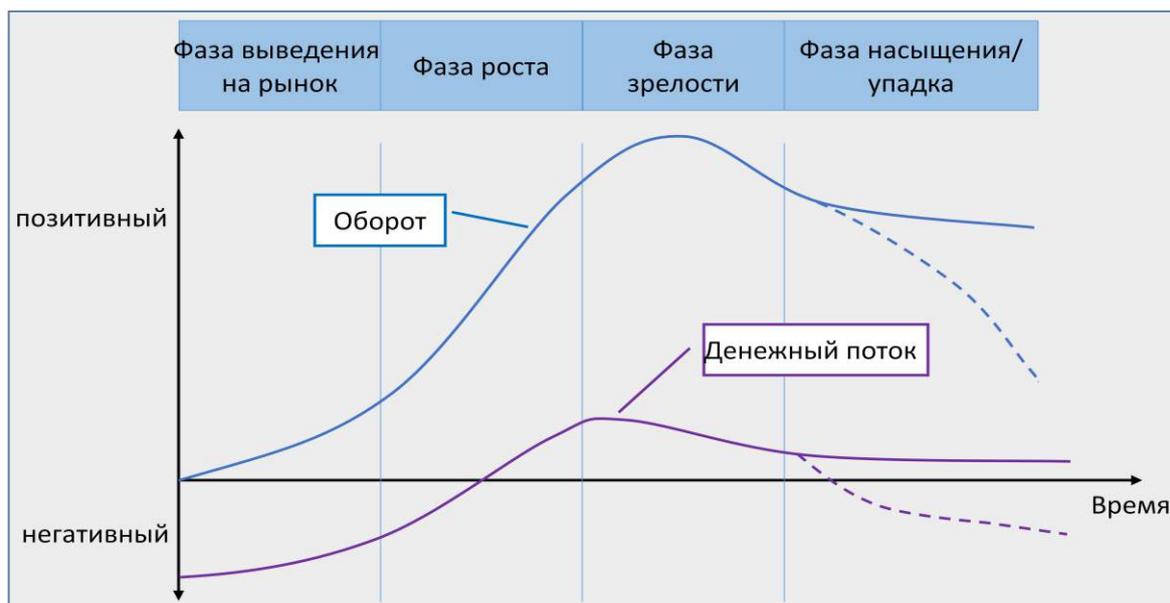


Рис. 7.5. Схематичное представление концепции жизненного цикла товара  
Источник: взято из Schierenbeck/Wöhle, 2016; S. 152.

Отдельные фазы трудно эмпирически определить по времени. Идеалистическая концепция жизненного цикла товара показывает, что товары, как правило, пользуются спросом у клиентов только в ограниченное время и поэтому линейная экстраполяция прогноза продаж является очень проблематичной. С точки зрения конкурентной стратегии для компании важно постоянно следить за своей ассортиментной программой и регулярно обновлять её с помощью совершенствования существующих и разработки новых товаров.

В то время, как концепция жизненного цикла товара фокусируется на динамике продаж по времени, подход Бостонской консалтинговой группы (*Boston Consulting Group, BCG*) исследует динамику затрат на единицу продукции в зависимости от накопленного объёма производства. Исследования *BCG* показывают, что очищенные от инфляции затраты на единицу продукции при каждом удвоении накопленного объёма производства снижаются потенциально на 20 – 30% (см. Henderson, 1984, с. 21). Этот эффект представляют **кривой опыта** и часто называют «Бостонским эффектом» (см. рис. 7.6).

Потенциал снижения затрат, связанный с возрастающим объёмом производства, т.е. с возрастающим опытом, объясняется эффектами обучения. Эффекты обучения следуют из более эффективного применения персонала, более низкого производственного брака, ориентированной на массовое производство организации (см. п. 2.2.3.2). К этому добавляется эффект снижения постоянных издержек из-за деления постоянных издержек на больший объём производства и, как правило, эффект лучших условий закупки сырья и материалов.

Реализация потенциала снижения затрат предполагает, однако, систематическое внедрение компанией возможных эффектов обучения и постоянное инвестирование компании в эффективные технологии производства.

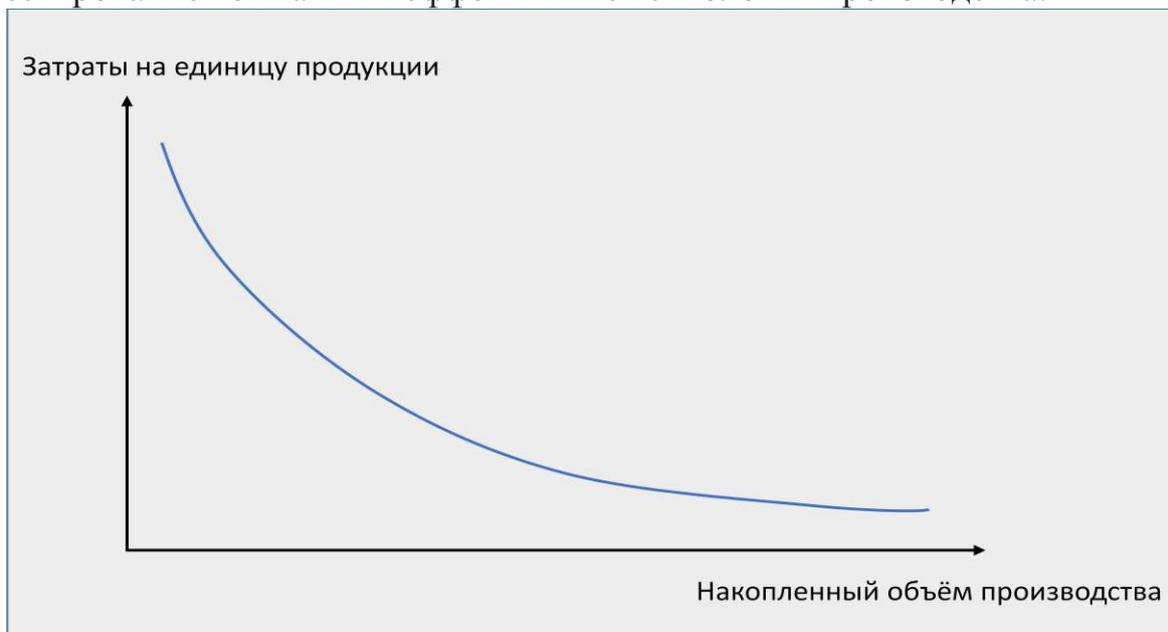


Рис. 7.6. Кривая опыта (Бостонский эффект)

Источник: взято из Schierenbeck/Wöhle, 2016; S. 153.

В отношении возможной конкурентной стратегии кривая опыта рекомендует увеличивать объём продаж по меньшей мере до тех пор, пока относительная доля рынка не увеличится по сравнению с предыдущей (см. п. 2.1.2) и компания не станет лидером рынка. Если к тому же с ростом объёма продаж используется весь потенциал снижения затрат по кривой опыта, то издержки на единицу продукции компании будут ниже, чем у конкурентов, так как конкуренты еще не продвинулись так далеко по кривой опыта. Таким образом, лидерство на рынке и лидерство по затратам совпадают при реализации потенциала снижения затрат на кривой опыта.

### 7.2.3 Портфель «рост рынка/доля рынка» (матрица BCG)

Объединив концепцию жизненного цикла и концепцию кривой опыта, можно получить рекомендации по портфелю «рост рынка/ доля рынка». Данный портфель, известный также «**матрица BCG**» или «Бостонский портфель», был разработан Бостонской консалтинговой группой и противопоставляет внешний фактор (рост рынка) внутреннему фактору (достигнутая компанией доля рынка) в простой четырёхпольной матрице (см. рис. 7.7).

Относительная доля рынка товара определяется как частное от объёма продаж товара компанией и объёма продаж товара самым крупным конкурентом на релевантном рынке (см. п. 2.1.2). Относительная доля рынка составляет 100% (или 1,0), если объёмы продаж в числителе и знаменателе равны.

Так как с растущей относительной долей рынка объём продаж компании по сравнению с конкурентами растёт, затраты на единицу продукции компании в соответствии с кривой опыта должны снижаться. Тем самым относительная доля рынка является индикатором ситуации с затратами в компании.

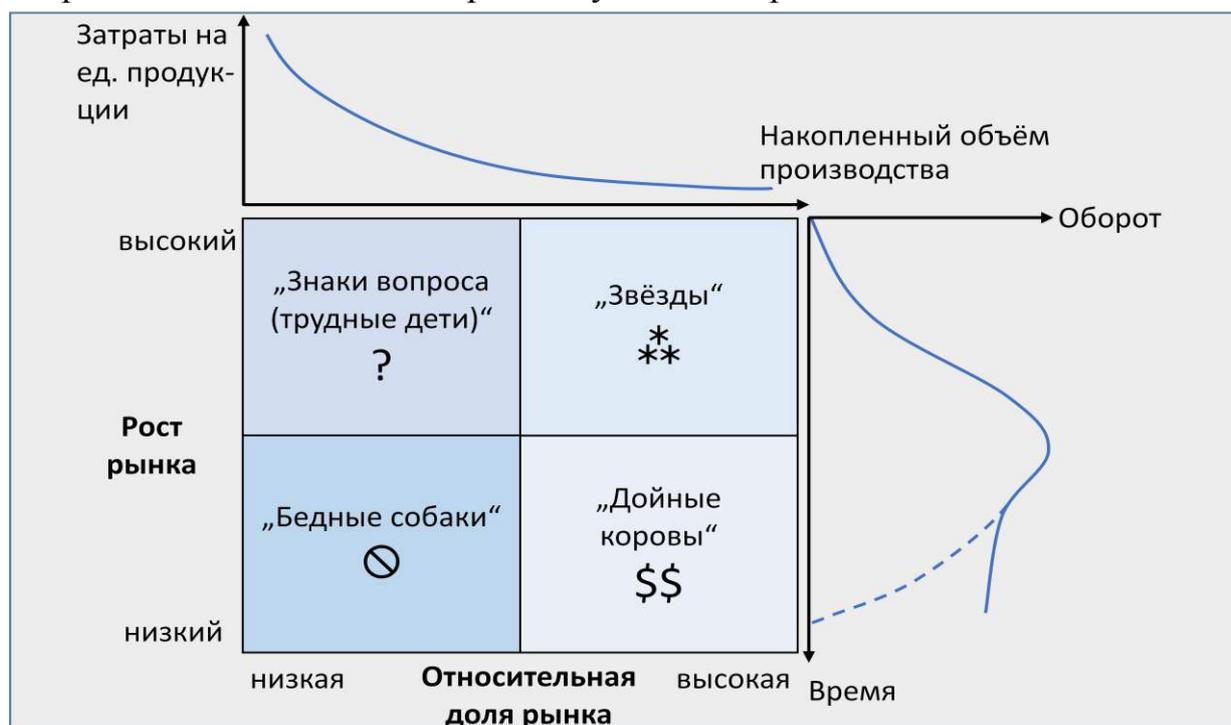


Рис. 7.7. Портфель «рост рынка – доля рынка» (матрица BCG)

Рост рынка получают из среднего роста всех товаров отрасли по сравнению с предыдущим периодом. Так, очевиден рост общего рынка телекоммуникаций, внутри же рынка рост кабельной продукции (например, для классического стационарного телефона) явно ниже, а рынок радиуправляемых товаров (например, смартфонов) растёт сверхпропорционально.

Ситуация благоприятна, когда релевантный рынок для рассматриваемого товара растёт быстрее, чем весь рынок, так что «эффект вытеснения» по сравнимым товарам конкурентов низок. Поэтому имеет смысл разрабатывать и выводить на рынок новые товары предпочтительно для растущих рынков. Эти товары привязываются к квадранту «Вопросительные знаки (или трудные дети)».

К «Вопросительным знакам» относятся все товары компании, которые обращаются в растущей рыночной среде, но рыночная доля которых еще относительно мала. Согласно концепции жизненного цикла объём продаж и оборот растут. Начальный результат по таким товарам может быть отрицательным, так как высоки затраты на единицу продукции. В частности, явно отрицательным является денежный поток. У этих товаров высокая и требующая финансирования потребность в капитале, обусловленная созданием производственных мощностей и разнообразными маркетинговыми мероприятиями.

Если рост оборота сохраняется, и затраты на единицу продукции благодаря растущему объёму продаж снижаются, то «Вопросительные знаки» с течением времени становятся «Звёздами». «Звёзды» отличаются значительным ростом оборота, поэтому поступления по таким товарам перекрывают платежи, и денежный поток становится положительным (см. рис. 7.5). Так как постоянные издержки распределяются на всё больший объём продаж, результат по товарам также становится положительным и способствует росту итогов хозяйственной деятельности компании. Надо, однако, ожидать тенденций насыщения рынка, потому что растущие рынки привлекают дополнительных конкурентов и существует опасность товаров-субститутов.

Очевидно, что когда товары-«Звёзды» достигают максимального оборота, они становятся «Дойными коровами». Такие товары показывают высокий денежный поток, потому что производственные мощности амортизированы и не предстоит никаких инвестиций в расширение производства. Вместо этого компания будет использовать денежный поток для покрытия потребности в капитале по «товарам нового поколения» («Вопросительным знакам») в смысле внутреннего финансирования (см. п. 5.3.2).

Наконец, «Бедными собаками» называют те товары, которые находятся на насыщенном рынке. Относительная доля рынка уменьшается, потому что товары находятся на фазе спада и затраты на маркетинг соответственно снижаются. Поскольку затраты на единицу продукции по сравнению с более высоким объёмом продаж конкурентов слишком высоки, компания будет убирать «Бедных собак» с рынка.

Матрица *BCG* является очень наглядным инструментом формулирования стратегии, так как необходима для составления матрицы информации отно-

нительно легко получить от компании. Также очевидна лежащая в основе концепции «нормативная стратегия» по использованию объёмов внутреннего финансирования «Дойных коров» для товаров нового поколения.

Правда, матрица *BCG* уменьшает формулирование стратегии только до двух факторов влияния, а именно относительной доли рынка и роста рынка. Относительная доля рынка по определению связана только с актуальными конкурентами, поэтому существует опасность не распознать вовремя потенциальных конкурентов или товары-субституты из других отраслей. Также не учитываются дополнительные факторы успеха и отдельные признаки, например, качество товара или особые формы связей с клиентами. Наконец, для прогноза развития затрат на единицу продукции матрица *BCG* сильно опирается на обоснованность кривой опыта. Однако затраты на единицу продукции – это не только функция от объёма продаж. Так, между товарами существуют связанные эффекты. Кроме того, мероприятия компании по увеличению объёма продаж и совершенствованию товара также увеличивают затраты на единицу продукции.

Концепция матрицы *BCG* не ограничивается отдельными товарами. Она подходит также для анализа и позиционирования стратегических бизнес-линий и бизнес-единиц, которые можно классифицировать на основе критериев роста рынка и относительная доля рынка. **Стратегические бизнес-линии** – это разные частичные рынки, на которых компания представлена своими товарами. Если эти комбинации товар-рынок организационно разграничены в форме подразделений или дивизионов компании (см. п. 3.3.2), то говорят о **стратегических бизнес-единицах**. В отношении матрицы *BCG* определение роста рынка остаётся неизменным, а относительная доля рынка стратегической бизнес-единицы определяется как частное от оборота бизнес-единицы и оборота наиболее сильного конкурента в данной бизнес-линии.

Согласно матрице *BCG* стратегические бизнес-единицы должны по возможности позиционироваться на рынках с ростом выше среднего. Когда рост оборота бизнес-линии достигает своего максимума (бизнес-линия – звезда), объём инвестиций в эту бизнес-единицу снижается, а избыточный денежный поток (в соответствии с нормативной стратегией матрицы *BCG* для дойных коров) используется для финансирования бизнес-линий следующего поколения. Бизнес-линии на рынках с низким ростом и с малой относительной долей рынка по нормативной стратегии *BCG* должны устраняться.

Целью построения **конкурентной стратегии по Портеру (2013)** является определение стратегического преимущества компании. Преимущество может состоять в снижении затрат относительно конкурентов или в уникальности товаров компании с точки зрения клиентов. Кроме того, компания должна решить, насколько широкий рынок в смысле «стратегического целевого объекта» она хочет обрабатывать. Портер различает присутствие на рынке в масштабе отрасли и концентрацию компании на отдельных сегментах рынка. Комбинируя перспективу отраслевого или ориентированного на сегменты подхода компании с её стратегическим преимуществом, получают три типа стратегий по Портеру:

«дифференциацию», «лидерство по затратам», «концентрацию на отдельных позициях» (см. рис. 7.8).

		Стратегическое преимущество	
		Уникальность с точки зрения покупателя	Преимущество по затратам
Стратегический целевой объект	Вся отрасль	Дифференциация	Всеобъемлющее лидерство по затратам
	Ограничен определённым сегментом	Концентрация на отдельных позициях	

Рис. 7.8. Типы стратегий по Портеру

Источник: взято из Porter, 2013; S. 79.

Стратегия дифференциации направлена на то, чтобы сделать товар неповторимым с точки зрения покупателя, чтобы он показывал уникальные особенности во всей отрасли. В рамках ассортиментной политики (см. рис. 2.8) существуют разные элементы товара, которые могут использоваться компанией для отличия от конкурентов. Дифференциация относится ко всем элементам маркетинга-микс (см. п. 2.1.3), с которыми обращаются к клиентам и удовлетворяют потребности клиентов.

Стратегия лидерства по затратам выходит за рамки использования потенциала экономии затрат кривой опыта. Во всей компании должна оптимизироваться с точки зрения затрат цепочка создания стоимости, и в особенности снижаться накладные расходы (см. п.6.2.1 и п. 6.2.2). Стратегия лидерства по затратам позволяет компании маневрировать снижением цен для повышения оборота с помощью агрессивной ценовой политики. Растущий оборот, в свою очередь, как правило, ведёт к росту объёмов продаж, несмотря на снижающиеся цены. Рост объёмов продаж приводит далее к преимуществам по затратам благодаря эффективным технологиям массового производства (см. п.2.2.3.2).

Если компания активна лишь на частичных рынках, Портер рекомендует концентрацию на отдельных позициях. Речь идёт о нишевых стратегиях, например, для определённых групп клиентов или для ограниченного частичного рынка. Нишевые стратегии предполагают достижение преимуществ в затратах благодаря специализации или преимуществ в удержании клиентов, которые не могут реализовать компании, работающие во всей отрасли. Однако нишевые стратегии могут оказаться рискованными, если, например, сегмент рынка подвержен сильному влиянию моды или если устраняются барьеры входа на рынок, ранее защищавшие нишевый рынок. Такими входными барьерами могут быть таможенные пошлины или патенты и права пользования, которые предоставляются только на ограниченное время.

## 7.3 Управление предприятием и ориентированный на стоимость менеджмент (*Value Based Management*)

### 7.3.1 Сбалансированная система показателей (*Balanced Scorecard*)

После выбора определённой стратегии компании эта стратегия должна внедряться и реализовываться. В смысле общего рационального процесса принятия решений (см. рис. 7.1) стратегия задаёт целевые значения, которые должны быть достигнуты и измерены с помощью поэтапного контроля. Выявленные отклонения необходимо проанализировать. Они в качестве «обратной связи» ведут к переработке и адаптации стратегических заданий. Тем самым планирование и управление компанией дополняют друг друга в форме обратной связи.

Разработанная Капланом и Нортон (1997) концепция **сбалансированной системы показателей** (*Balanced Scorecard, BSC*) ориентируется в ходе управления компанией на «взвешенное» участие всех стейкхолдеров компании (см. рис. 1.4) в её стратегии. Каплан и Нортон различают четыре перспективы или проекции: «перспектива клиентов» (рассмотрение снаружи, т.е. рассмотрение с точки зрения рынка сбыта); «перспектива потенциала и работников» (рассмотрение изнутри); «перспектива внутренних бизнес-процессов» (рассмотрение с точки зрения организации процессов); «перспектива финансов» (рассмотрение снаружи, т.е. с точки зрения финансовых рынков).

Для каждой из этих перспектив ставятся цели, которые компания хочет достичь в данном измерении и которые вытекают из заданий стратегического планирования. Каждая цель конкретизируется настолько, чтобы её можно было измерить показателем. Аналогично для каждой цели формулируются конкретные задачи, например, когда должна быть достигнута цель или какие верхние и нижние границы не может пересекать показатель-измеритель. В конечном итоге *BSC* приводит по каждому из четырёх измерений конкретные меры для достижения целей (см. рис. 7.9).

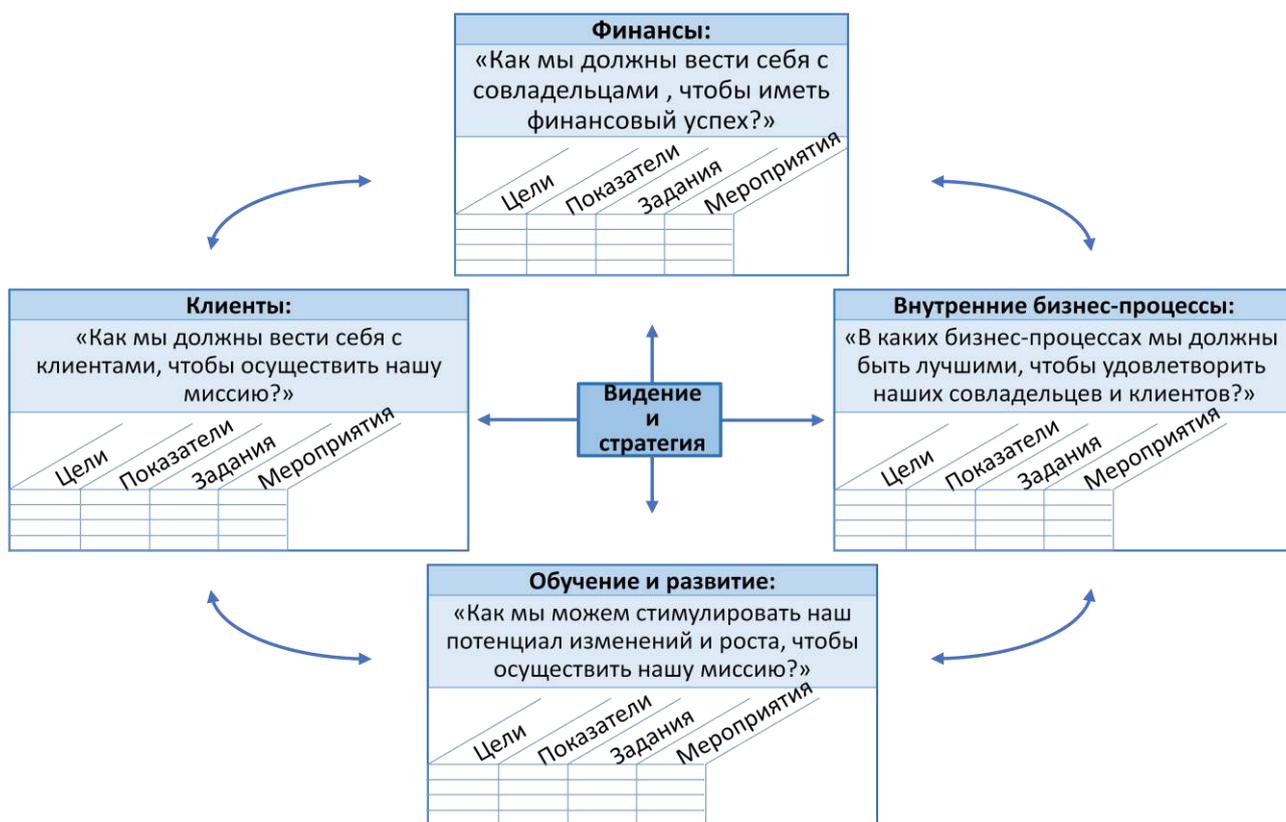


Рис. 7.9. Сбалансированная система показателей по Каплану и Нортону  
 Источник: взято из Kaplan/Norton, 1997; S. 9.

В «перспективе клиентов» *BSC* охватываются цели и оперативные мероприятия, относящиеся к сегментам рынка и потребностям клиентов. Примерами целей являются рост рыночной власти и повышение удовлетворенности клиентов в заданное время. В качестве конкретных оперативных мероприятий предлагаются рекламные кампании для новых клиентов и целенаправленные меры по повышению качества производства, которые должны быть реализованы в течение следующих шести месяцев. Показателем рыночной власти выступает относительная доля рынка, а удовлетворённость клиентов может быть измерена, например, процентом рекламаций или количеством возврата дефектных товаров в торговле онлайн.

«Перспектива процессов» *BSC* относится к оптимизации процесса создания стоимости и сопутствующих ему процессов в компании. Целями, связанными со стратегией, могут быть, например, повышение гибкости производства и качества продукции. Гибкость производства повышается, когда в рамках дигитализации вводится автоматический сбор производственных данных (мероприятие), который улучшает управление производством. Показателем для измерения гибкости производства можно взять надёжность поставок. Качество продукции растёт, когда улучшается контроль качества (мероприятие). Показателем для измерения качества продукции мог бы быть процент брака.

В «перспективе обучения и развития» *BSC* основное внимание уделяется работникам-стейкхолдерам и инфраструктуре компании. Возможными целями

являются, например, повышение удовлетворённости работников и повышение эффективности применения персонала. Мероприятиями для достижения этих целей могли бы быть обучающие программы по безопасности труда и устранению стрессов, а также мероприятия по повышению гибкости рабочего времени. В качестве показателя для измерения удовлетворённости сотрудников предлагается, например, процент пропущенных по болезни дней или текучесть кадров. Показателем измерения эффективности применения персонала мог бы служить расчёт производительности труда. Динамика этих показателей является индикатором степени достижения цели.

«Финансовая перспектива» *BSC* занимает особое положение, потому что она характеризует точку зрения собственников компании (акционеров и пайщиков) и относится к экономическому и финансовому результату подлежащей реализации стратегии. Её целевыми величинами являются, например, прибыль, рентабельность, стоимость компании, а также её ликвидность и финансовое равновесие, которые отражаются показателями бухгалтерского учёта. В финансовом измерении объединяются все мероприятия по реализации стратегии.

Концепция сбалансированной системы показателей является открытой концепцией, которая не ограничивается представленными четырьмя измерениями. Компании могут добавлять другие перспективы или обмениваться перспективами в индивидуальном порядке. Последовательность перспектив основана на гипотетических причинно-следственных цепочках, которые следуют так называемой **стратегической карте** (*Strategy Map*). Так, если компания определяет наивысшей целью повышение рентабельности (финансовая перспектива), то это удаётся только тогда, когда компания успешна на рынке, её доля рынка растёт и клиенты восхищены её товарами (перспектива клиентов). Клиенты ожидают товаров, подходящих их индивидуальным потребностям и высокого качества. Для этого компании должны организовать свои производственные процессы гибко, надёжно и безошибочно (перспектива процессов). Бизнес-процессы легче оптимизировать и эффективнее организовывать, если работники компании обучены и мотивированы, а компания предоставляет им необходимую степень свободы и личных действий (перспектива обучения и развития).

На основе описанных для *BSC* примеров можно получить образец стратегической карты, представленный на рис. 7.10.

В сбалансированной системе показателей финансовая перспектива отражает точку зрения акционеров и пайщиков, цели которых подхватываются руководством компании. Хотя изложенные в стратегическом концепте компании цели относятся к разным измерениям (см. рис. 1.6), в управлении компанией часто доминируют экономические целевые задания. Эти целевые задания по своей природе могут быть как абсолютными, так и относительными. Абсолютными целями, например, являются минимальная прибыль или минимальная выплата после распределения прибыли. Относительными целями могут быть уровень эффективности, которого необходимо достичь, или минимальная рентабельность.

Стратегическая карта с причинно-следственными цепочками			
Перспективы:	Цели	Мероприятия	Показатели
Финансы	рост прибыли и рентабельности	программы удержания клиентов, оптимизация процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>● прибыль</li> <li>● рентабельность</li> </ul>
Клиенты	повышение рыночной власти и удовлетворённости клиентов	рекламные мероприятия, повышение качества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>● относительная доля рынка</li> <li>● процент рекламаций</li> <li>● доля возврата</li> </ul>
Внутренние бизнес-процессы	повышение гибкости производства и качества продукции	автоматический сбор данных, улучшение контроля качества	<ul style="list-style-type: none"> <li>● надёжность поставок</li> <li>● процент брака</li> </ul>
Обучение и развитие	повышение удовлетворённости работников и эффективности труда	программы обучения, повышение гибкости рабочего времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процент пропущенных по болезни дней</li> <li>● текучесть кадров</li> <li>● производительность труда</li> </ul>

Рис. 7.10. Пример стратегической карты для сбалансированной системы показателей  
 Источник: собственное представление.

### 7.3.2 Рентабельность совокупного капитала и собственного капитала

С точки зрения руководства компанией, в особенности, рентабельность компании является важным критерием измерения успеха стратегии и управления её реализацией. Рентабельность компании можно представить в форме одного показателя или системы показателей. Необходимые для расчёта показателей данные можно легко найти в бухгалтерском учёте компании.

Одной из наиболее известных систем показателей, ориентированных на рентабельность, служит разработанная в 1919 г. фирмой *E.I. DuPont de Nemours and Company* система показателей Дюпон, известная также как система показателей **возврата инвестиций** *Return on Investment (ROI)*. В отличие от статической оценки инвестиций (см. п.6.2.5) с показом рентабельности инвестиций в системе Дюпон в качестве ключевого показателя рассчитывается рентабельность совокупного капитала:

$$\text{Рентабельность совокупного капитала} = \frac{\text{прибыль} + \text{проценты на заёмный капитал}}{\text{совокупный капитал}}$$

Особое значение приобретают проценты по заёмному капиталу. Если компания или её подразделение (как при расчётах фирмы Дюпон) полностью финансируется собственным капиталом, проценты по заёмному капиталу исключаются, и рентабельность совокупного капитала приближается к расчёту *ROI* в оценке инвестиций.

Сумма прибыли и процентов на заёмный капитал называется «прибылью на вложенный капитал». Умножив рентабельность совокупного капитала на ко-

эффицент «1» = «оборот»/«оборот», можно представить её в виде произведения рентабельности продаж и оборачиваемости капитала:

$$\text{Рентабельность совокупного капитала} = \frac{\text{прибыль на вложенный капитал} * \text{оборот}}{\text{совокупный капитал} * \text{оборот}}$$

Рентабельность совокупного капитала = рентабельность продаж \* оборачиваемость капитала

где

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{прибыль на вложенный капитал}}{\text{оборот}}$$

$$\text{Оборачиваемость капитала} = \frac{\text{оборот}}{\text{совокупный капитал}}$$

Анализ оборачиваемости капитала показывает влияние основных и оборотных активов на рентабельность совокупного капитала; анализ рентабельности продаж - влияние различных факторов издержек (см. рис. 7.11).

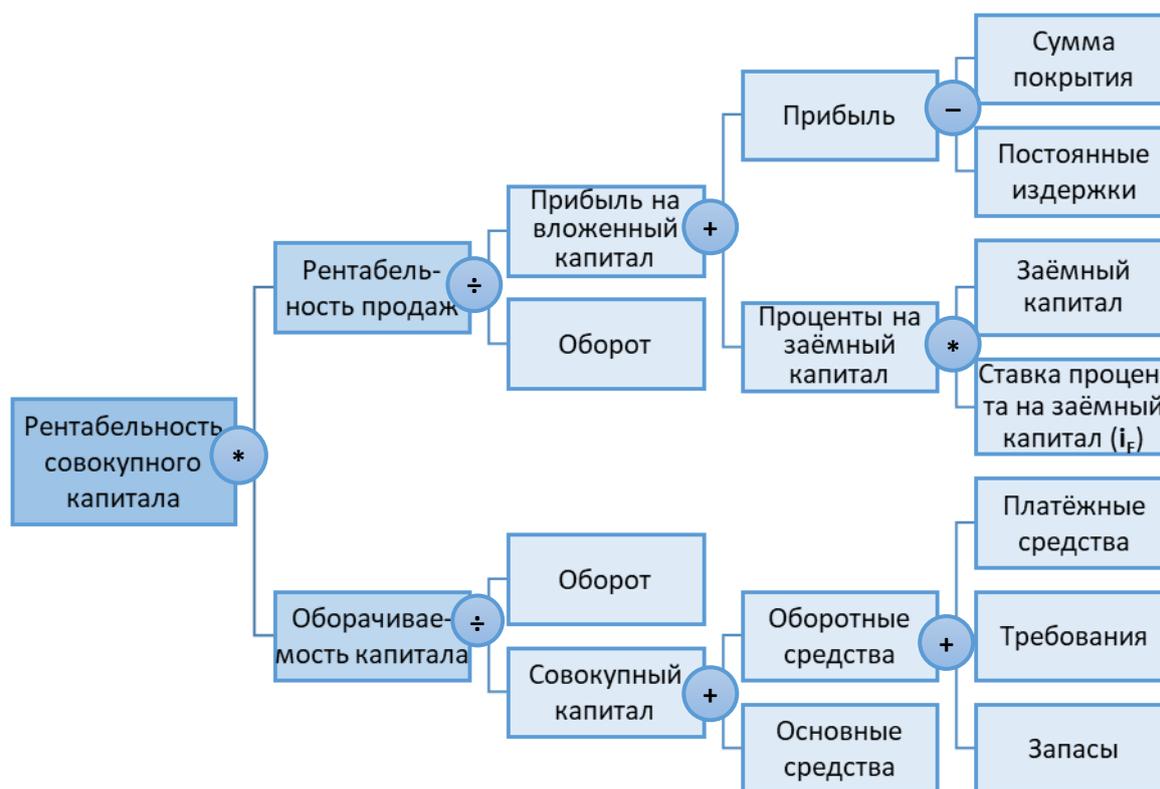


Рис. 7.11. Система показателей Дюпон

Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 201.

Системы показателей для анализа рентабельности совокупного капитала на практике подвержены множеству модификаций в зависимости от фокуса анализа. Если руководство компании хотело бы исследовать рентабельность отдельных подразделений компании или направлений бизнеса, то часто для измерения операционного результата структура финансирования подразделения или бизнес-направления уходит на второй план, и в качестве результата приме-

няют «прибыль до выплаты процентов». Учитывая, что налоги на прибыль (см. п. 6.3.6) рассчитываются на уровне компании и не могут относиться к подразделению или бизнес-направлению, в качестве результативной величины предлагается «**прибыль до выплаты процентов и налогов**» *EBIT* (*Earnings Before Interest and Taxes*).

Аналогично модификации результативной величины необходимо также скорректировать расчёт капитала. Вместо совокупного капитала как суммы собственного и заёмного капитала из баланса компании используется «инвестированный капитал» или «необходимые для производства активы» (см. рис. 7.12), которые привлекались для вычисления расчётных процентов (см. п. 6.2.2).

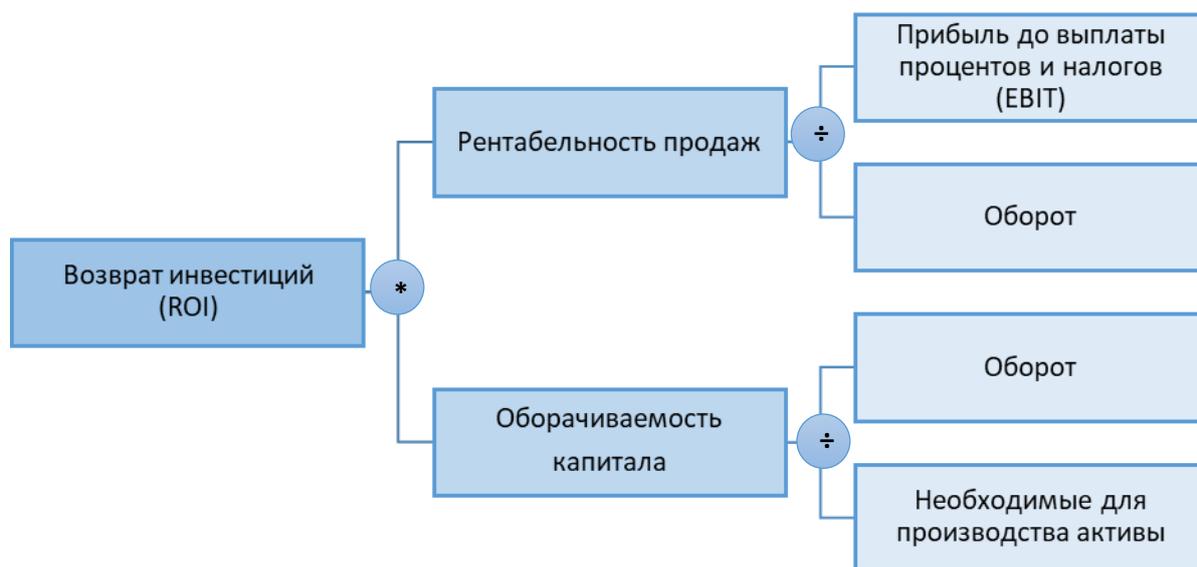


Рис. 7.12. Укороченная схема системы показателей возврата инвестиций *ROI*  
 Источник: собственное представление.

Если необходимые для производства активы на рис. 7.12 относят к «связанным» активам, сокращая их на ликвидные средства и краткосрочный заёмный капитал (например, кредиты поставщиков), то *ROI* преобразуется в показатель «**возврат применённого капитала**» *ROCE* (*Return on Capital Employed*).

Расширяя систему показателей Дюпон с точки зрения инвесторов собственного капитала на структуру капитала компании, можно перевести рентабельность совокупного капитала в **рентабельность собственного капитала** (см. рис. 7.13).

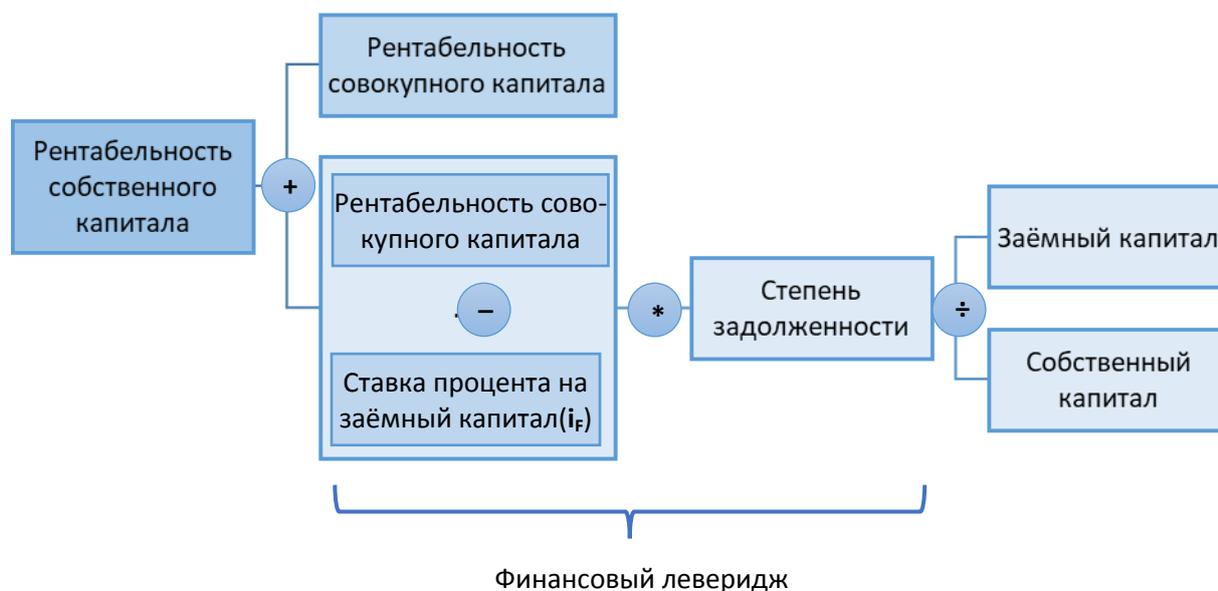


Рис. 7.13. Рентабельность собственного капитала и эффект левериджа  
 Источник: собственное представление.

Арифметически рентабельность собственного капитала рассчитывается следующим образом:

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \text{рентабельность совокупного капитала} + (\text{рентабельность совокупного капитала} - i_F) * \frac{\text{заёмный капитал}}{\text{собственный капитал}}$$

где  $i_F$  – ставка процента на заёмный капитал (в %)

Частное заёмный капитал/собственный капитал называется степенью задолженности:

$$\text{Степень задолженности} = \frac{\text{заёмный капитал}}{\text{собственный капитал}}$$

Разница (рентабельность совокупного капитала – ставка процента на заёмный капитал) показывает рентабельность компании по сравнению со стоимостью заёмного капитала, т.е. его ставкой процента. Если рентабельность совокупного капитала компании выше стоимости заёмного капитала, то целесообразной стратегией является финансирование роста компании за счёт заёмного капитала. В этом случае увеличение степени задолженности компании (при условии остающейся такой же рентабельности совокупного капитала) ведёт к сверхпропорциональному повышению рентабельности собственного капитала; данный «эффект рычага» называется «**финансовым левериджем**» (*Financial Leverage*). Правда, с увеличением задолженности возрастают корпоративные риски и, как правило, также ставка процента на заёмный капитал, так что эффект левериджа может быстро превратиться в отрицательный.

Как рентабельность собственного капитала, так и рентабельность совокупного капитала и *ROI* – это показатели, у которых резульативная величина

относится к величине капитала. В качестве относительных показателей они измеряют успех компании или успех стратегии компании независимо от размера компании.

Так как данные для расчёта рентабельности получают из бухгалтерского учёта, существует опасность влияния на показатели выбора тех или иных методов учёта, например, при составлении годового отчёта. Кроме того, часто предпочитаются краткосрочные стратегии, потому что их рентабельность «выше». Напротив, стратегия с долгосрочно действующими инвестициями вначале увеличивает необходимые производственные активы и тем самым снижает оборачиваемость капитала. Лишь позднее ожидаемый рост оборота и преимущества рационализации часто повышают рентабельность продаж и компенсируют снижающуюся оборачиваемость капитала.

### 7.3.3 Экономическая прибыль

Компании интересно знать не только, насколько рентабельно она хозяйствует, но и как благодаря её деятельности на рынке изменялись её активы; насколько хорошо руководство компании могло использовать капитал собственников для повышения стоимости компании. В данном случае речь идёт не о прибыли компании по коммерческому праву, а об «**экономической прибыли**» («добавленной прибыли», «сверхприбыли»), которую компания генерирует сверх стоимости своего капитала.

Одним из предложений для расчета экономической прибыли является концепция **экономической добавленной стоимости EVA** (*Economic Value Added*) консалтинговой фирмы Stern Stewart & Co., Stewart (2013). В отличие от показателя *ROI* для расчёта показателя *EVA* привлекают результат операционной деятельности (результат после налогов на прибыль и до вычета затрат на капитал) и для расчёта стоимости капитала - необходимые производственные активы. Результат обозначается как **чистая операционная прибыль после уплаты налогов NOPAT** (*Net operating profit after taxes*). Стоимость капитала рассчитывается по модели *WACC* (рис. 5.11) как средняя взвешенная ожидаемой доходности собственников и стоимости заёмного капитала. Правда, *WACC* должна быть скорректирована на льготу по налогам на прибыль, поскольку проценты по заёмному капиталу до определенной величины (процентный барьер) уменьшают налоговую базу для налогов на прибыль (см. п. 6.3.6). Скорректированная на снижение налогов на прибыль *WACC* определяется следующим образом:

$$WACC_s = i_E * \frac{\text{собственный капитал}}{\text{совокупный капитал}} + i_F * (1 - s) * \frac{\text{собственный капитал}}{\text{совокупный капитал}},$$

где:  $WACC_s$  - средневзвешенная стоимость капитала (скорректированная с учетом налогов совокупная стоимость капитала),

$i_E$  - стоимость собственного капитала компании,

$i_F$  - стоимость заёмного капитала компании,

$s$  - паушальная ставка налога на прибыль.

Экономическая добавленная стоимость рассчитывается как *NOPAT* компании за вычетом стоимости её капитала (см. рис. 7.14).

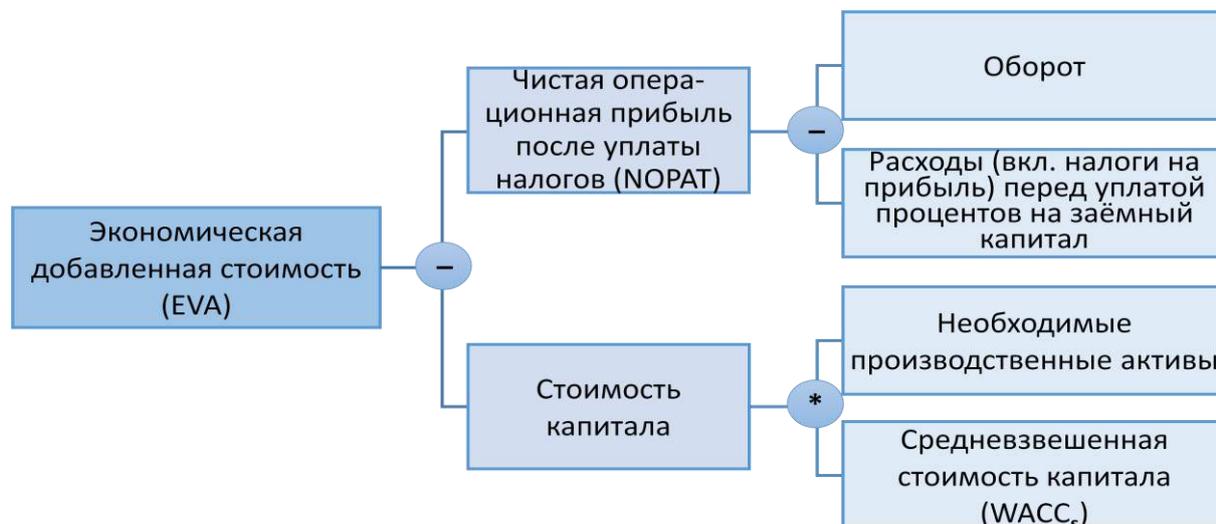


Рис. 7.14. Расчёт экономической добавленной стоимости  
 Источник: модифицировано из Wöhe et al., 2016; S. 186.

Концепция *EVA* для определения экономической прибыли очень похожа на расчётный итог хозяйственной деятельности (операционный результат) внутреннего учета с применением расчётных процентов в качестве стоимости капитала. Экономическая добавленная стоимость выступает как «остаточная прибыль» собственников или дополнительный остаточный доход, поскольку она возникает только тогда, когда выполнены контрактные требования всех других стейкхолдеров компании (см. рис. 1.4). Так как при расчёте стоимости капитала по модели *WACC* уже учтён ожидаемый доход собственников, показатель *EVA* характеризует дополнительно генерируемую стоимость компании за определённый период, например, за год.

Если комбинировать стратегии конкуренции по Портеру (см. рис. 7.8) с концепцией *EVA*, можно упорядочить стратегии следующим образом:

- стратегии дифференциации ведут к увеличению оборота и *NOPAT*,
- стратегии лидера по затратам уменьшают расходы и увеличивают *NOPAT*,
- стратегии концентрации, которые уменьшают необходимые для производства активы, уменьшают стоимость капитала,
- стратегии концентрации, снижающие корпоративные риски, снижают *WACC* и, следовательно, стоимость капитала.

Ограничивающими факторами как для экономической прибыли по концепции *EVA*, так и для расчетного итога хозяйственной деятельности (операционного результата) являются возможности применения различных методов учёта и то, что эти относящиеся к определённым периодам величины рассчитываются лишь по ориентированным на прошлое данным.

### 7.3.4 Стоимость предприятия

Использование экономической прибыли для управления компанией имеет свои границы в рамках ориентированного на стоимость корпоративного управления, так как из-за его концентрации на одном периоде недостаточно отражаются будущие эффекты стратегии или управляющего вмешательства при отклонении от плана.

Поэтому определение стоимости компании необходимо дополнить рассмотрением нескольких периодов, которое исходит не из задокументированных значений бухучёта, а из плановых значений оперативного и стратегического планирования. Плановые значения будущих периодов должны быть дисконтированы, т.е. приведены к текущей стоимости аналогично расчёту стоимости капитала при динамической оценке инвестиций (см. п. 5.4, рис. 5.17).

Если исходить из оперативного планирования от 1 до 2 лет и стратегического планирования от 3 до 5 лет (см. рис. 7.2), то горизонт планирования составляет от 4 до 7 лет. Для каждого периода внутри горизонта планирования следует прогнозировать экономическую прибыль по показателю *EVA*. Кроме того, делается допущение о том, как экономическая прибыль развивается в стратегическом планировании за рамками горизонта планирования. Часто предполагают, что за горизонтом планирования она ведёт себя как вечная рента и генерируется как равная по периодам экономическая прибыль.

Для дисконтирования экономической прибыли за период применяется ставка стоимости капитала по модели *WACC* (после выплаты налогов на прибыль). В результате получаем **добавленную рыночную стоимость *Market Value Added (MVA)***:

$$MVA_0 = \sum_{t=1}^T \frac{EVA_t}{(1 + WACC_s)^t} + \frac{EVA_{T+1}}{WACC_s} * \frac{1}{(1 + WACC_s)^T},$$

где:  $MVA_0$  = добавленная рыночная стоимость в момент  $t = 0$ ,

$EVA_t$  = экономическая добавленная стоимость (экономическая прибыль) за период  $t$ ,

$WACC_s$  = средневзвешенная стоимость капитала (скорректированная с учётом налогов совокупная стоимость капитала),

$T$  = период планирования или горизонт планирования,

$t$  = индекс периода,  $t = 1, \dots, T$ .

Частное  $EVA_{T+1}/WACC_s$  даёт величину вечной ренты, которая применяется для оценки развития компании за горизонтом планирования ( $T$ ) и дисконтируется до текущей стоимости в периоде  $t_0$ .

Добавленная рыночная стоимость *MVA* определяет вместе со стоимостью необходимых для производства активов и стоимостью непроизводственных активов **фундаментальную стоимость компании**.

Альтернативно фундаментальную стоимость компании можно рассчитать, работая не с результативными величинами, как экономическая прибыль

по концепции *EVA*, а с финансово-экономическим показателем **свободного денежного потока** *Free Cash Flow (FCF)* за период. Свободный денежный поток за период рассчитывают, вычитая из денежного потока от поставок и услуг за период выплаты за инвестиции в основные и оборотные средства и прибавляя поступления от дезинвестиций – выручки от выбытия активов (см. рис. 7.15). Данный расчёт предполагает финансирование компании за счёт собственного капитала, при котором все инвестиции могут финансироваться из денежного потока компании. Поскольку в таком случае отсутствуют проценты и платежи в погашение долга, свободный денежный поток находится в распоряжении собственников для выплат.

Однако в случае смешанного финансирования компании за счёт собственного и заёмного капитала, преобладающего в Германии, из свободного денежного потока вначале осуществляются установленные в кредитных договорах выплаты кредиторам в погашение займов и проценты за заёмный капитал. Только потом остаток поступает в распоряжение собственников компании для выплат.



Рис. 7.15. Упрощенный расчёт свободного денежного потока  
Источник: собственное представление.

Стоимость компании определяется по методу **дисконтированного денежного потока** *Discounted Cash Flow (DCF)* путём дисконтирования свободного денежного потока по ставке процента *WACC*, скорректированной с учётом налогов:

$$UW_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1 + WACC_s)^t} + \frac{FCF_{T+1}}{WACC_s} * \frac{1}{(1 + WACC_s)^T},$$

где:  $UW_0$  = рыночная стоимость компании в момент  $t = 0$ ,  
 $FCF_t$  = свободный денежный поток за период  $t$ ,  
 $WACC_s$  = средневзвешенная стоимость капитала (скорректированная с учётом

налогов совокупная стоимость капитала),  
 $T$  = период планирования или горизонт планирования,  
 $t$  = индекс периода,  $t = 1, \dots, T$ .

Частное  $FCF_{T+1}/WACC_s$  даёт величину вечной ренты, которая применяется для оценки развития компании за горизонтом планирования ( $T$ ) и дисконтируется до текущей стоимости в периоде  $t_0$ .

Если компания финансируется не только за счёт собственного, но и за счёт заёмного капитала, стоимость компании по методу  $DCF$  включает стоимость собственного капитала и стоимость заёмного капитала. Стоимость заёмного капитала определяется как текущая стоимость процентных платежей и платежей в погашение долга, дисконтированных по ставке процента  $i_F$  для заёмного капитала:

$$\text{Стоимость заёмного капитала} = \sum_{t=1}^T \frac{(\text{погашение долга} + \text{проценты на заёмный капитал})_t}{(1 + i_F)^t},$$

где:  $i_F$  = ставка процента на заёмный капитал,  
 $T$  = период планирования или горизонт планирования,  
 $t$  = индекс периода,  $t = 1, \dots, T$ .

Как объясняется в динамической оценке инвестиций относительно стоимости капитала при альтернативе бездействия (см. п. 5.4), стоимость заёмного капитала совпадает с его балансовой стоимостью, если проценты по заёмному капиталу совпадают со ставкой дисконтирования для заёмного капитала ( $i_F$ ).

Концепции дисконтированного денежного потока  $DCF$  и добавленной рыночной стоимости  $MVA$  для определения стоимости компании можно свести вместе. Стоимость компании по методу  $DCF$  и по методу  $MVA$  совпадают согласно теореме Люкке (Lücke, 1955), если при горизонте планирования ( $T$ ) накопленные поступления равны накопленному обороту и накопленные выплаты равны накопленным расходам (см. рис. 7.16).

Если вычесть из фундаментальной стоимости компании стоимость заёмного капитала, получим **фундаментальную стоимость собственного капитала**. От неё необходимо отличать **рыночную стоимость собственного капитала**, которая рассчитывается, например, для номинируемых на бирже акционерных обществ (см. п. 3.2.3) умножением торгуемых акций на их актуальную курсовую стоимость.

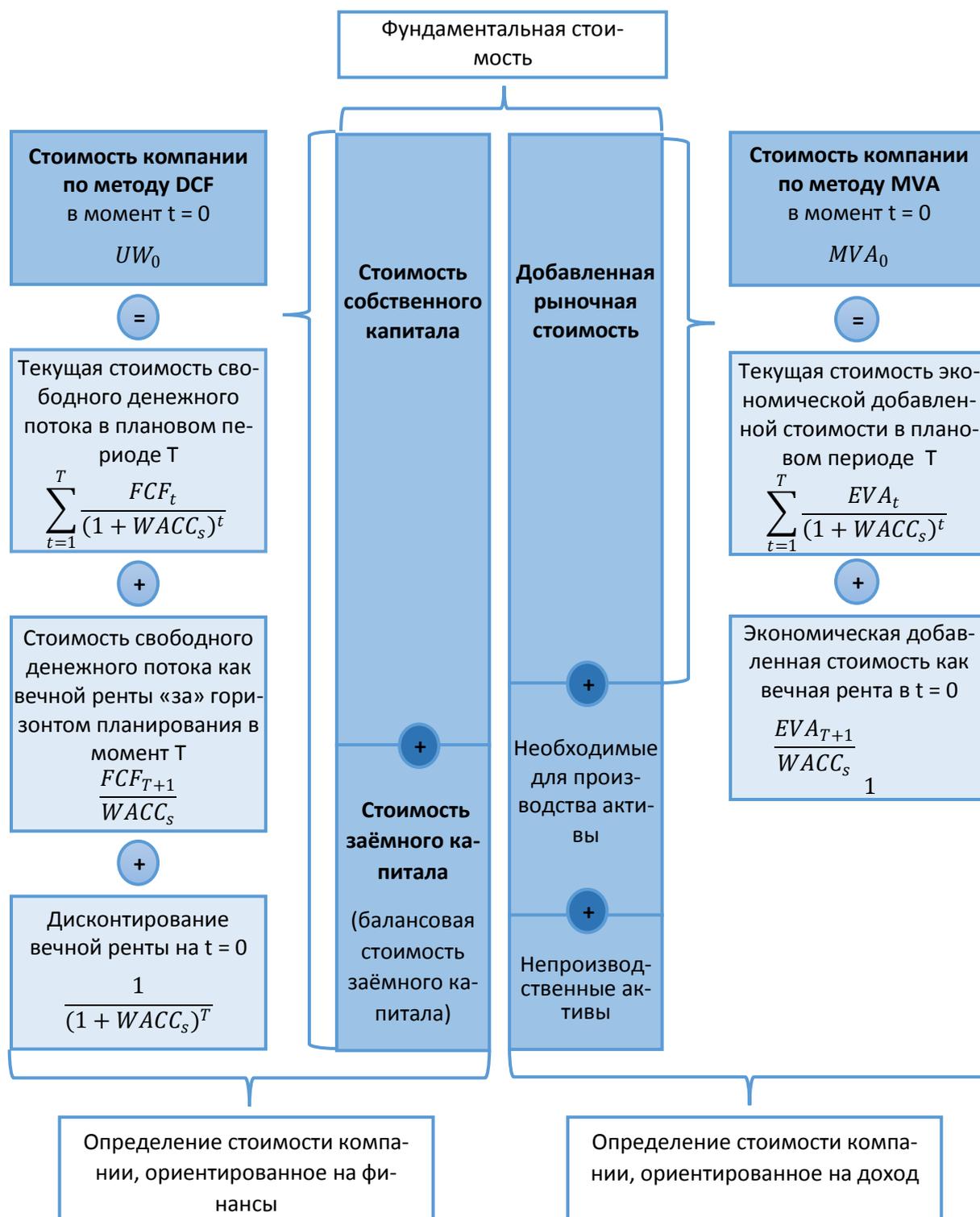


Рис. 7.16. Расчёт фундаментальной стоимости компании  
Источник: собственное представление.

Эта рыночная стоимость собственного капитала компании, рассчитанная через биржевую стоимость, называется **акционерной стоимостью** (*Shareholder Value*) в концепции управления компанией, ориентированного на стоимость, Раппопорта (1999). Она происходит из преобладающей в англосаксонских странах биржевой культуры, согласно которой компании рассматриваются

своими собственниками как финансовые вложения. Цель собственников акций, во-первых, направлена на повышение биржевой стоимости их акций, чтобы другие инвесторы также захотели бы купить акции компании. Таким образом увеличивается рыночная стоимость их акций. Во-вторых, целью акционеров является получение соизмеримых и соответствующих риску их инвестиций дивидендов.

Свободный денежный поток представляет в рамках концепции акционерной стоимости важный индикатор развития **биржевой стоимости** (капитализации) акционерного общества, потому что величина будущего свободного денежного потока оказывает значительное влияние на величину стоимости компании по методу *DCF*. Если потенциальные акционеры наблюдают возрастание свободного денежного потока акционерного общества, у них появляется интерес к покупке акций этой компании. Возросший спрос на акции повышает их биржевой курс и тем самым – рыночную стоимость собственного капитала или акционерную стоимость АО. Таким образом, стратегии компании, увеличивающие свободный денежный поток, с точки зрения собственников подходят для увеличения акционерной стоимости.

В то же время свободный денежный поток влияет и на потенциальные выплаты дивидендов акционерам. Хотя в обществах с привлечением капитала максимальный размер возможных выплат определяется балансовой прибылью (см. п. 6.3.2), всё же свободный денежный поток (после выплаты процентов по заёмному капиталу и платежей в погашение долга) ограничивает ликвидность компании, которая может быть направлена на дивиденды собственникам без получения дополнительных ликвидных средств. Если свободный денежный поток недостаточен для выплаты дивидендов, компания должна обеспечить дополнительную ликвидность, например, с помощью получения краткосрочного кредита (см. п. 5.3.1). Новая задолженность, однако, снижает кредитоспособность компании и, как правило, повышает стоимость её заёмного капитала. Возросшая стоимость заёмного капитала через растущие ставки процента на заёмный капитал поднимает *WACC* и снижает тем самым акционерную стоимость.

Акционерная стоимость и фундаментальная стоимость компании совпали бы только тогда, когда царил бы полная транспарентность по ожидаемым будущим свободным денежным потокам и по стоимости капитала (*WACC*). Так как этого не происходит, то политика компании с краткосрочной целью максимизации биржевой стоимости акционерного общества или, в более общем плане, с краткосрочной максимизацией акционерной стоимости не должна приравниваться к долгосрочной цели максимизации фундаментальной стоимости компании.

Скорее наоборот, увеличение акционерной стоимости является результатом стратегий компании по укреплению своего конкурентного положения (см. рис. 7.17).

В создании стоимости компании участвуют не только акционеры и пайщики, но и все стейкхолдеры (заинтересованные стороны) компании (см. рис.

1.4). Тем не менее, возможны конфликты целей. Так как все стейкхолдеры за исключением собственников (акционеров и пайщиков) заключили с компанией договоры, и, например, работники и руководители получают от компании доходы по контрактам, цель увеличения стоимости компании вполне может привести к конфликтам целей с акционерами и пайщиками, если они требуют выплаты экономической прибыли вместо более активного участия персонала в развитии стоимости компании за счет увеличения зарплат и окладов. Сбалансированная система показателей (см. рис. 7.9) показывает в качестве концепции, как различные интересы и точки зрения стейкхолдеров сторон могут войти в сбалансированное принятие и оценку стратегии. В рамках финансовой перспективы сбалансированной системы показателей экономическая прибыль экономической добавленной стоимости может иллюстрировать, как фундаментальная стоимость компании развивается с использованием разных стратегий, но это не исключает ориентированного на консенсус баланса интересов среди стейкхолдеров.

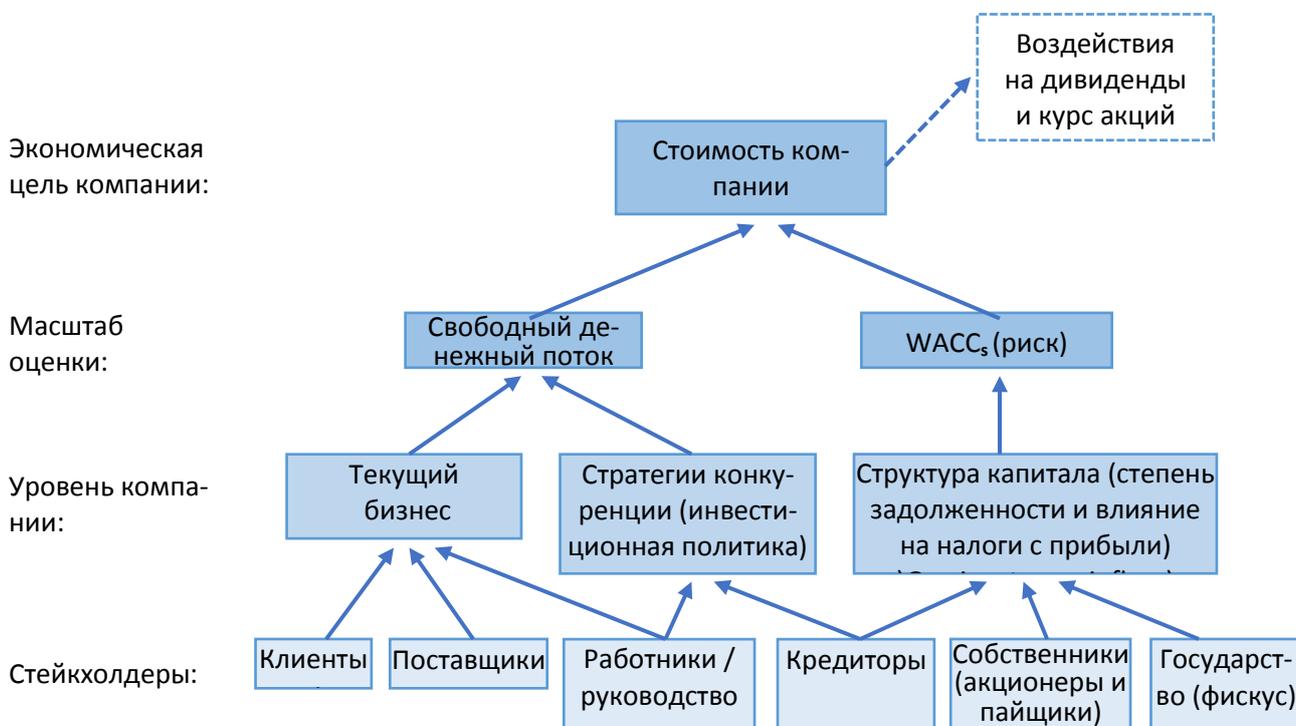


Рис. 7.17. Возможности влияния стейкхолдеров на акционерную стоимость  
 Источник: собственное представление.

## Контрольные вопросы / учебные цели

В седьмой главе учебника Вы занимались вопросами планирования и управления компанией. После прочтения главы Вы можете:

- 1) ...описать схему общего рационального процесса принятия решений и процесса управления,
- 2) ...представить различные уровни целей и планирования компании,
- 3) ...представить и критически рассмотреть в их основных чертах следующие инструменты стратегического планирования:
  - *SWOT*-анализ,
  - жизненный цикл продукта,
  - кривая опыта,
- 4) ...объяснить концепцию портфеля Рост рынка/Доля рынка (матрицы *BCG*),
- 5) ...различить следующие стратегии конкуренции:
  - дифференциации,
  - лидерства по затратам,
  - концентрации на отдельных позициях,
- 6) ...объяснить концепцию сбалансированной системы показателей (по Каплану/Нортону),
- 7) ...рассчитать рентабельность совокупного капитала, а также рентабельность собственного капитала компании,
- 8) ...объяснить понятие «финансового леввериджа»,
- 9) ...описать процедуру расчёта экономической прибыли с помощью концепции экономической добавленной стоимости *EVA*,
- 10) ...объяснить процедуру расчёта стоимости компании с помощью методов:
  - добавленной рыночной стоимости *MVA*,
  - дисконтированного денежного потока *DCF*,
- 11) ...обсудить возможные конфликты целей между акционерами и пайщиками, с одной стороны, и стейкхолдерами, с другой стороны, по повышению стоимости компании.

## Пример для применения / *Story*

### 7 Планирование и управление компанией для Вашей бизнес-идеи *E-runner*

После анализа и описания в главах 1 – 6 существенных элементов бизнес-идеи Вашей истории с *E-runner* в главе 7 Вы совершенствуете инструменты управления для Вашего стартапа.

Обдумайте еще раз основное содержание планов Вашей компании в стратегическом и оперативном смысле. Учтите при этом уже сформулированные Вами общие цели компании.

- Проведите *SWOT*-анализ для Вашего стартапа.
- Как предположительно будет развиваться в будущие периоды (годы) оборот *E-runner*? Нарисуйте жизненный цикл *E-runner*. Когда наступит фаза насыщения?
- Возможно ли реализовать потенциал снижения издержек, когда удвоится количество продаж?
- Как мог бы развиваться *E-runner* в матрице *BCG*? Почему в сегменте «дойных коров» получается излишек ликвидности и для чего Вы будете его использовать?
- Какие возможные стратегии конкуренции Вы могли бы реализовать для Вашего товара? Какую стратегию Вы выбираете?

Вы стремитесь внедрить и реализовать выбранную Вами стратегию: создайте для этого сбалансированную систему показателей *BSC*.

- Какие перспективы Вы возьмёте в Вашей сбалансированной системе показателей?
- Как могла бы выглядеть Ваша стратегическая карта *BSC*?
- Рассчитайте рентабельность совокупного капитала.
- Рассчитайте рентабельность собственного капитала.
- Рассчитайте возврат инвестиций *ROI* по Вашей компании.

Какие возможные конфликты целей Вы видите между Вами как акционером (пайщиком) и прочими стейкхолдерами компании?

- Рассчитайте экономическую прибыль (*EVA*) Вашей бизнес-идеи.
- Как будет развиваться свободный денежный поток *FCF* Вашей компании?

## Цитированная литература

- Gutenberg, E. (1958), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden: Gabler.
- Hahn, D., Hungenberg, H. (2001), PuK – Wertorientierte Controllingkonzepte, 6. Aufl., Wiesbaden: Gabler.
- Henderson, B. D. (1984), Die Erfahrungskurve in der Unternehmensstrategie, 2. Aufl., Frankfurt a.M.: Campus.
- Homburg, C., Krohmer, H. (2009), Marketingmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler 2009.
- Kaplan, R. S., Norton, D. P. (1997), Balanced Scorecard, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Lücke, W. (1955): Investitionsrechnung auf der Basis von Ausgaben oder Kosten? In: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung/N.F., 7, 310–324.
- Porter, M. E. (2013), Wettbewerbsstrategien, 12. Aufl., Frankfurt a.M.: Campus.
- Rappaport, A. (1999), Shareholder Value, 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schierenbeck, H., Wöhle, C. (2016), Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Stewart, G. B. (2013), Best-Practice EVA, Hoboken (NJ): Wiley.
- Wild, J. (1982), Grundlagen der Unternehmensführung, 4. Aufl., Opladen: Westdeuter Verlag.
- Wöhe, G., Döring, U., Brösel, G. (2016), Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München: Vahlen.

## Дополнительная литература

- Binder, U. (2013), Nachhaltige Unternehmensführung, Freiburg: Haufe.
- Copeland, T. E., Koller, T., Murrin, J. (2002), Unternehmenswert, 3. Aufl., Frankfurt a.M.: Campus.
- Hammer, R. (2015), Unternehmensplanung, 9. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Hinterhuber, H. H. (2015), Strategische Unternehmensführung, 9. Aufl. Berlin: ESV.
- Hungenberg, H. (2014), Strategisches Management in Unternehmen, 8. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.
- Jung, H. (2014), Controlling, 4. Aufl., Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Kreikebaum, H., Gilbert, D.U., Behnam, M. (2011), Strategisches Management, 7. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer.
- Reisinger, S., Gattringer, R., Strehl, F. (2013), Strategisches Mmanagement, Hallbergmoos: Pearson.
- Welge, M. K., Al-Laham, A. (2012), Strategisches Management, 6. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler.

## Указатель терминов Begriffsverzeichnis Index of terms

			стр.
ABC-анализ	ABC-Analyse	ABC analysis	59
Акционерная стоимость	Aktionärswert	Shareholder Value	236
Акционеры или пайщики	Anteilseigner	Shareholder	13
Альтернатива - бездействия - решения	Alternative - Unterlassungs- - Entscheidungs-	Alternative of - omission - decision	155
Амортизация - расчётная	Abschreibung - kalkulatorische	Deprecation - calculatory depreciation	177
Биржевая стоимость	Börsenwert	Market capitalization	237
Бухгалтерский учёт - внешний - внутренний	Rechnungswesen - externes - internes	Accounting - financial and tax - management accounting	170
Возврат инвестиций	Kapitalrentabilität	Return on investment	227
Возврат применённого капитала		Return on Capital Employed, ROCE	229
Выручка	Erlös	Revenue, proceeds	173
Годовой отчёт - баланс - отчёт о прибылях и убытках - отчёт о состоянии дел - приложение	Jahresabschluss - Bilanz - Gewinn- und Verlustrechnung, GuV - Lagebericht - Anhang	Annual report - balance sheet - profit and loss report, P&L - management discussion and analysis, MD&A - Notes	194
Денежный поток - дисконтированный - свободный	Zahlungsstrom - abgezinster - freier	Cash Flow - discounted, DCF - free FCF	143 157 234
Дивиденды	Dividenden	Dividends	237
Дилемма планирования процесса производства	Dilemma der Ablaufplanung	Dilemma of the expiry planning	41
Динамическая оценка инвестиций - аннуитеты - внутренняя норма	Dynamische Investitionsrechnung - Annuitätenmethode - interne Zinsfuß-	Dynamic evaluation of investment - annuities - internal rate of return,	154

доходности	Methode	IRR	
- конечная стоимость активов	- Vermögensendwertmethode	- final asset value	
- продолжительность амортизации	- Amortisationsdauer	- payback period	
- сценарная техника	- Szenario-Technik	- scenario technics	
- чистая приведенная стоимость	- Kapitalwertmethode	- net present value, NPV	
Дистрибутивная политика	Distributionspolitik	Distribution policy (Place)	38
Добавленная рыночная стоимость	Marktwertzuwachs, MWZ	Market Value Added, MVA	233
Договорная политика	Kontrahierungspolitik	Contractual policy (Price)	33
Доля рынка	Marktanteil	Market share	31
Ёмкость рынка	Marktvolumen	Market capacity	31
Загрузка мощностей	Beschäftigung	Capacity utilization	173
Закон	Gesetz	Law	
- выравнивания планирования	- Ausgleichgesetz der Planung	- Compensation law of planning	217
- Йеркса-Додсона	- Yerkes-Dodson	- Yerkes-Dodson	111
Запас	Bestand	Stock, inventory	62
- минимальный	- Melde-	- reorder level	
- по данным бухучёта	- Buch-	- book	
- складской	- Lager-	- warehouse stock	
- страховой	- Sicherheits-	- safety	
Зарплата	Lohn	Salary, wage	115
- базовая	- Eck-	- basic	
Издержки, затраты	Kosten	Cost	173
- дополнительные	- Zusatz-	- additional (opportunity)	
- другие	- Anders-	- outlay	
- косвенные	- Gemeinkosten	- indirect	
- переменные	- variable	- variable	
- постоянные	- fixe	- fixed	
- прямые	- Einzelkosten	- direct	
- расчётные	- kalkulatorische	- calculatory	
Инвестиции	Investition	Investment	141
Инвестиционный портфель	Investitionsportfolio	Investment portfolio	154
Инвестиционный	Investitionsbudget	Investment budget	154

бюджет

Инструменты стратегического планирования	Instrumente der strategischen Planung	Instruments of strategic planning	217
- жизненный цикл товара	- Produktlebenszyklus	- Product life-cycle	
- кривая опыта	- Erfahrungskurve	- Experience Curve	
- портфель «рост рынка /доля рынка» (матрица BCG)	- Marktwachstums-/ Marktanteils-Portfolio (BCG-Matrix)	- Growth–share portfolio (BCG- matrix)	
- SWOT-анализ	- SWOT-Analyse	- SWOT analysis	
Исследование рынка	Marktforschung	Market research	28
Итог хозяйственной деятельности	Betriebsergebnis	Operating income	171
Калькуляция	Kalkulation	Calculation	182
- по методу накладных расходов	- Zuschlag-	- overhead	
- путём деления	- Divisions-	- process	
Капитал	Kapital	Capital	
- заёмный	- Fremd-	- loan	235
- излишек	- überschuss	- surplus	145
- потребность	- bedarf	- need	143
- привлечение	- beschaffung	- raising	148
- собственный	- Eigen-	- equity	235
Коммитмент	Bindung	Commitment	110
Коммуникативная политика	Kommunikationspolitik	Communicative policy (Promotion)	35
- директ-маркетинг	- Direktmarketing	- direct communication	
- политика корпоративной идентичности	- Corporate Identity-Politik	- corporate identity policy	
- продакт-плейсмент	- Produktplatzierung	- product placement	
- реклама	- Werbung	- advertising	
- связи с общественностью	- Öffentlichkeitsarbeit	- public relations, PR	
- спонсорство	- Sponsoring	- sponsoring	
- событийный маркетинг	- Event-Marketing	- event-marketing	
- стимулирование продаж	- Verkaufsförderung	- sales promotion	
Компания, предприятие	Unternehmen	Company	11
Комплаенс	Komplianz	Compliance	110

Контроль - выполнения сроков	Kontrolle - Terminfortschritts-	Control - deadlines	50
Корпоративная социальная ответственность	Unternehmerische Gesellschaftsverantwortung	Corporate Social Responsibility, CSR	15
Кредит - вексельный - коммерческий - контокоррентный	Kredit - Wechsel- - Handels- - Kontokorrent-	Credit - promissory note - trade - revolving	150
Лизинг	Leasing	Leasing	152
Ликвидность	Liquidität	Liquidity	141
Маркетинг-микс	Marketing mix	Marketing-Mix	32
Место размещения	Standort	Location	74
Место возникновения затрат	Kostenstelle	Cost centre	179
Международные стандарты финансовой отчетности, МСФО	Internationale Rechnungslegungsstandards	International Financial Reporting Standards, IFRS	203
Налоги - акцизы - налог на добавленную стоимость, НДС - налоги на имущество - налог с корпораций - подоходный	Steuern - Verbrauchsteuern - Mehrwertsteuer, MwSt - Besitzsteuern - Körperschaftssteuer - Einkommenssteuer, Est	Taxes - excise - value-added tax, VAT - property taxes - corporate tax - income tax	205
Общепринятые принципы бухгалтерского учёта США	Allgemein anerkannte Rechnungslegungsgrundsätze der Vereinigten Staaten	United States Generally Accepted Accounting Principles, US-GAAP	203
Объем заказов	Bestellmenge	Order quantity	63
Оплата труда	Arbeitsentgelt	Wage	112
Органиграмма	Organigramm	Organigram, org chart	91
Организация - структурная дивизиональная линейная матричная многолинейная функциональная - процессов	Organisation - Aufbauorganisation divisionale, Sparten- Einlinien- Matrix- Mehrlinien- funktionale - Ablauforganisation	Organization - organizational structure divisional hierarchical matrix multi-line functional - process organization	88

Организация производств	Organisation der Produktion	Organization of production	46
- цеховое	- Werkstatt-	- workshop	
- конвейерное	- Fließ-	- assembly line	
- групповое	- Gruppen-	- group	
Персонал	Personal	Personnel, staff	
- потребность	- Bedarf	- need	100
- подбор	- Auswahl	- selection	101
- мотивация	- Motivation	- motivation	104
- вознаграждение	- Arbeitsentgelt	- remuneration	112
- развитие	- Entwicklung	- development	129
- высвобождение	- Freisetzung	- release	131
Планирование	Planung	Planning of	
- загрузки мощностей	- Kapazitätsbelegungs-	- capacity utilization	49
- размера партии	- Losgrößen-	- lot size	48
- оперативное	- operative	- operational	216
- результатов и финансов	- Ergebnis- und Finanz-	- results and finance	216
- скользящее	- rollierende	- rolling	216
- стратегическое	- strategische	- strategic	215
- хода процесса по срокам	- Durchlaufterminierung	- lead time scheduling	49
- хода процесса по мощностям	- Kapazitätsterminierung	- capacity scheduling	49
- целей	- generelle Ziel-	- objectives	216
Поведение	Verhalten	Behaviour	29
Потенциал рынка	Marktpotenzial	Market potential	31
Потребности в закупках	Beschaffungsbedarf	Procurement needs	55
Правовая форма	Rechtsform	Legal form	76
- акционерное общество	- Aktiengesellschaft, AG	- public limited company, PLC	
- акционерное коммандитное общество	- Kommanditgesellschaft auf Aktien, KGaA	- publicly traded partnership	
- зарегистрированный коммерсант	- eingetragener Kaufmann, e.K.	- registered merchant	
- зарегистрированное общество	- eingetragener Verein e.V.	- registered association	
- индивидуальное предприятие	- Einzelunternehmen	- individual entrepreneur	
- коммандитное товарищество	- Kommanditgesellschaft, KG	- limited partnership	

- кооператив	- Genossenschaft	- cooperative	
- общество с ограниченной ответственностью ООО	- Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)	- private limited company, Ltd. (UK), limited liability company, LLC (US)	
- полное товарищество	- offene Handelsgesellschaft, OHG	- general partnership	
- простое товарищество	- Gesellschaft bürgerlichen Rechts, GbR	- simple partnership	
- фонд	- Stiftung	- foundation	
Предприятие	Betrieb	Enterprise	9
Прибыль до выплаты процентов и налогов	Gewinn vor Zinsen und Steuern	Earnings Before Interest and Taxes, EBIT	229
Примирительная комиссия	Einigungsstelle	Conciliation board	135
Принцип	Prinzip	Principle of	
- кафетерия	- Cafeteria-	- cafeteria plan	122
- экономичности	- ökonomisches	- economy works	40
- эффективности	- der Wirtschaftlichkeit	- efficiency	
Производство	Produktion	Production	44-
- единичное	- Einzel-	- job	46
- массовое	- Massen	- mass	
- модульное	- Baukasten-	- modular	
- серийное	- Serien-	- repetition	
- сортовое	- Sorten-	- batch	
- совместное	- Kuppel-	- co-production	
Профиль требования	Anforderungsprofil	Requirement profile	101
Процент	Zins	Interest	177
- на заёмный капитал	- Fremdkapital	- on loan capital	
- расчётный	- kalkulatorischer	- calculatory	
Процесс управления	Managementprozess	Management process	214
Сбалансированная система показателей	Ausgewogener Berichtsbogen	Balanced Scorecard, BSC	224
Сбыт	Absatz	Sales	26
- рынок сбыта	- Absatzmarkt	- sales market	
Система показателей Дюпон	DuPont-Kennzahlensystem	DuPont Analysis	227
Снабжение	Beschaffung	Procurement	53
- потребности в закупках	- Beschaffungsbedarf	- procurement needs	

Собеседование	Vorstellungsgespräch	Job interview	103
Совет предприятия	Betriebsrat	Works council	133
Социальные льготы и выплаты	Sozialleistungen	Social assistance	122
Средневзвешенная стоимость капитала	Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten	Weighted Average Cost of Capital, WACC	155, 231
Статическая оценка инвестиций	Statische Investitionsrechnung	Static evaluation of investment	190
- сравнение амортизации	- Amortisationsvergleich	- payback period	
- сравнение затрат	- Kostenvergleich	- cost comparison	
- сравнение прибыли	- Gewinnvergleich	- profit comparison	
- сравнение рентабельности	- Rentabilitätsvergleich	- average rate of return	
Стейкхолдеры	Interessengruppen	Stakeholder	13
Стиль управления	Führungsstil	Management style	128
- авторитарный	- autoritär	- authoritative	
- кооперативный	- kooperativ	- collaborative	
- либеральный	- Laissez-faire	- Laissez-faire	
- партисипативный	- partizipativ	- participative	
Стоимость компании	Unternehmenswert	Enterprise Value	233
- акционерная	- Aktionärswert	- Shareholder Value	
- биржевая (рыночная капитализация)	- Börsenwert (Marktkapitalisierung)	- market capitalisation	
Стратегии конкуренции	Wettbewerbsstrategien	Generic strategies	223
- дифференциации	- Differenzierung	- differentiation	
- концентрации на отдельных позициях	- Konzentration auf Schwerpunkte	- focus	
- лидерство по затратам	- Kostenführerschaft	- cost leadership	
Стратегическая карта	Strategiekarte	Strategy Map	226
Сумма покрытия	Deckungsbeitrag	Contribution margin	188
Теорема	Theorem	Theorem	
- Люкке	- Lücke	- Lücke	235
Теория	Theorie	Theory	
- двухфакторная теория мотивации	- Zweifaktoren-	- two-factor (motivation-hygiene theory)	107
- иерархии потребностей Маслоу	- Maslows Bedürfnishierarchie	- Maslow's hierarchy of needs	106

- ожидание x ценность	- Erwartung-mal-Wert	- expectancy-value	108
- путь – цель	- Weg – Ziel	- path – goal	
- ситуационного лидерства	- Situationsansatz der Führung	- situational leadership	127
- справедливости	- der Gerechtigkeit	- equity	109
- степени зрелости	- Reifegrad-Modell	- maturity levels	126
- трансформации	- Transformations-	- transformation	124
- управления по целям	- Führung durch Zielvereinbarung	- management by objectives, MbO	126
- управленческой решётки целеполагания	- Managerial-Grid-Modell	- managerial grid model	125
Технологическая карта	- Zielsetzungs-Arbeitsplan	- goal Setting Route sheet	108 48
Товарная политика	Produktpolitik	Product policy (Product)	33
Точка безубыточности	Gewinnschwelle	Break-even-Pont	189
Точно в срок	Rechtzeitig	Just-in-time, JIT	67
Управление запасами	Bestandsführung	Inventory management	62
Управление персоналом	Personalmanagement	Human Resources Management	123
Участие в прибыли	Erfolgsbeteiligung	Profit sharing	122
Участие в капитале	Kapitalbeteiligung	Capital participation	123
Участие работников в управлении предприятием	Unternehmerische Mitbestimmung	Codetermination	86, 133
Факторинг	Factoring	Factoring	151
Факторы размещения	Standortfaktoren	Factors of location	74
Финансирование	Finanzierung	Financing	141
- внешнее	- Außen-	- external	
- внутреннее	- Innen-	- internal	
- доленое	- Beteiligungs-	- equity	
- заёмное	- Fremd-	- loan	
- кредитное	- Kredit-	- credit	
- самофинансирование	- Selbst-	- self-	
- собственное	- Eigen-	- own	
Финансовый леверидж	Leverage-Effekt	Financial Leverage	230
Форфейтинг	Forfaitierung	Forfaiting	151
Формы оплаты труда	Lohnformen	Types of Wages	117
- повременная	- Zeitlohn	- time wage	
- сдельная	- Leistungslohn	- piece wage	

- аккордная	- Akkordlohn	- accord wage	
- премиальная	- Prämienlohn	- bonus wage	
Центр оценки	Beurteilungszentrum	Assessment Center	103
Цепочка создания стоимости	Wertschöpfungskette	Value Chain	13
Штатная единица	Stelle	Established post	89
Экономическая добавленная стоимость	Geschäftswertbeitrag, GWB	Economic Value Added, EVA	231
Экономические блага	Wirtschaftsgüter	Economic goods	9
Экономический кругооборот	Wirtschaftskreislauf	Economic circular flow	9

Арженовский Игорь Валентинович  
Криппендорфф Тобиас  
Хельтер Эрих  
Хельфрих Хеде

## Экономика предприятия для школы, вуза и профессии

Учебное пособие

Редактор:  
П. В. Сидоренко

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»  
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.  
<http://www.nngasu.ru>, [srec@nngasu.ru](mailto:srec@nngasu.ru)