

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЁВА

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ДЕЛЬТА». РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Методические указания к деловой игре

САМАРА 2001

Составители: Н. Н. Османкин, М. В. Цапенко

УДК 65.01

Деловая игра «ДЕЛЬТА». Руководство пользователя: Метод. указания / Самар. гос. аэрокосм. ун-т: Сост. Н.Н. Османкин, М.В. Цапенко. Самара, 2001. 118 с.

Данное руководство пользователя составлено на основе справочных материалов по работе в системе «ДЕЛЬТА» фонда Хайнна Никсдорфа. Рекомендовано для успешного освоения студентами деловой игры. Содержит как детальное описание непосредственно интерфейса компьютерной версии программы «ДЕЛЬТА», так и рекомендации по выбору и планированию оптимальной игровой стратегии, способствующей определению лидирующих позиций на рынке.

Методические указания рекомендуются для студентов, обучающихся по специальности 061100 по курсам: “Предпринимательство”, “Стратегический менеджмент”. Выполнены на кафедре менеджмента.

Печатаются по решению редакционно-издательского совета Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королёва

Рецензент М.И. Гераськин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ И НАЧАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ	6
1.1. Основная цель и задачи деятельности предприятия	6
1.2. Исходная информация для принятия решений	7
1.2.1. Решения	8
1.2.2. Результат	8
1.2.3. Расчёт прибыли от реализации	11
1.2.4. Статистика сбыта	13
1.2.5. Исследование рынка	13
1.2.6. Производственный отчёт	14
1.2.7. Финансовый отчёт	19
1.2.8. Баланс	20
1.2.9. Отчет о прибыли и убытках	20
2. ЦЕЛИ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	21
2.1. Стратегии развития предприятия	21
2.1.1. Стратегия максимальной цены при высоком уровне качества продукции.....	22
2.1.2. Стратегия изъятия: после получения высоких прибылей тот же продукт предлагается другим слоям покупателей по умеренным ценам.....	22
2.1.3. Стратегия проникновения: сначала фирма завоевывает рынок с помощью низких цен, а затем, когда конкуренты побиты, может их повышать.....	23
2.1.4. Стратегия низкой цены при невысоком качестве продукции.....	23
2.1.5. Стратегия пульсации.....	24
2.2. К вопросу об оптимальной стратегии	25
3. ПЛАНИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГА	27
3.1. Политика цен	28
3.2. Методы рекламной деятельности	29
3.3. Организация сервиса	31
3.4. Научные исследования и внедрение «ноу-хау»	33
4. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	35
4.1. Планирование производственных мощностей	36
4.2. Докупка товара	38
4.3. Закупка сырья	39
4.4. Затраты на эксплуатацию оборудования.....	42
4.5. Приобретение оборудования и его утилизация	42
4.6. Наём и увольнение персонала	44
4.7. Инвестиции на социальное обеспечение	46
4.8. Отгрузка готовой продукции с фабричного склада	47

5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ	49
5.1. Рационализация	49
5.2. Заёмное финансирование	51
5.3. Собственное платёжное поведение предприятия	53
5.4. Краткосрочные финансовые инвестиции	55
6. ПОКРЫТИЕ УБЫТКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	57
7. ПОМОЩЬ В ПЛАНИРОВАНИИ	58
7.1. Ценово-сбытовая функция	58
7.2. Тест-продажа	59
7.3. Производство	59
7.4. Транспорт	60
7.5. Прибыль от реализации продукта на рынке	61
7.6. Суммарная прибыль от реализации	61
7.7. Ликвидность	62
8. ПЛАНИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ	63
8.1. Просмотр решений прошлого периода	64
8.2. Анализ изменения общеэкономических показателей	65
8.3. Анализ выполнения плана по сбыту	67
8.4. Анализ достижения целей маркетинга	69
8.5. Анализ себестоимости реализованной продукции	72
8.6. Анализ производства	74
8.7. Анализ финансирования	80
8.8. Анализ баланса	87
8.9. Анализ отчета о прибылях и убытках	93
9. РАБОТА С МОДУЛЕМ УЧАСТНИКА ИГРЫ	99
9.1. Запуск программы участника	99
9.2. Главное меню модуля участника	100
9.3. Принятие решений предприятий в модуле участника	102
9.3.1. Принятие решений в окне «Деятельность»	102
9.3.2. Принятие решений в окне «Планирование»	103
9.4. Просмотр отчетов предприятия	113
9.5. Просмотр графических диаграмм	114
9.6. Завершение работы с программой участника	116
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	117

* * *

Настоящие методические указания составлены в виде руководства пользователя. В нём мы старались как можно полнее передать смысл и основные идеи авторов деловой игры «ДЕЛЬТА». Можно с удовлетворением отметить, что благодаря их усилиям разработан достаточно объёмный комплекс учебно-методических материалов, осмысливание которых уже в период подготовки к игре способствует формированию знаний об объекте управления как системе, отличающейся многозначными параметрами и изменяющимися свойствами.

Последующая же работа с игровым комплексом в компьютерном классе формирует навыки комплексного анализа этого объекта как динамически развивающейся системы, находящейся под воздействием сложных хозяйственно-экономических условий.

Демонстрационный эффект игры возникает на следующих её этапах по мере освоения приёмов моделирования последовательно взаимосвязанных управленческих задач и принятия решений в условиях, приближённых к реальной обстановке конкуренции и конфликтной форме сотрудничества.

Нам представляется, что именно в этом моменте игры начинает складываться понимание студентов, что менеджмент — это самостоятельная область знаний, требующая вдумчивого освоения. Победа или поражение по результатам игры одинаково ценны. Сравнительный анализ, который неизбежно проводит по завершению игры каждый её участник, подтверждает, что в процессе реального управления фигура руководителя важнее, несмотря на присутствие других фигур, возможно даже более подготовленных. Есть таинства управления как искусства. Научиться использовать свои личные качества, талант наблюдателя — это тоже учебная задача. Деловая игра «ДЕЛЬТА» в определённом виде моделирует эту сторону учебного процесса. Она имитирует, некоторым образом, что соединение таланта и обрётённого в ходе обучения знания умножает способности добиваться нужных результатов.

1. ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ И НАЧАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ

Система «ДЕЛЬТА» является игрой конкурентов, в которой принимают участие от двух до пяти предприятий, относящихся к одной и той же отрасли.

Каждое из предприятий-участников представлено командой, состоящей из 3—5 игроков.

Каждая команда игроков выбирает директора своего предприятия, ответственного за координацию с преподавателем. Директор также обеспечивает своевременную сдачу принятых предприятием решений за каждый игровой период, который охватывает промежуток времени, равный трем месяцам (квартал).

К моменту начала игры (нулевой период) все предприятия находятся в одной и той же исходной ситуации (исходные данные модели). В нулевом периоде используются показатели и параметры, указанные в данной работе. В процессе игры руководитель может изменять игровые параметры. Об этом участникам своевременно сообщается.

Предприятия выступают в роли независимых друг от друга конкурентов. Недопустимо образование ими картелей, а также заключение иных договоренностей о сотрудничестве и обмене опытом (соблюдается закон о монополии).

1.1. Основная цель и задачи деятельности предприятия

Основная (глобальная) цель каждого предприятия — максимизация прибыли — достигается решением локальных задач, среди которых:

- увеличение оборота;
- увеличение доли рынка;
- минимизация издержек;
- соблюдение ликвидности.

Для достижения глобальной и согласованных с ней локальных целей руководство предприятий путем принятия конкретных решений воздействует на определенные рычаги управления в области маркетинга, производства и финансов. Принятие решений заключается в присвоении определенных значений показателям.

В области маркетинга такими решениями являются:

- установление цены;
- определение затрат на рекламу, сервис и исследования.

Эти решения в менеджменте принято называть инструментами маркетинга.

Для управления производством разрабатываются и устанавливаются на каждый период следующие планы собственного производства:

- объемы производства каждого из продуктов;
- закупки товаров с целью сохранения доли на рынке при спаде производства;
- закупки сырья, материалов и комплектующих;
- приобретения и утилизации оборудования;
- техническое обслуживание и ремонт оборудования;
- наем и увольнения рабочих;
- инвестиции на социальное обеспечение;
- отгрузки продукции на склады отдаленных рынков.

В области финансирования используются и принимаются решения по следующим показателям:

- затраты на исследование рынка;
- издержки по учёту затрат в себестоимости продукции;
- определение собственного платежного поведения;
- объем краткосрочного финансирования;
- объемы получения и погашения долгосрочных кредитов;
- объемы финансовых инвестиций;
- распределение прибыли.

С помощью клавиатуры эти решения вводятся в персональный компьютер.

1.2. Исходная информация для принятия решений

В процессе принятия решений игроки должны руководствоваться информацией о текущем состоянии дел на предприятии, которую они могут найти в следующих отчетах:

- решения;
- результат;
- расчет прибыли от реализации;
- статистика сбыта;
- исследование рынка;
- производственный отчет;
- финансовое состояние;
- баланс;
- отчет о прибылях и убытках.

На основе этих отчетов команды проверяют, насколько принятые решения способствовали достижению цели. Если вопреки ожиданию цель не была достигнута, то в данном случае необходима модификация стратегии (см. раздел «Стратегическое и краткосрочное планирование»). Рассмотрим вкратце назначение и структуру каждого из отчетов.

1.2.1. Решения

В этом отчете показаны решения предприятия, принятые в прошлом периоде в сфере маркетинга, производства и финансирования. Отчет состоит из трех частей:

- маркетинг;
- производство, закупка, отгрузка;
- управление, финансирование (рис. 1.1).

Каждая часть данного отчета соответствует определенным реальным документам, а именно:

— часть «маркетинг» — плану маркетинга, в котором определяется рыночный потенциал предприятия (объемы рынков сбыта и предполагаемая доля на них), а также устанавливаются цены на продукцию и затраты на инструменты маркетинга (рекламу, сервисное обслуживание, научные исследования по повышению качества продукции);

— часть «производство, закупка, отгрузка» — производственному плану, в котором указываются объемы производства по всей номенклатуре продукции; объемы закупок материалов и комплектующих; решения по закупкам и утилизации оборудования; решения по персоналу; объемы транспортировки готовой продукции на склады предприятия и др.;

— часть «управление, финансирование» — финансовому плану, в котором определяется собственное платежное поведение компании, размеры заемного финансирования и размеры краткосрочных финансовых инвестиций.

В вышеупомянутых документах, как видно, присутствуют только базисные цифры, которые количественно определяют принятые на предприятии управленческие решения. Производных же показателей, которые выводятся как относительные величины из базисных цифр (например, планируемый уровень рентабельности, ликвидности, производительности), здесь нет.

Маркетинг периода 0			
Цены	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Продукт 1	7,00	7,30	7,50 руб./шт.
Продукт 2	25,00	26,00	27,00 руб./шт.
Реклама	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Продукт 1	1,700	0,750	1,300 млн.руб.
Продукт 2	2,250	1,000	1,500 млн.руб.
Соревн.	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Все продукты	4 000	2 000	3 000 млн.руб.
Исследования:	Продукт 1	Продукт 2	
Все рынки	3,000	5,000	млн.руб.

Производство периода 0			
Производственный план	Продукт 1	Продукт 2	
Планы	12 500	4 000	млн.штук.
Закупки	Продукт 1	Продукт 2	
Товары	0 000	2 000	млн.штук.
	Тип 1	Тип 2	
Сырье	25 000	145 000	млн.штук.
Оборудование	Вид 1	Вид 2	Вид 3
Приобретено	0	0	0 млн.руб.
Утилизация	0	0	0 млн.руб.
Эксплуатационные расходы:	43	процента	
Персонал			
Квалифицированный	0,100	тыс. чел.	
Неквалифицированный	0,150	тыс. чел.	
Социальные расходы:	29	%	
Транспортировка со склада	Рынок 2	Рынок 3	
Продукт 1	3,200	4,200	млн.штук.
Продукт 2	1,100	1,600	млн.штук.

Исправление финансовых планов периода 0				
Исследование рынка	не проводить			
Рационализация	не проводить			
Платежная политика	Срок 1	Срок 2	Срок 3	Срок 4
	100	0	0	0
Кроссворонная кредитная линия	125	млн.руб.		
взятие долгосрочного кредита	0	млн.руб.		
Досрочное погашение	0	млн.кредита		
Финансовые обязательства	Займ 1	Займ 2	Займ 3	
	40	0	20	млн.руб.

Рис. 1.1. Отчет «Решения»

1.2.2. Результат

В этом отчете приведены результаты работы за прошлый период как самого предприятия, так и всей отрасли производства. Приведенные в нем показатели характеризуют предприятие как финансовый объект, поэтому здесь нет данных о достижении целей маркетинга или состоянии производственной инфраструктуры предприятия (рис. 1.2).

В начале отчета приводится индекс цен на потребительские товары, определенный за прошедший период в среднем по от-

Индикатор периода II					
Индекс цен	100,00 % (относительно периода I)				
Стоимость	Продукт 1	Продукт 2			
	Товары для продажи	5,50	20,00	руб./шт.	
Сырье	Тип 1	Тип 2			
	Вид 1	1,500	0,700	руб./шт.	
Материалы	Вид 1	Вид 2	Вид 3		
	12,000	10,000	14,000 руб./шт.		
Персонал	Зачисление	Аккорд зарплата		Комплексация	
	Квалифицированный	3,000	5,400	4,000	тыс.руб.
	Неквалифицированный	3,000	4,500	3,000	тыс.руб.
Курс предприятия	Балансовый курс	60,70	Руб./Акция (баланс 50 Руб./Акция)		
	Обобщенная стоимость	65,24	Руб./Акция		
	Курс по чистой прибыли	20,44	Руб./Акция		
	Курс по дивидендам	34,76	Руб./Акция		

Рис. 1.2. Отчет «Результат»

расли. Показаны также цены на факторы производства – товары, сырье, материалы, заработная плата, издержки по найму и увольнению квалифицированных и неквалифицированных рабочих. В случае если индекс потребительских цен превышает определенную границу (верхнюю или нижнюю), цены на факторы производства также возрастают или снижаются, что вызывает соответственно инфляцию или дефляцию.

На практике такие данные предприятие может найти в статистических сводках по отрасли или приобрести у специализированных организаций, которые занимаются исследованием рынка.

Далее в отчете можно увидеть некоторые показатели, характеризующие экономическое состояние на предприятии – показатели стоимости предприятия, структуры капитала и рентабельности.

На практике все эти данные содержатся в экономических отчетах, которые могут быть подготовлены после анализа финансовой отчетности за прошедший период. Обычно это такие документы как «Отчет предприятия по продукции» и выписки из баланса.

1.2.3. Расчёт прибыли от реализации

В данном документе приводится подробный расчет прибыли от основной деятельности предприятия — реализации продукции на рынках сбыта. Расчет производится как отдельно по каждому рынку сбыта и продукту, так и в целом по всему предприятию. Основной целью такого расчета является определение структуры затрат в себестоимости реализованной продукции. В англоязычных странах он называется «расчет вклада на покрытие», а в Германии — «расчет суммы покрытия» (рис. 1.3).

Структура себестоимости продукции (прямые издержки производства, коммерческие расходы, расходы на управление и т.д.) определяется как в денежном выражении, так и в процентах. Отсюда можно узнать, какую прибыль приносит реализация каждого продукта на отдельном рынке и, следовательно, выгодно ли его производить при сложившихся условиях на предприятии и в отрасли.

Валовая прибыль представляет собой разницу между выручкой (оборотом) и отдельными статьями издержек. При последовательном вычитании из оборота различных «уровней» издержек получают различные «уровни» валовой прибыли. При этом величина оборота сокращается за счет потерь от изменения валютных курсов при реализации продукции на внешних рынках (см. пункт «сокращение»).

В отчёте приводятся данные по остаткам готовой продукции на складах, оцененные по методу «частичных издержек». В себестоимость продукции при таком методе оценки включаются только «прямые» издержки, то есть те статьи расходов, которые можно прямо отнести на себестоимость продукции:

- стоимость сырья и материалов;
- заработная плата;
- социальные издержки;
- транспортные расходы.

На отечественных предприятиях себестоимость продукции до сих пор рассчитывается методом калькулирования, т.е. исходя из издержек производства. Поэтому данный документ на практике используется лишь для помощи в планировании, а не как обязательный документ в финансовой отчетности, хотя приведенный в нем метод расчета себестоимости целесообразно использовать в рыночных условиях. В странах с развитой рыночной экономикой отчеты такого типа подсказывают целесообразность поставки то-

Расчет прибыли от реализации продукта 1 периода 0					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Руб. Лист
Валовая прибыль на единицу	2 440	2 504	2 325	2 423	Руб. Лист
Оборот	96 000	44 100	21 900	30 000	млн руб.
- Сокращения	1 942	0 657	0 542	0 743	млн руб.
- Переменные издержки	61 611	27 668	14 375	19 567	млн руб.
- Валовая Прибыль	32 446	15 775	6 983	8 690	млн руб.
- Реклама	3 750	1 000	0 750	1 000	млн руб.
- Валовая Прибыль I	28 696	14 075	6 233	7 390	млн руб.
- Исследования	3 000				млн руб.
- ВП продукта 1	25 696				млн руб.

Расчет прибыли от реализации продукта 2 периода 0					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Руб. Лист
Валовая прибыль на единицу	7 776	8 194	7 422	7 399	Руб. Лист
Оборот	121 500	55 000	20 000	40 500	млн руб.
- Сокращения	2 485	0 819	0 644	1 002	млн руб.
- Переменные издержки	82 485	36 153	17 933	28 399	млн руб.
- Валовая Прибыль	36 549	18 028	7 423	11 099	млн руб.
- Реклама	4 750	2 250	1 000	1 500	млн руб.
- Валовая Прибыль I	31 799	15 778	6 423	9 599	млн руб.
- Исследования	5 000				млн руб.
- ВП продукта 2	26 799				млн руб.

Валовая прибыль периода 0	
Остаточная сумма прибыли	
- Валовая прибыль	68 997 млн руб.
- Исследования	8 000 млн руб.
- Валовая прибыль I	60 457 млн руб.
- Исследования	8 000 млн руб.
- Сервис	9 000 млн руб.
- Валовая прибыль II	43 457 млн руб.
- Эксплуатационные расходы	4 205 млн руб.
- Амортизация оборудования	7 600 млн руб.
- Амортизация зданий	0 403 млн руб.
- Валовая прибыль II	31 052 млн руб.
- Склад	0 544 млн руб.
- Валовая прибыль IV	30 508 млн руб.
- Ремонтные работы	6 514 млн руб.
- Упрочнение	14 000 млн руб.
- Прочие эксплуатационные издержки	0 000 млн руб.
- Промышленная прибыль от реализации	9 673 млн руб.

Расчет маржинального дохода периода 0					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	млн руб.
Сбыт	217 500	99 100	47 800	70 600	млн руб.
- Сокращения	4 407	1 477	1 085	1 745	млн руб.
- Переменные издержки	44 086	23 821	10 308	47 952	млн руб.
- Валовая прибыль	68 997	33 802	16 407	26 790	млн руб.
- Реклама	8 500	3 158	1 758	2 600	млн руб.
- Валовая прибыль I	60 497	30 644	14 649	19 990	млн руб.
- Сервис	4 000	2 000	3 000		млн руб.
- Валовая прибыль II	56 497	28 644	11 649	19 990	млн руб.

Рис. 1.3. Отчет «Расчет прибыли от реализации»

вара на тот или другой рынок, и из них видно влияние управленческих решений в области маркетинга на экономику предприятия.

1.2.4. Статистика сбыта

На практике этот отчет является выпиской из отчета службы маркетинга предприятия. В нем приведены цифры по объемам сбыта и обороту для каждого продукта на различных рынках сбыта, а также их отклонения в процентах по сравнению с прошлым периодом (рис. 1.4).

Статистика продаж товара А						
Продукт 1	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3		
Гравельный сбыл	13,15 / 13,45	3,25 / 6,35	2,95 / 3,05	3,95 / 4,05	млн. шт.	
Сбыл	13,300	6,300	3,000	4,000	млн. шт.	
Оборот	92,000	44,100	21,500	26,400	млн. руб.	
Изменение к предыдущему:		100	100	100	%	
Продукт 2	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3		
Гравельный сбыл	4,95 / 4,05	2,15 / 2,25	0,95 / 1,05	1,45 / 1,55	млн. шт.	
Сбыл	4,900	2,200	1,000	1,700	млн. шт.	
Оборот	121,500	55,000	26,000	40,500	млн. руб.	
Изменение к предыдущему:		100	100	100	%	
Сумма	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3		
Оборот	2,7,500	55,100	42,500	70,500	млн. руб.	

Рис. 1.4. Отчет «Статистика сбыта»

Данные этого отчета необходимы для контроля за выполнением плана по маркетингу, они собираются и предоставляются службой маркетинга предприятия.

1.2.5. Исследование рынка

В практике стран с развитой рыночной экономикой отчеты такого типа приобретаются фирмами у специальных коммерческих или государственных исследовательских институтов, которые занимаются сбором и обработкой статистической информации по национальной экономике и отдельным ее отраслям. Они являются косвенным регулятором развития тех или иных видов производств, подсказывают целесообразность поставки товара на определенные рынки, помогают правильно устанавливать цены на продукцию.

В деловой игре также существует возможность заказа отчетов по исследованию рынка, причем предприятие может закупить три варианта отчетов:

- только основной отчет, в котором содержится информация о ценах на продукцию на всех рынках, долях рынка предприятий, качестве продукции, прибыли и курсах ценных бумаг;
- основной и дополнительный отчет 2, в котором приведены затраты на инструменты маркетинга в сумме по отрасли;
- основной и дополнительный отчет 3, где показаны объем сбыта, оборот и затраты на рекламу продукции для каждого предприятия в отдельности.

Образцы отчетов по исследованию рынка Вы можете увидеть на рис. 1.5--1.7.

В основном отчете приводятся следующие показатели:

- средние цены на каждый из видов продукции на отдельных рынках;
- доли рынка предприятий-конкурентов;
- экспертные оценки качества продукции каждого из предприятий отрасли;
- показатели курсов ценных бумаг, эмитентами которых является данное предприятие (эти показатели определяются на основе стоимости предприятия и не являются рыночной ценой акций).

В «Дополнительном отчете 2» можно найти данные по затратам на инструменты маркетинга – рекламу, сервис и исследования в целом по отрасли, а из «Дополнительного отчета 3», кроме того, можно получить информацию о величине сбыта, оборота и затрат на рекламу по каждому продукту на каждом рынке для каждого из предприятий-конкурентов.

Отчеты по исследованию рынка можно заказать в меню «управление/финансирование» области принятия решений.

Данные этих отчетов являются информационным каналом связи потребителя с производителем товара, а также регулятором развития отдельных отраслей производства.

1.2.6. Производственный отчёт

В данном отчёте собрана информация из следующих документов, которые составляются на промышленных предприятиях:

- отчет промышленного предприятия по продукции;
- отчет по труду;
- отчет о наличии и движении основных средств;
- отчет об остатках, поступлении и расходе сырья и материалов.

Продукт 1	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
	Цена	Среднее	Цена	Среднее	Цена	Среднее
Фирма №1	7,00	7,00	7,30	7,30	7,50	7,50
Фирма №2	7,00		7,30		7,50	

Продукт 2	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
	Цена	Среднее	Цена	Среднее	Цена	Среднее
Фирма №1	25,00	25,00	25,00	26,00	27,00	27,00
Фирма №2	25,00		25,00		27,00	

Продукт 1	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт
Фирма №1	50,00	50,00	40,00	50,00	50,00	50,00
Фирма №2	50,00	40,00	40,00	50,00	40,00	50,00

Продукт 2	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт
Фирма №1	50,00	50,00	40,00	40,00	40,00	50,00
Фирма №2	50,00	50,00	40,00	40,00	40,00	50,00

Оценки количества продукции, потребляемой (включая запасы и др.)

Фирма №1	Продукт 1		Продукт 2	
	квартал	дополнительно	квартал	дополнительно
Фирма №2	квартал	дополнительно	квартал	дополнительно

Средняя производительность

Фирма №1	Производительность	
	квартал	дополнительно
Фирма №2	квартал	дополнительно

Курс акций

Фирма №1	Курс акций		По телефону	По Интернету
	квартал	дополнительно		
Фирма №2	квартал	дополнительно	квартал	дополнительно

Рис. 1.5. Основной отчет по исследованию рынка

Исследования	Рынок 1			Рынок 2			Рынок 3			
	Среднее	Оборот	Сбыт	Среднее	Оборот	Сбыт	Среднее	Оборот	Сбыт	
Продукт 1	6,00	66,20	12,60	3,40	43,60	6,00	1,50	61,00	8,00	2,60
Продукт 2	10,00	110,00	4,40	4,50	52,00	2,00	2,00	61,00	3,00	3,00

Рис. 1.6. Дополнительный отчет 2 по исследованию рынка

Дополнительный отчет 3 по рынку В

Продукт 1	Рынок 1			Рынок 2			Рынок 3		
	Оборот	Сбыт	Расходы	Оборот	Сбыт	Расходы	Оборот	Сбыт	Расходы
Фирма №1	41,10	6,30	1,70	21,30	3,00	0,75	30,00	4,00	1,30
Фирма №2	44,10	6,30	1,70	21,90	3,00	0,75	30,00	4,00	1,30

Продукт 2	Рынок 1			Рынок 2			Рынок 3		
	Оборот	Сбыт	Расходы	Оборот	Сбыт	Расходы	Оборот	Сбыт	Расходы
Фирма №1	95,00	2,20	2,25	26,00	1,00	1,00	40,50	1,50	1,50
Фирма №2	95,00	2,20	2,25	25,00	1,00	1,00	40,50	1,50	1,50

Рис. 1.7. Дополнительный отчет 3 по исследованию рынка

Полученный таким образом производственный отчет служит для целей менеджмента, т.е. в нем представлена вся информация, необходимая для принятия управленческих решений в области производства. Для удобства ее использования информация производственного отчета в деловой игре сгруппирована по следующим разделам:

а) Производство: здесь проводится анализ выполнения плана производства продукции, а также отображаются коэффициенты использования производственных мощностей по различным группам оборудования (рис. 1.8).

Производство периода 0			
Машины	Максимальная	Используемая	Процент загрузки
	мощность	мощность	
	(единицы мощности)		(%)
Вид 1	15 000	14,250	95,000
Вид 2	5 000	4 500	90,000
Вид 3	0,900	0,712	79,167

Производство	Запланированное	Фактическое
	(млн шт.)	
Продукт 1	12,500	12,500
Продукт 2	4,000	4,000

Рис. 1.8. Производственный отчет, раздел «Производство»

На отдельных предприятиях такого рода отчет называют «Отчет предприятия по продукции».

б) Картотека оборудования: каждый станок, установленный на предприятии, значится под своим номером; в каждом периоде для него определяется износ, остаточная стоимость и размер затрат на текущий ремонт (рис. 1.9).

«Отчет о наличии и движении основных средств» является аналогом этого раздела производственного отчета в реальной жизни.

Отчет по станкам 1 вида периода 0					
№	Стоимость	Сумма	Остаточный баланс		Расходы на эксплуатацию
	приобретения	списания	стоимость	эксплуатации	
	(млн руб.)	(млн руб.)	(млн руб.)	(перисды)	(млн руб.)
1	12,000	5,400	6,600	11	0,232
2	12,000	6,600	5,400	9	0,284
3	12,000	7,800	4,200	7	0,335
4	12,000	9,000	3,000	5	0,387
5	12,000	10,200	1,800	3	0,439

Рис. 1.9. Производственный отчет, раздел «Оборудование»

в) Кривая опыта: с увеличением объемов производства для каждого вида выпускаемой продукции снижаются удельные затраты на факторы производства — производственные мощности, труд, сырье и материалы. Коэффициенты потребления всех факторов производства указаны в этом разделе отчета (рис. 1.10). На практике коэффициентам потребления, которые используются в игре, соответствуют показатели производительности труда, материало- и фондоемкости.

Кривая опыта	Произведено		Снижение затрат	
	в грашлом (млн шт.)	в грашлом (%)	при увеличении произ- водства	при увеличении произ- водства
Продукт 1	212 500		7 500	
Продукт 2	43 000		0,30%	

В следующем периоде рейтинг	Производственный коэффициент для машин			Произв-ть по группам трудо	Коэфф потребления сырья в шт./продукт		Коэфф потребления осн и вкл сырья (руб./продукт)
	Вид 1	Вид 2	Вид 3		Тип 1	Тип 2	
Продукт 1	0,450	0,150	0,025	40,180	0,950	3,553	0,436
Продукт 2	1,981	0,495	0,093	2,019	2,972	4,963	1,486

Рис. 1.10. Производственный отчет, раздел «Оборудование»

г) Кадровые изменения: в этом разделе приводятся все необходимые показатели, касающиеся управления производственным персоналом на предприятии.

На практике аналогичные данные можно найти в «Отчете по труду» предприятия (рис. 1.11).

Кадры периода 0				
Кадровые изменения	Начальный состав		Конечный состав	
Рабочие, тыс. чел.	Начальный состав	Конечный состав	Убыли	Потребность
Квалифицированные	2 500	2 547	2 310	2 313
Неквалифицированные	6 000	5 638	5 019	4 938
	Тяжесть кадров		Прием/Увольнение	
Квалифицированные	0,053	2,10	0,100	0,187 7 50
Неквалифицированные	0,192	3,20	0,000	0,639 11,30
Затраты на персонал, млн. руб.				
	Аккордная ЗП		Социальные услуги	
Квалифицированные	14 600	4 232	0,713	1,546
Неквалифицированные	22 219	6 443	0,450	3,711
	Отпускные		Сверхпотребность	
Квалифицированные	0 000	0 000	0,023	
Неквалифицированные	0 000	0 421	0 000	

Рис. 1.11. Производственный отчет, раздел «Кадровые изменения»

д) Готовая продукция и товары: здесь можно найти данные по остаткам готовой продукции на складах предприятия как в натуральном, так и в денежном выражении (рис. 1.12). Себестоимость продукции на складе определяется по методу «полных издержек», куда в отличие от метода «частичных издержек», применяемого при расчете себестоимости в расчете прибыли от реализации, включаются следующие статьи расходов:

- стоимость сырья и материалов;
- заработная плата;
- социальные издержки;
- транспортные расходы;
- амортизация оборудования;
- расходы на текущий ремонт;
- складские расходы.

Аналогичная информация в реальных условиях содержится в «Отчете предприятия по продукции».

Складские запасы на конец периода 0					
Готовая продукция и товар					
Остаток	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	
Продукт 1:	1.200	0.000	0.200	0.200	млн. шт.
Продукт 2:	0.400	0.200	0.100	0.100	млн. шт.
Себестоимость по полным издержкам					
		Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	
Продукт 1:	4,05	5,25	5,35		руб./шт.
Продукт 2:	17,99	15,49	20,49		руб./шт.
Себестоимость по частичн. издержкам					
		Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	
Продукт 1:	4,39	4,79	4,69		руб./шт.
Продукт 2:	16,43	17,93	18,93		руб./шт.

Рис. 1.12. Производственный отчет, раздел «Готовая продукция и товары»

е) Сырье: в этом последнем разделе производственного отчета приведены данные по движению и стоимости запасов сырья на складе (рис. 1.13).

«Отчет об остатках, поступлении и расходе сырья и материалов» — аналог приведенного выше документа на реальном промышленном предприятии.

Сырье, шт.:	Остаток на начало	Приход	Расход	Остаток на конец
Тип 1	4 500	25 000	24 500	5 000
Тип 2	50 000	145 000	145 000	50 000

Глубина в аренду склада: 0 млн. кв. объема, издержки: 0 000 млн. руб.

Рис. 1.13. Производственный отчет, раздел «Готовая продукция и товары – сырье»

1.2.7. Финансовый отчет

В этом отчете обобщена информация, предоставляемая на практике финансовым отделом предприятия. Здесь показан отчет о движении денежных средств. В нем отражаются все поступления и выплаты денежных средств на банковский счет предприятия, происшедшие в течение отчетного периода. На практике отчет о движении денежных средств обычно составляется ежемесячно, но в игре он составляется один раз в квартал (рис. 1.14).

Отчет о движении денежных средств за период в 3			
Начальные остатки и кредитные остатки: 0 000 млн. руб.			
Поступление по продажам и распродажам	1 545	млн. руб.	
Поступление от продажи	213 051	млн. руб.	
Поступление от других операций	0 000	млн. руб.	
Кредитовый выкуп и прочие операции	126 710	млн. руб.	
Денежные кредиты	0 000	млн. руб.	
Прочие поступления	0 000	млн. руб.	
Поступления	340 296	млн. руб.	
Выплаты по операциям	100 158	млн. руб.	
Выплаты по операциям	52 787	млн. руб.	
Выплаты по операциям	0 000	млн. руб.	
Погашение краткосрочных обязательств	80 000	млн. руб.	
Погашение обязательств	0 000	млн. руб.	
Погашение долгосрочных обязательств	0 000	млн. руб.	
Выплаты по операциям	3 362	млн. руб.	
Выплаты по операциям	36 000	млн. руб.	
Выплаты по операциям	1 000	млн. руб.	
Прочие выплаты	0 000	млн. руб.	
Выплаты	37 362	млн. руб.	
Кредитные выплаты и кредитные обязательства	0 000	млн. руб.	

Изменение ликвидности в течение периода в 3			
31.03.2000 г. в руб.	2 800 000 руб.	31.03.2000 г. в руб.	2 780 000 руб.
31.03.2000 г. в руб.	0 000 000 руб.	31.03.2000 г. в руб.	2 780 000 руб.

Транзакции с ликвидностью	Сумма		Продолжительность (в кв.)
	Итого (руб.)	Средне (руб.)	
выплата 1	40 000	1 000	2 500
выплата 2	39 000	1 050	3 500
выплата 3	20 000	0 500	4 500

Исходные данные в кассе

Средств на балансе	3 000 000 руб.
Кредитовые операции	3 000 000 руб. (средств на балансе)
Платежи	5 000 000 руб. (выплата по договору)

По информации о состоянии: Ликвидность: 3 000 000 руб. Средства на балансе: 3 000 000 руб. Передача: (1 кв.) (5 кв.) (1 кв. руб.) (1 кв. руб.) (1 кв. руб.) (1 кв. руб.)

Рис. 1.14. Финансовый отчет

Участники игры сами могут составить прогноз движения денежных средств для своего предприятия на последующий период, используя пункт «Ликвидность» в меню «Помощь в планировании».

В финансовом отчете можно найти также другую нужную информацию: процентные ставки, регулируемые государством; платежное поведение клиентов; данные по выплатам из финансовых инвестиций, а также текущим долгосрочным и краткосрочным займам. На действующих промышленных предприятиях все эти данные можно найти в различных документах финансовой отчетности.

1.2.8. Баланс

Обычно на практике баланс составляется ежегодно, но так как один период игры равен одному кварталу, то мы в своих отчетах видим квартальные балансы. После каждого четвертого квартала (т.е. один раз в год) в отчетах приводятся годовые балансы всех предприятий.

1.2.9. Отчет о прибыли и убытках

Прибыль и убытки предприятий — участников деловой игры рассчитываются по методу «затраты — выпуск», который в настоящее время внедряется в практику учета на предприятиях. Так же, как и баланс, этот отчет должен составляться ежегодно, но в игре приводятся квартальные отчеты. Один раз в год составляется также годовой отчет, в котором показаны выплаты налогов, а также распределение полученной за год прибыли.

Образцы балансового отчета и отчета о прибылях и убытках будут приведены далее в разделе «Стратегическое и краткосрочное планирование».

Представленная информация есть тот минимум сведений, который необходим руководителям предприятий для принятия управленческих решений.

Исходное положение игры представляет собой вполне реальную ситуацию, которая может служить отправной точкой для принятия дальнейших решений. При этом все же необходимо обращать внимание на то, что, несмотря на балансовую прибыль, полученную в периоде t , речь идет о предприятии, управление которым должно привести к увеличению желаемой прибыли. Если в этом отношении не будет принято никаких мер, то в будущем предприятие может стать убыточным.

2. ЦЕЛИ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Главной целью каждого предприятия является достижение максимума совокупной накопленной прибыли за длительный период и обеспечение его устойчивой работы.

Естественно, что получение большой прибыли в одном периоде не гарантирует получение максимальной прибыли за длительный период времени. В каждом периоде необходимо принимать такие решения, которые обеспечили бы максимальную совокупную прибыль за длительное время.

Способы перспективного развития предприятия для достижения совокупной конечной цели являются содержанием стратегического управления, включающего в себя маркетинговую стратегию, стратегию развития производства и стратегию финансирования. Методом стратегического управления является стратегическое (перспективное) планирование. Основной задачей руководства служит разработка стратегии развития предприятия. Иными словами, руководство обязано построить план работы предприятия на несколько периодов вперед, а затем постепенно реализовывать и корректировать выбранную стратегию, что достигается посредством краткосрочного планирования и оперативного управления. Это значит, что стратегическое и краткосрочное (оперативное) планирование представляют единый непрерывный динамический процесс.

В условиях рыночной экономики ситуация на рынке характеризуется неопределенностью, т. е. невозможно точно определить поведение конкурентов. В условиях такой неопределенности невозможно создать универсальную строго детерминированную стратегию принятия решений для достижения максимальной прибыли. Можно лишь определить отдельные стратегии, знание и применение которых в зависимости от ситуации на рынке и возможностей самого предприятия позволяет достичь хороших результатов.

2.1. Стратегии развития предприятия

В рыночной экономике любые решения по управлению предприятием определяются прежде всего спросом на выпускаемую продукцию, поэтому в основе любой стратегии развития предприятия лежит определенная маркетинговая стратегия. Например,

маркетинговая стратегия низких цен в сочетании с расширением объемов производства и долгосрочным заемным финансированием для этого расширения представляет один вид стратегии. Стратегия же высоких цен на продукцию высокого качества не требует значительных инвестиций в расширение производства, требует больших затрат на исследования, что достигается средствами краткосрочного заемного финансирования — это уже другой вид стратегии. В большинстве случаев с течением времени обычно изменяются цены на продукцию, затраты на инструменты маркетинга, объемы производства и финансирования, поэтому стратегии развития являются динамическими. Ниже приведены некоторые стандартные динамические стратегии развития с соответствующими им показателями в сферах маркетинга, производства и финансирования.

2.1.1. Стратегия максимальной цены при высоком уровне качества продукции

Маркетинг. Цена — высокая; затраты: на рекламу — средние, на сервис — средние или высокие, на исследования — высокие.

Производство. Поддержание уровня производства на текущем уровне. В дальнейшем — постепенное расширение.

Финансирование. Привлечение больших сумм краткосрочных кредитов на начальных этапах, в дальнейшем — поддержание их на среднем уровне или снижение. Использование средств из прибыли для расширения производства.

Результаты. Оборот и прибыль быстро достигают значительных величин и длительное время сохраняются.

Комментарии. Такая стратегия, несмотря на свою привлекательность, не приведет к успеху, если ее будут одновременно применять несколько предприятий в отрасли.

2.1.2. Стратегия изъятия: после получения высоких прибылей тот же продукт предлагается другим слоям покупателей по умеренным ценам

Маркетинг. Сначала высокая цена, затем постепенно снижается. Затраты на исследования сначала высокие, затем снижаются. Затраты на рекламу и сервис — средние.

Производство. Медленное расширение производственных мощностей до определенного уровня.

Финансирование. Сначала объемы финансирования велики — привлекаются краткосрочные кредиты. Затем они значительно сокращаются из-за снижения затрат на исследования и стабилизации объемов производства.

Результаты. Оборот сначала высокий, затем снижается; прибыль высокая в течение длительного времени и даже может увеличиться за счет снижения издержек по финансированию.

Комментарии. Стратегия дает успех в течение короткого времени.

2.1.3. Стратегия проникновения: сначала фирма завоевывает рынок с помощью низких цен, а затем, когда конкуренты побиты, может их повышать

Маркетинг. Цена сначала низкая, а после завоевания значительной доли рынка сильно увеличивается. Затраты на сервис и исследования сначала средние, затем ниже средних. Реклама сначала высокая, затем — средняя.

Производство. Значительное расширение производственных мощностей. На начальных этапах большие объемы закупки товаров.

Финансирование. Вначале большие объемы долгосрочного финансирования для инвестиций в закупаемое оборудование.

Результаты. При большом обороте вначале прибыль невелика или отсутствует. В дальнейшем после завоевания рынка прибыль достигает значительной величины.

Комментарии. Стратегия приведет к успеху при четком планировании на начальных этапах и в случае ее уникальности (несколько предприятий одновременно не будут применять ее).

2.1.4. Стратегия низкой цены при невысоком качестве продукции

Маркетинг. Цена ниже средней. Затраты на сервис и исследования ниже средних. Реклама средняя или выше средней.

Производство. Значительное расширение производственных мощностей. На начальных этапах большие объемы закупки товаров.

Финансирование. Долгосрочное финансирование для закупки оборудования, но в целом объемы финансирования минимальны.

Результаты. Оборот средний, а затем постоянно увеличивается за счет повышения объемов сбыта; в долгосрочный период прибыль достигает значительного уровня за счет увеличения оборота.

Комментарии. Стратегия может быть успешно реализована лишь за длительный промежуток времени.

2.1.5. Стратегия пульсации

Начиная с исходного положения в маркетинге, производстве и финансах постепенно перерастает в какую-либо из вышеназванных стратегий. Рекомендуется при отсутствии информации о конкурентах или слабом опыте руководства предприятия. Она имеет малый риск получения убытков. Такая стратегия вполне может привести к успеху при адекватной реакции на любые изменения, происходящие на рынке. Она может быть успешной только в течение короткого времени.

Здесь указаны только основные стратегии. Руководители предприятий имеют полную свободу выбора пути развития. Однако следует отметить, что любые изменения должны производиться медленно, поэтому стратегии со слишком высоким или слишком низким объемом производства можно успешно реализовать только в течение длительного времени. Исследования показывают, что если выбрана неудачная стратегия развития, то корректировать её надо медленно и с большой осторожностью.

Рассмотрим, к примеру, ситуацию: предприятие хочет резко увеличить объемы производства, заказав в текущем периоде пять новых станков. В следующем периоде руководство предприятия окажется перед выбором: или ему придется сразу нанять большое количество рабочих для полной загрузки оборудования, что, естественно, вызовет огромные издержки по расстановке кадров; или можно будет нанимать рабочих в течение нескольких периодов, но тогда производственные мощности будут простаивать и руководство не добьется планируемого увеличения объемов производства, увеличив при этом издержки по финансированию из-за купленного, но простаивающего оборудования. Надо было покупать станки постепенно, в течение двух или трех периодов, тогда издержки по расстановке кадров будут невелики и финансировать покупку станков можно за счет собственных средств.

Таким образом, перед принятием любого стратегического решения необходимо проанализировать все возможные результаты этих решений.

2.2. К вопросу об оптимальной стратегии

В процессе игры каждый может пронаблюдать, как некоторые из предприятий, реализуя свои стратегии, добиваются успеха — получают максимальную прибыль, а другие терпят убытки. Естественно было бы предположить, что первые выигрывают из-за того, что в самом начале выбрали лучшую стратегию, близкую к «оптимальной», а вторые, наоборот, проиграли из-за своей «неоптимальной» стратегии. Чтобы доказать или опровергнуть это предположение, попытаемся найти оптимум в стратегии развития.

Так как стратегия развития определяется прежде всего маркетинговой стратегией, то проанализируем некоторые зависимости, существующие между показателями сферы маркетинга и результатом деятельности предприятия — прибылью.

Известно, что объем сбыта и оборот зависят от цен и от затрат на каждый из инструментов маркетинга, и мы знаем также, что эта зависимость нелинейная, то правомерно было бы предположить, что существуют точки минимума для цены и затрат на каждый из этих инструментов. Если выбрать в качестве критерия оптимальности валовую прибыль как разницу между оборотом и затратами на один из инструментов маркетинга, например на рекламу по каждому продукту и рынку, то получим

$$\Pi[t] = O[t] - Z_p[t] \Rightarrow \max,$$

где $\Pi[t]$ — валовая прибыль в периоде t , $O[t]$ — оборот в периоде t , $Z_p[t]$ — затраты на рекламу в периоде t .

В свою очередь оборот является функцией от затрат на рекламу:

$$O[t] = f(Z_p[t]),$$

где f — нелинейная функция.

Если принять затраты на рекламу в текущем периоде за x , то целевая функция примет вид

$$\Pi[t] = f(x) - x \Rightarrow \max,$$

где x — искомая величина.

В соответствии с функцией насыщения для данной модели принято следующее ограничение:

$$0 \leq x \leq 0,09 \times O[t - 1],$$

где $O[t - 1]$ — оборот прошлого периода по данному продукту, рынку.

В полученной таким образом модели есть одна переменная и одно ограничение, следовательно, в любом случае она имеет решение.

Функция $f(\dots)$ представляет собой сложную зависимость, но известно, что в ней задействован показатель средних затрат на рекламу ($P_{\text{ср}}$) по всем предприятиям отрасли. Исследования показали, что валовая прибыль за период ($\Pi[f]$) достигает максимальной величины в том случае, когда собственные затраты на рекламу значительно превосходят аналогичные затраты в среднем по отрасли.

Это утверждение справедливо не только для рекламы, но и для других инструментов маркетинга — сервиса и исследований.

Все приведенные выше размышления приводят лишь к одному выводу: чем меньше маркетинговая стратегия предприятия похожа на стратегии других предприятий в отрасли, тем выше у него шанс добиться максимальной прибыли.

Следовательно, первоначальная задача участников игры — придумать себе оригинальную стратегию маркетинга. Не следует искать для себя «оптимальной» стратегии, тем более копируя такую у соседних предприятий. Главное, чтобы стратегия была экономически грамотной и четко спланированной, тогда у предприятия будут все шансы добиться успеха. Оптимум же в деловой игре «ДЕЛЬТА» существует, но в пределах выбранной стратегии (как, например, с использованием Помощи в планировании можно найти оптимальную цену при заданных затратах на инструменты маркетинга).

3. ПЛАНИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГА

В системе «ДЕЛЬТА» конкурентную борьбу между предприятиями можно назвать олигополией продажи. Такое состояние характеризуется тем, что предложение поступает от немногих крупных продавцов (от 2 до 5 предприятий), а спрос формируется многими мелкими потенциальными покупателями. В условиях олигополии продажи каждому предприятию необходимо учитывать стратегии маркетинга своих конкурентов.

Рынки в игре «ДЕЛЬТА» могут быть интерпретированы, например:

- рынок 1: внутренней страны;
- рынок 2: страны СНГ;
- рынок 3: европейский рынок.

Продукты имеют следующие отличительные признаки:

◆ продукт 1 – массовая продукция, которая уже в течение долгого времени реализуется на рынках и имеет стадию зрелости в своём жизненном цикле (рынок насыщен, так как спрос достиг максимума);

◆ продукт 2 – продукция, которая уже закрепила свои позиции на рынке и имеет стадию роста в своём жизненном цикле (продукт проникает на рынок, спрос ещё не достиг максимума).

На протяжении всего времени игры продукты будут находиться на определённой стадии своего жизненного цикла, постепенно перемещаясь в пределах этой стадии. Такое перемещение проявляется в совокупных по отрасли объёмах сбыта для каждого продукта и регулируется руководством игры. Графически это будет выглядеть следующим образом (рис. 3.1.).

Общий объём реализации каждого вида продукции на рынке (объём рынка) определяется в зависимости от затрат на инструменты маркетинга всех конкурентов.

В условиях ограниченности рынков сбыта объём реализации предприятия по каждому продукту на каждом рынке зависит от величины собственного маркетинга в сравнении с маркетингом конкурентов.

Исходя из вышеизложенного, планирование маркетинга на предприятии следует начинать с разработки долгосрочной стратегии развития (см. разд. «Долгосрочное и краткосрочное планирование»).

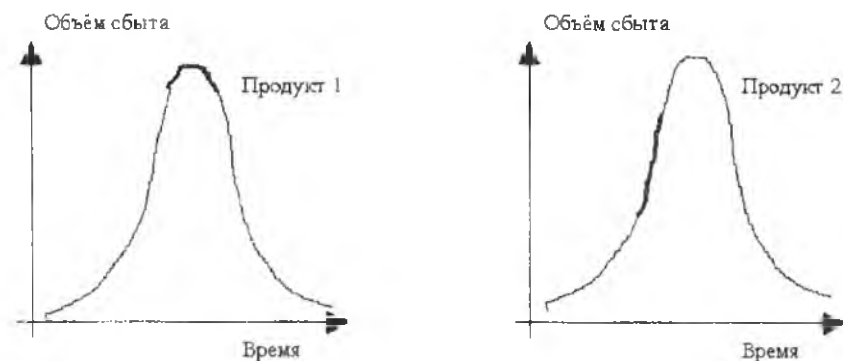


Рис. 3.1. Стадии жизненного цикла продукции

3.1. Политика цен

Каждое предприятие устанавливает на основе выбранной маркетинговой стратегии цену, по которой оно намеривается сбыть свою продукцию на рынке. При этом необходимо учитывать крайние границы принимаемых решений, выходить за пределы которых заведомо нецелесообразно (табл.1).

Таблица 1

Допустимые границы цен на продукцию

Границы цены за штуку на всех рынках сбыта	Продукт 1, руб.	Продукт 2, руб.
Минимум	4.00	15.00
Максимум	9.99	49.99

Статистические исследования показали, что олигополия предложения характеризуется функцией «цена–сбыт» двойного преломления, положение и образ которой определяются в зависимости от величины затрат на инструменты маркетинга – рекламу, сервис и исследования (рис. 3.2.).

Ценово–сбытовая функция имеет два излома, отмеченные на рисунке точками а и в. Отрезок, ограниченный этими точками, называется областью слабой реакции из-за низкой эластичности спроса на этом участке функции.

При повышении затрат на инструменты маркетинга функция «цена-сбыт» становится более пологой и поднимается вверх так, что при той же цене увеличивается объем сбыта.

Для успешного осуществления выбранной маркетинговой стратегии рекомендуется выбирать цену в пределах области слабой реакции ценово-сбытовой функции. Так как спрос на

этом участке функции менее эластичен, чем на других её участках, то увеличение цены в этом случае не приведет к значительному сокращению объема сбыта. Следовательно, оборот, определяемый как произведение цены на объем сбыта, достигнет своего максимума при выборе цены в пределах области слабой реакции, ближе к точке *a*.

Как и в реальной жизни, предприятия в деловой игре «ДЕЛЬТА» могут вызывать инфляцию и дефляцию на рынках сбыта путем одновременного повышения или понижения цен на продукцию.

В определенный период игры предприятия имеют возможность участия в конкурсе на размещение заказов, что аналогично получению государственного заказа на определенный вид продукции реальным предприятием. Об условиях проведения конкурса им объявляют координаторы игры, соответствующую информацию можно увидеть на экране своего компьютера. Предложения по специальным ценам не оказывают влияния на сбыт на рынках. Запрошенное количество товаров поставляется в этом случае в первую очередь с фабричного склада. Предложение получит то предприятие, которое запросит наименьшую цену (при равенстве цен у двух или более предприятий рассматриваются другие показатели).

3.2. Методы рекламной деятельности

Решения об объеме инвестиций в рекламу принимаются по каждому продукту на каждом рынке сбыта отдельно.



Рис. 3.2. Ценово-сбытовая функция

Воздействие затрат на рекламу, стимулирующую сбыт, носит краткосрочный характер. Основной эффект от капиталовложений в рекламу достигается в текущем периоде.

Следующая диаграмма показывает связь между затратами на рекламу и отдачей от этих затрат в виде увеличения объема сбыта (рис. 3.3), где А — влияние сразу (в текущем периоде), равнос 0,6, или 60 % от общих затрат на рекламу; Б — влияние позже (в следующем периоде), равнос 0,4, или 40 % от общих затрат на рекламу.

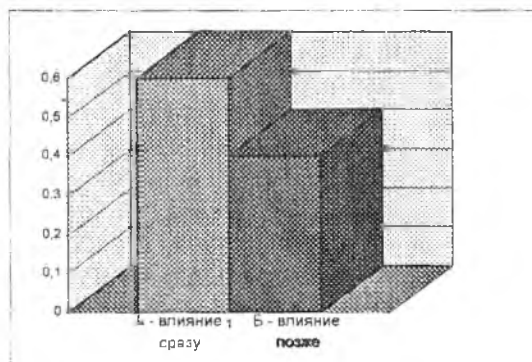


Рис. 3.3. Влияние затрат на рекламу на увеличение объема сбыта

Так, например, затратив в текущем периоде 1000 руб. на рекламу, мы получим в этом же периоде эффект в виде увеличения объема сбыта только от 600 руб. (как будто затратили 600 руб.), а в следующем периоде — еще от 400 руб. Если мы в следующем периоде потратим еще 2000 руб. на рекламу, то уже получим эффект от $400 + 2000 \times 0,6 = 1,600$ руб.

Эффективность воздействия инструментов маркетинга зависит от товарооборота предыдущего периода; функциональная связь между затратами на рекламу и эффектом от этих затрат в виде увеличения объема сбыта может быть представлена функцией насыщения (рис. 3.4).

Как и в случае с ценами, существуют определенные ограничения для капиталовложений в рекламу, которые отмечены точками на графике.

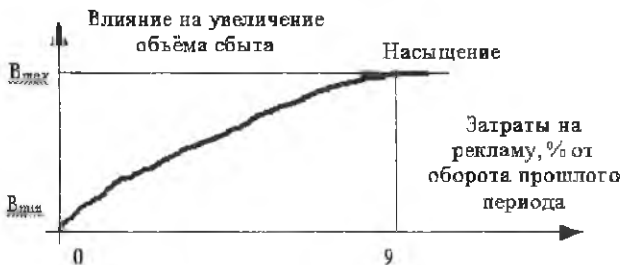


Рис. 3.4. Функция насыщения для рекламы

V_{\min} — минимальное влияние затрат на рекламу на увеличение объема сбыта.

Допускается вообще не рекламировать продукцию, т.е. минимум затрат на рекламу равен нулю.

V_{\max} — максимальное влияние, которое в игре соответствует затратам на рекламу в размере 9% от оборота прошлого периода на каждом рынке по каждому продукту. Эта точка называется точкой насыщения, так как затраты больше указанной цифры не приводят к увеличению объема сбыта.

Итак, при планировании затрат на рекламу следует учитывать как минимальные и максимальные их границы, так и некоторую задержку во времени между капиталовложением и отдачей от него. Например, оборот по первому продукту на первом рынке в периоде 0 составил 44.100 млн руб. Затраты на рекламу этого продукта на том же рынке составили 3.950 млн руб., что соответствует 9% от оборота прошлого периода и является максимальной величиной, которая способствует увеличению объема сбыта.

3.3. Организация сервиса

В современных условиях, когда усложняется конструкция и технология производства многих изделий, покупатели предпочитают продукцию тех фирм, которые обеспечивают послепродажное сервисное обслуживание товаров. Сервисное обслуживание включает в себя сеть фирменных магазинов, торговых представительств предприятия на отдельных рынках, а также гарантийных ремонтных мастерских. Затраты на содержание этой сети называют затратами на сервис. Они рассчитываются по каждому рынку в отдельности, независимо от продуктов. Предполагается, что

предприятие выпускает однородную продукцию и экономически нецелесообразно организовывать отдельную сервисную службу для каждого продукта в отдельности.

В системе «ДЕЛЬТА» сервис является более долгосрочным инструментом маркетинга, чем, скажем, реклама, поскольку между капиталовложениями в сервис и результатом в виде увеличения

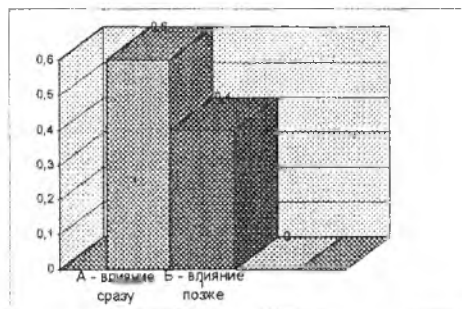


Рис. 3.5. Влияние затрат на сервис на увеличение объема сбыта

качества обслуживания проходит довольно значительный промежуток времени. Временное влияние затрат на сервис на увеличение объема сбыта продукции отображено на рис. 3.5, где А — влияние сразу (в текущем периоде), равное 0,5, или 50 % от общих затрат на сервис; Б — влияние позже (в следующем периоде), равное 0,6, или 60 % от общих затрат на сервис.

Эффективность затрат на сервис, так же как и в случае с рекламой, может быть представлена функцией насыщения (рис. 3.6).

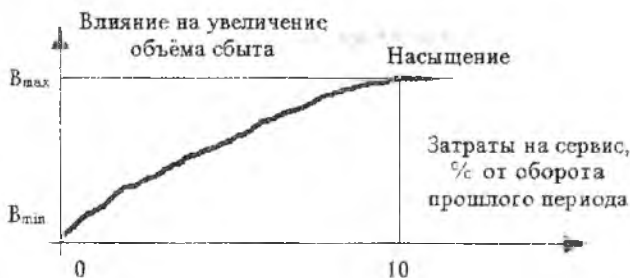


Рис. 3.6. Функция насыщения для сервиса

Как видно на графике, существуют верхняя и нижняя границы для капиталовложений в сервис. Эти границы отмечены точками V_{\min} и V_{\max} .

V_{\min} — минимальное влияние затрат на сервис на увеличение объёма сбыта. Для того, чтобы избежать срыва поставок на рынки 1, 2 и 3, нижняя граница расходов на сервис составляет 2 млн руб. Затраты на сервис по минимуму не оказывают влияния на увеличение объёма сбыта.

V_{\max} — максимальное влияние, соответствующее затратам на сервис, в размере 10 % от оборота прошлого периода на отдельном рынке по всем продуктам одновременно.

3.4. Научные исследования и внедрение «ноу-хау»

Планирование исследований и внедрения «ноу-хау» является одним из важнейших направлений современного менеджмента. Оно включает проведение научных исследований по совершенствованию оборудования, материалов и технологических процессов, контроль за технологическими процессами, разработку новых видов продукции и маркетинговые исследования.

Средства, инвестированные на проведение указанных работ, дают эффект не только в виде увеличения оборота, но и снижают издержки производства. Продукцию высокого качества можно реализовать по более высокой цене, что не отразится на объёмах сбыта. С другой стороны, усиливается эффект кривой опыта, проявляющийся в том, что при увеличении объёма выпускаемой продукции издержки снижаются на определённую постоянную величину.

Исследования, проводимые с целью улучшения технологии изготовления и качества продукции, имеют для каждого её вида различную степень эффективности. Поэтому финансовые затраты на их проведение планируются для каждого вида продукции в отдельности.

Таким образом, исследования и внедрение «ноу-хау» являются мощнейшим инструментом маркетинга, но это долгосрочный инструмент. Максимальный эффект от инвестиций в него проявляется только в последующих периодах, что представлено следующими коэффициентами временного влияния (рис. 3.7), где А — влияние сразу (в текущем периоде), равное 0,4, или 40% от общих затрат на исследования; Б — влияние позже (в следующем периоде), равное 0,8, или 80% от общих затрат на исследования.

Функция насыщения для исследований представлена на рис. 3.8.

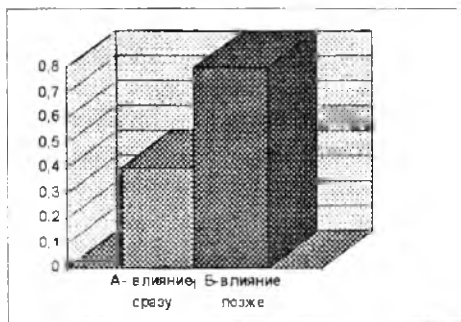


Рис. 3.7. Зависимость объёма сбыта от величины затрат на исследования

Продукт 2, как говорилось выше, находится на стадии внедрения на рынок в своём жизненном цикле, поэтому он требует больших затрат на исследования, что отмечено точками на графике.

V_{\min} — минимальное влияние затрат на исследования, которое одинаково для обоих продуктов. Нижняя граница, как и в случае с сервисом, составляет 2 млн руб.;

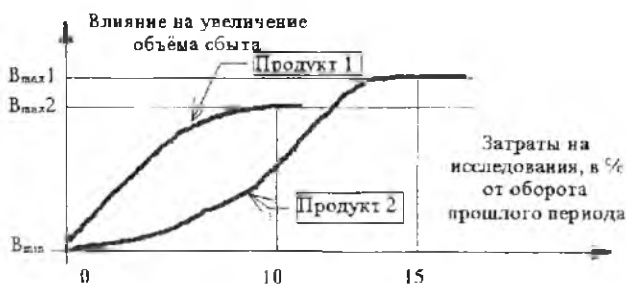


Рис. 3.8. Функция насыщения для затрат на исследования

$V_{\max 1}$ — максимальное влияние исследования по первому продукту, соответствующее затратам в размере 10 % от оборота прошлого периода по этому продукту на всех рынках;

$V_{\max 2}$ — максимальное влияние исследования по второму продукту, соответствующее затратам в размере 15 % от оборота.

В системе «ДЕЛЬТА» рекомендуется придерживаться заранее выбранной маркетинговой стратегии в течение всей игры, независимо от результатов первых периодов. Резкая смена стратегии может привести только к убыткам из-за несоответствия подсистемы маркетинга другим подсистемам (производства и финансов). Важно также выбрать для себя оригинальную, непохожую на другие маркетинговую стратегию, тогда Ваше предприятие сможет получить максимально возможную прибыль.

4. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Основной целью планирования производства является обеспечение заданной маркетинговой стратегии при минимальных издержках производства. Издержки производства достигнут минимума в случае, если успешно решены локальные задачи, каждая из которых имеет свой оптимум, а также, если все локальные решения согласуются с глобальной целью. Такими локальными задачами в области производства являются:

- определение оптимального объема закупки сырья, материалов, готовых изделий;
- определение оптимального объема собственного производства;
- приобретение и утилизация необходимого для поддержания заданного уровня производства количества станков, а также определение величины затрат на поддержание их в технически исправном состоянии;
- наем и увольнение персонала, оптимизация расходов по оплате труда путем определения рациональной величины затрат на социальное обеспечение работников;
- расчет объемов транспортировки готовых изделий на рынки сбыта.

Основным ограничением при планировании объемов производства является ограничение по производственным мощностям. При этом следует учитывать, что приобретённые станки поступают на предприятие только через период после их заказа.

Вторым ограничительным параметром объемов производства являются трудовые ресурсы. Предполагается, что в случае расширения производства предприятие может обеспечить себя необходимыми трудовыми ресурсами, нанимая новых рабочих и регулируя норму затрат на их социальное обеспечение. Однако в период отпусков, который приходится на каждый четвёртый квартал, производительность рабочих заметно снижается, поэтому в этом периоде следует ограничить объемы производства исходя из наличного состава работающих. В связи с этим планирование производства обычно начинают с определения и учета ограничений по загрузке оборудования, а затем учитывают фактор трудовых ресурсов.

4.1. Планирование производственных мощностей

Для производства продукции в наличии имеются различные типы оборудования с различными производственными мощностями. Каждый вид оборудования характеризуется максимальной мощностью, которой он достигает при полной загрузке (коэффициент эксплуатационной мощности = 100 %). В системе «ДЕЛЬТА» каждый из станков одного вида имеет следующую максимальную мощность в условных единицах мощности:

станок вида 1:	3.0 млн ед. мощности;
станок вида 2:	1.0 млн ед. мощности;
станок вида 3:	0.3 млн ед. мощности.

Для производства одной единицы каждого вида продукции необходимы все три вида оборудования, поэтому в исходной ситуации используются следующие производственные коэффициенты для каждого из видов оборудования (табл. 2).

Коэффициенты производительности оборудования показывают, сколько единиц мощности каждого вида оборудования затрачивается на изготовление одного изделия определенного наименования.

Таблица 2

Коэффициенты производительности оборудования

Наименование продукта	Коэффициент производительности по группам оборудования		
	Вид 1	Вид 2	Вид 3
Продукт 1	0,50	0,20	0,025
Продукт 2	2,00	0,50	0,10

Для последующих периодов значения коэффициентов производительности оборудования изменяются из-за воздействия кривой опыта. В данном случае при удвоении объема производства (его накопленной за несколько периодов величины) коэффициенты производительности оборудования снижаются на определенный процент за счет совершенствования технологии производства. Величина этого процента зависит от затрат на научные исследования и разработки.

Следующая таблица дает информацию об абсолютных границах планирования объема выпуска продукции, которые нельзя

превышать в процессе игры (табл. 3), что вызвано производственными площадями и другими факторами, ограничивающими рост предприятия.

Таблица 3

Границы объемов производства

Наименование продукта	Запланированное производство, тыс. шт.	
	Минимум	Максимум
Продукт 1	0,0	99,999
Продукт 2	0,0	9,999

Эти границы для каждого предприятия могут быть сужены за счет имеющегося оборудования и его технической исправности, что обуславливает необходимость расчета в каждом периоде пропускной способности и коэффициентов загрузки оборудования.

Пример расчета коэффициентов загрузки оборудования (при плане производства 12,5 млн шт. первого продукта и 4,0 млн шт. второго продукта) представлен в табл.4.

Таблица 4

Расчет коэффициентов загрузки оборудования

Запланированное производство, млн. единиц		Оборудование		
		Вид 1	Вид 2	Вид 3
Продукт 1	12,5	$12,5 \times 0,5 = 6,25$	$12,5 \times 0,2 = 2,50$	$12,5 \times 0,0,25 = 0,3125$
Продукт 2	4,0	$4,0 \times 2,0 = 8,00$	$4,0 \times 5,0 = 2,00$	$4,0 \times 0,10 = 0,40$
Необходимая производственная мощность, млн. единиц		14,25	4,50	0,7125
Необходимое количество оборудования, штук		$14,25/3,0 = 4,75$	$4,50/1,0 = 4,50$	$0,7125/0,3 = 2,375$
Имеющееся количество оборудования, штук		5	5	3
Коэффициент (или %) загрузки оборудования		0,95 (95%)	0,9 (90%)	0,8 (80%)

4.2. Докупка товара

Наряду с производством собственной продукции существует также возможность закупки товара. Товар закупают коммерческие агенты предприятия у других фирм аналогичной отрасли (но не у конкурентов по отрасли) и реализуют его через собственную сбытовую сеть. Это делается для того, чтобы сохранить свою долю на рынке, когда объём сбыта товара на всех рынках превышает объём их производства. Подобное явление имеет место и в реальной жизни, когда предприятие при наличии большого заказа размещает его полное или частичное выполнение на другом предприятии. Характерными являются предприятия лёгкой промышленности. Предполагается, что закупленный товар обладает тем же качеством, что и собственная продукция, а приобретается по той же цене, что и продукция собственного изготовления в периоде поставки. Возможные цены на закупаемые товары, а также систему скидок Вы можете увидеть в представляемом прейскуранте (табл.5.).

Таблица 5

Прейскурант цен и скидок на закупаемые товары

Наименование продукта	Приобретение, млн шт	Базовая цена, руб.	Скидка, %	Цена, руб.
Продукт 1	0 - 1,999	5,50	0,0	5.500
	2,000 - 3,999		5,0	5.225
	4,000 - 5,999		10,0	4.950
	6,000 - 8,000		20,0	4.400
Продукт 2	0 - 499	20,00	0,0	20,00
	500 - 999		5,0	19,00
	1,000 - 1,499		10,0	18,00
	1,500 - 2,000		20,0	17,00

При закупке товара необходимо учитывать, что его поставка осуществляется только через период после заказа:

Период $t - 1$	Период t	Период $t + 1$
Время заказа	Время поставки	Наличие

Выставление счёта за купленный товар происходит вместе с его отгрузкой, оплата зависит от условия платежа, которое выбирается при определении собственного платёжного поведения в подсистеме финансов.

Остаток товара и готовой продукции на конец периода влечёт за собой возникновение складских расходов в размере 4% от общей стоимости складированной продукции.

4.3. Закупка сырья

Для каждого вида продукции требуется сырьё в различных объёмах на единицу продукции. Для исходного положения игры действительны следующие коэффициенты потребления сырья (табл. 6).

Таблица 6

Коэффициенты потребления сырья

Необходимое количество, единица сырья	Для производства одной единицы	
	Продукт 1	Продукт 2
Тип 1	1	3
Тип 2	10	5

Коэффициенты потребления сырья в последующих периодах будут изменяться под воздействием кривой опыта. Это значит, что при удвоении накопленной величины объёма производства материалоемкость изделий снижается за счёт внедрения новых ресурсосберегающих технологий, совершенствования организации производства и разработки новых видов материалов. На величину снижения коэффициентов потребления сырья влияет объём затрат на исследования.

Заготовка сырья не зависит от каких-либо сроков поставки. Это означает, что сырьё доступно в том периоде, для которого оно заказывается. Сырьё поступает равновеликими партиями в течение периода, оплата производится после поставки каждой партии и зависит от выбранного условия платежа.

Минимальная партия закупаемого сырья каждого типа составляет 1 млн шт. При покупке сырья в более крупных размерах предусмотрена система скидок, указанная в табл. 7.

Система скидок на сырьё

Тип сырья	Объём закупки, млн шт.	Базовая цена, руб.	Скидка, %	Цена, руб.
Тип 1	1 – 9	1,50	0,0	1,500
	10 – 29		10,0	1,350
	30 – 49		15,0	1,275
	50 – 69		20,0	1,200
	10 – 99		30,0	1,050
Тип 2	1 – 99	0,20	0,0	0,200
	100 – 199		5,0	0,190
	200 – 299		10,0	0,180
	300 – 399		15,0	0,170
	400 – 499		25,0	0,150

Если запас имеющегося на складе сырья не покрывает потребности производства в текущем периоде, то недостающее количество компенсируется срочным специальным заказом, что обуславливает повышение базовой цены на 40%.

Например, к началу текущего периода на складе осталось 2,5 млн шт. сырья типа 1. Закуплено в этом же периоде ещё 12 млн шт. этого сырья. Для выполнения производственной программы в размере 12,5 млн ед. продукта 1 и 4 млн ед. продукта 2 требуется $1 \times 12,5 + 3 \times 4 = 24,5$ млн шт. сырья типа 1. Следовательно, предприятию не хватало $24,5 - (2,5 + 12) = 10$ млн шт. первого типа сырья. За срочную доставку этой партии сырья нам придётся платить уже на 40% дороже, т.е. в размере $1,5 \times 10 \times 1,4 = 21$ млн руб.

При определении объёма закупки сырья следует учитывать ограниченность складских помещений. Так, склад предприятия имеет объём в 200 млн объёмных единиц. Для складирования одной единицы первого типа сырья требуется две объёмные единицы, а второго — одна объёмная единица.

Если заводской склад не вмещает всё закупленное сырьё, то автоматически арендуются по мере необходимости дополнительные складские помещения, вмещающие по 20 млн объёмных единиц каждое, с арендной стоимостью 0,2 млн руб. за одно помещение.

Для нахождения оптимального объема заказа сырья следует принять во внимание, что критерием оптимизации является минимум издержек, обусловленных как производством, так и финансированием. На величину этих издержек оказывают влияние следующие факторы:

- затраты на хранение сырья;
- ценовые скидки при покупке сырья;
- издержки финансирования, обусловленные омертвлением средств, вложенных в сырьё;
- необходимость в дополнительных складских помещениях.

Расчеты показали, что в системе «ДЕЛЬТА» минимуму складских издержек соответствовала бы стратегия закупки материалов один раз в 4 периода при условии оплаты за них через 2 квартала после поставки. Такое условие платежа в игре соответствует сроку платежа 4, что означает оплату по векселю. Более подробно о сроках платежа будет рассказано в разделе «Финансы». На рис. 4.1. показан график динамики запасов сырья во времени. Заказ сырья осуществляется перед началом периода 1, сырье поступит на склад партиями одинакового объема в течение трех первых месяцев после заказа. Оплата за сырье осуществляется в начале третьего периода. Следующий заказ производится перед пятым периодом после начала планирования.

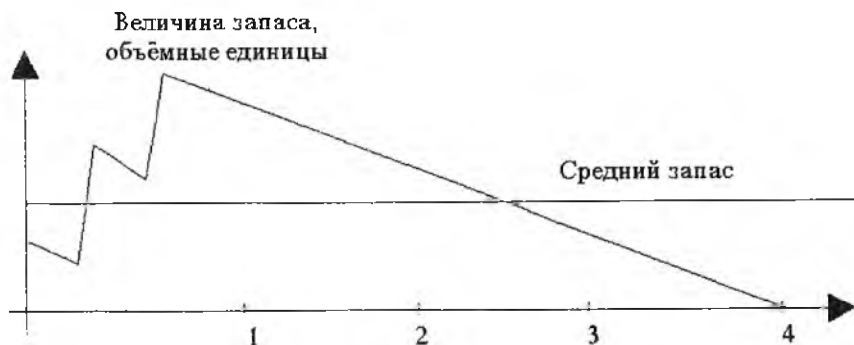


Рис. 4.1. Оптимальная стратегия закупки сырья

4.4. Затраты на эксплуатацию оборудования

Величина затрат на эксплуатацию оборудования определяет его потенциальную загрузку, которая характеризуется коэффициентом эксплуатационной мощности. Этот коэффициент принимается по всему оборудованию и определяет максимально возможную потенциальную загрузку каждого станка в текущем периоде. Оптимальным является такой коэффициент эксплуатационной мощности, который соответствует коэффициенту загрузки оборудования у самого загруженного станка, то есть когда потенциальная производственная мощность равна используемой мощности станков. Например, при коэффициентах загрузки 98.8% для первого станка, 79.5% — для второго и 56.0% для третьего коэффициент эксплуатационной мощности оборудования должен быть не менее 98.8%.

Коэффициент эксплуатационной мощности оборудования зависит от величины ставки затрат на эксплуатацию оборудования. В то же время ставка затрат на эксплуатацию определяется как доля от общего износа (амортизации) оборудования. Чем дольше работает станок, тем выше затраты на обслуживание (инструмент, энергоресурсы) и поддержание его в технически исправном состоянии. Следовательно, величина затрат на эксплуатацию оборудования определяется его износом и рассчитывается в процентах от общей амортизации. Зависимость коэффициента эксплуатационной мощности оборудования от ставки затрат на эксплуатацию приведена в табл. 8, где затраты на эксплуатацию оборудования выражены в промилле (десятых долях процента) от амортизации.

В соответствии с представленными в таблице данными, при коэффициентах загрузки 98.8% для первого станка, 79.5 % — для второго и 56.0 % - для третьего выбирают затраты на эксплуатацию оборудования в размере 48 промилле. В этом случае коэффициент эксплуатационной мощности будет равен 99.0 %.

4.5. Приобретение оборудования и его утилизация

Существует возможность увеличения производственной мощности оборудования при помощи дополнительных инвестиций на закупку новых станков или снижения — путем утилизации старых. Число закупаемых станков одного вида не должно превышать общее количество станков этого вида (в данном случае 9).

Таблица 8

Зависимость коэффициента эксплуатационной мощности от затрат на эксплуатацию оборудования

Затраты на эксплуатацию оборудования, промилле от общей амортизации	Коэффициент эксплуатационной мощности станков, %
30	0.0
31	30.0
32	45.0
33	57.0
34	65.0
35	72.0
36	77.0
37	80.0
38	84.0
39	88.0
40	90.0
41	92.0
42	93.0
43	95.0
44	96.0
45	97.0
46	98.0
47	98.5
48	99.0
49	99.5
50	100.0

Прейскурантная стоимость станков составляет:

- вид 1: 12.0 млн руб.;
- вид 2: 10.8 млн руб.;
- вид 3: 14.0 млн руб.

Если одновременно закупается большое количество станков одного вида, то покупатель получает скидку в процентах от стоимости, определяемой по формуле

$$C_n = (n - 1) \times 5\%,$$

где C_n — стоимость покупки; n — количество закупаемых станков.

Время поставки (включая время монтажа) всех видов оборудования равно одному периоду.

Период $t - 1$	Период t	Период $t + 1$
Время заказа	Время поставки и монтажа	Эксплуатация

Оплата происходит сразу после поставки станков.

Технический срок эксплуатации всех видов оборудования равен 20 периодам. Амортизация происходит линейно, на протяжении 20 периодов от времени поставки.

За время одного периода может быть утилизирован только один станок каждого вида, при этом указывается его порядковый номер.

Можно утилизировать (продать) станок за 75 % от его остаточной стоимости, за вычетом расходов на демонтаж. Поступление денег на счёт осуществляется согласно следующей схеме:

Период t	Период $t + 1$
Утилизация оборудования	Поступление денег

4.6. Наём и увольнение персонала

Для выпуска продукции необходимы производственные коллективы (бригады), которые набираются из числа квалифицированных и неквалифицированных рабочих (табл. 9.).

Таблица 9

Состав и производительность бригад

Наименование продукта	Состав производственной бригады, рабочих		Производительность бригады за период, шт.
	Квалифицированные	Неквалифицированные	
Продукт 1	1	3	40.000
Продукт 2	1	2	2.000

Производительность бригад повышается по мере накопления опыта, при этом состав коллективов не меняется.

Необходимое количество персонала рассчитывается исходя из запланированного объёма производства продуктов 1 и 2 с учётом производительности труда бригад и их состава. Исходные показатели для расчёта приведены в табл. 10.

Таблица 10

Расчёт потребности в персонале

Прод. №	Факт. пр-во, млн шт.	Произв. каждой бригады, млн шт.	Потреб. бригады	Квалифицированные кадры		Неквалифицированные кадры	
				на бригаду	всего, тыс. чел.	на бригаду	всего, тыс. чел.
(1)	(2)	(3)	(2)/(3)=(4)	(5)	(4)×(5)=(6)	(7)	(4)×(7)=(8)
1	12,5	40	0,3125	1	0,3125	3	0,9375
2	4,0	2	2,0000	1	2,0000	2	4,0000
Итого:					2,313		4,938

В кварталах 3, 7, 11 предусмотрены одномесячные отпускные периоды. Тем самым фонд рабочего времени в этих периодах (кварталах) снижается на 1/3 по сравнению с остальными периодами. Зарплата начисляется по обычным ставкам, поэтому в периоды отпусков объёмы производства, как уже говорилось выше, ограничены трудовыми ресурсами.

Издержки по оплате труда включают в себя аккордную заработную плату, издержки по найму и компенсации при увольнении (табл. 11).

Таблица 11

Состав издержек по оплате труда

Рабочие	Аккордная зарплата (брутто), тыс. руб.	Издержки по найму, тыс. руб.	Компенсация при увольнении, тыс. руб.
Квалифицированные	6.400	3.000	4.000
Неквалифицированные	4.500	3.000	3.000

В каждом периоде на работу может быть зачислено любое количество квалифицированных и неквалифицированных кадров. При зачислении на работу возникают расходы, связанные с рекламной деятельностью по подбору кадров и организацией рабочих мест. Эти затраты называются издержками по найму.

Вновь нанятые неквалифицированные рабочие не нуждаются в дополнительном времени на включение в рабочий процесс.

Производительность труда вновь зачисленных на работу квалифицированных кадров составляет лишь 50% от нормативной, так как в первом квартале своей работы они обучаются и осваивают рабочее место на курсах.

В каждом периоде допускается увольнение максимально 150 квалифицированных и 150 неквалифицированных кадров с выплатой им компенсации.

Рабочим, покидающим предприятие в связи с текучестью кадров по собственному желанию, компенсация не выплачивается. Уволившиеся покидают предприятие в начале текущего периода.

В случае возникновения несоответствия между необходимым количеством рабочих и наличным составом рабочих возникают последствия следующего характера:

а) нехватка рабочей силы покрывается по правилам игры за счёт привлечения временных трудовых коллективов к работе на неполную ставку; оплата им производится по двойному тарифу в виде сверхурочных;

б) избыточный персонал не работает, но получает зарплату по обычным тарифам.

4.7. Инвестиции на социальное обеспечение

Минимальные размеры издержек на социальное обеспечение составляют 20 % от фонда заработной платы; максимальные размеры затрат составляют 45 %. По правилам игры размер отчислений на социальное обеспечение в каждом периоде может изменяться максимально на 2 % по сравнению с их значением в предыдущем периоде.

Затраты на социальное обеспечение служат для улучшения условий труда и отдыха на производстве, они также расходуются на проведение оздоровительных и культурно-массовых мероприятий. В связи с этим величина социальных затрат оказывает влияние на текучесть кадров, а также на заболеваемость.

Текучесть кадров является функцией затрат на социальное обеспечение:

$$\text{Тек} = g (Z_{\text{соц}}).$$

Заболеваемость также является функцией затрат на социальное обеспечение:

$$Заб = h(З_{соц}),$$

поэтому суммарные издержки по оплате труда можно записать в виде функциональной зависимости:

$$И_{сум} = f(g(З_{соц}), h(З_{соц})).$$

Исследования показали, что график функции суммарных издержек в зависимости от нормы издержек на социальное обеспечение выглядит следующим образом (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Зависимость издержек по оплате труда от затрат на социальное страхование

В системе «ДЕЛЬТА» оптимальная ставка расходов на социальное обеспечение ($З_{соц}^*$) составляет 32% от аккордной заработной платы всех рабочих, что соответствует минимальным издержкам по оплате труда ($И_{сум}^*$).

4.8. Отгрузка готовой продукции с фабричного склада

Чтобы обеспечить сбыт продукции на рынках 2 и 3, удаленных от месторасположения предприятия, продукция в соответствующем объеме должна быть переправлена с фабричного склада на региональные склады, обслуживающие эти рынки.

Объем транспортировки каждого вида продукции на рынки 2 и 3 рассчитывается по следующей схеме:

$$OT = CB_{\Pi} - O_{\Pi} + Z_{\text{стр}}$$

где OT -- суммарный объем транспортировки; CB_{Π} -- планируемый объем сбыта продукции на рынке; O_{Π} -- остаток складского запаса на начало периода; $Z_{\text{стр}}$ -- величина страхового запаса.

Страховой запас предназначен для удовлетворения спроса покупателей на продукцию в случае отклонения реальной величины объема сбыта от запланированной.

Издержки по транспортировке продукции рассчитываются по следующим тарифам (табл. 12).

Таблица 12

Транспортные тарифы

Наименование продукта	Транспортные издержки руб./шт. по перевозке продукции с фабричного склада	
	Рынок 2	Рынок 3
Продукт 1	0,40	0,50
Продукт 2	1,50	2,50

Если спрос клиентов на продукцию одного предприятия не может быть полностью удовлетворен на одном из рынков сбыта, то конкуренты получают дополнительную возможность сбыта своей продукции: предпочтение отдается конкурентам с более привлекательной маркетинговой стратегией в текущем периоде.

Возможности для поставки недостающего количества продукции в течение других периодов не существует.

5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

Кроме принятия решений в отдельных подсистемах, необходимо осуществлять также общее руководство предприятием как единой системой. В деловой игре «ДЕЛЬТА» такое руководство осуществляется посредством принятия решений по проведению исследования рынка и совершенствованию (рационализации) органов управления. В результате проведения исследования рынка руководство получает информацию о состоянии дел в отрасли, необходимую для анализа результатов деятельности предприятия (подробно об этом будет рассказано в разделе «Цели и методы реализации стратегического управления»). В результате проведения рационализации снижаются расходы на управление.

Решения по модернизации управления в системе «ДЕЛЬТА» принимаются одновременно с решениями по использованию финансовых ресурсов. Финансовое планирование является завершающей стадией планирования на предприятии. На этой стадии просчитываются возможные результаты деятельности предприятия в последующем периоде, прогнозируется движение денежных средств. Если прогноз финансовых результатов окажется неудовлетворительным, то возможна корректировка решений в области маркетинга и производства.

5.1. Рационализация

Издержки управления не имеют постоянной величины и зависят от размера оборота и числа занятых:

при обороте до 200 млн руб. издержки управления составляют 4 млн руб;

при обороте от 200 до 250 — 5 млн руб., а от 250 до 900 — 6 млн руб.

К рассчитанным таким образом издержкам управления прибавляется еще сумма в размере 1 млн руб. на каждую тысячу занятых.

В результате рационализации издержки управления могут быть снижены. Для этого в любом периоде игры можно предпринимать только один из двух видов рационализации. Принятая рационализация действует до конца игры, то есть один и тот же ее вид дважды применять не рекомендуется.

Меры по рационализации 1

Первый вид рационализации предполагает проведение мероприятий по совершенствованию организационной структуры предприятия. Это позволит в каждом из последующих периодов, включая планируемый, снизить издержки управления на 2 % по сравнению с их величиной при старой организационной структуре. Затраты на проведение таких мероприятий составляют 0,5 млн руб. Деньги выплачиваются в начале планируемого периода. Этот же вид рационализации предусматривает в дальнейшем выполнение расчета прибыли от реализации. Результаты расчета отображаются в отчетах предприятия.

Меры по рационализации 2

Второй вид рационализации предполагает внедрение системы автоматизированного управления, арсндная плата за которую составляет 1,3 млн руб. в период. Её внедрение и освоение рассчитываются в течение одного периода, деньги выплачиваются в каждом периоде по окончании освоения. После этого издержки управления в последующих периодах снизятся на 10% по сравнению с их величиной без внедрения системы автоматизированного управления. Использование АСУП к тому же предоставляет игрокам возможность просмотра графических диаграмм.

Меры по рационализации 1 и 2

Если в процессе игры два вида рационализации проводятся последовательно друг за другом (например, первый вид – в первом периоде, второй – во втором), то издержки управления в последующих периодах снижаются на $10 + 2 = 12$ % по сравнению с издержками, которые имело бы предприятие без проведения рационализации.

При обороте предприятия от 200 до 250 млн руб. и 8 тысячах рабочих, занятых в производстве, затраты на рационализацию окупятся в течение двух периодов (расчёт приведён ниже).

Единовременные затраты на рационализацию первого вида: 0,5 млн руб.

Текущие затраты на рационализацию второго вида: 1,3 млн руб.

Издержки управления: $5 + 8 = 13$ млн руб.

Снижение издержек в квартале после проведения рационализации: $13 \times 0,12 = 1,56$ млн руб.

Период окупаемости: $0,5 / (1,56 - 1,3) = 2$ квартала.

Кроме этого, участники игры смогут провести анализ себестоимости продукции, используя отчёт «Расчёт прибыли от реализации». Использование АСУП к тому же позволит просматривать результаты деятельности предприятия в динамике за все сыгранные периоды.

5.2. Заёмное финансирование

В деловой игре «ДЕЛЬТА» возможно как долгосрочное, так и краткосрочное заёмное финансирование.

Все виды кредитов в «ДЕЛЬТЕ» привязаны к учётной ставке (6% годовых) и ставке банковского кредита (7% годовых).

Краткосрочные кредиты

Предприятие может взять краткосрочный кредит сроком на один период в любом размере. Обслуживание (погашение и выплата процентов) всех краткосрочных кредитов происходит в начале следующего периода.

Основой для получения финансирования является открытие кредитной линии, которую следует запросить. В расходы по выплате процентов за пользование предоставленной кредитной линией включаются:

а) расходы по выплате процентов за краткосрочный кредит в рамках кредитной линии, которые составляют в исходной ситуации 14% в год (3,5% в квартал), что на 8% выше учётной ставки;

б) за незатребованные суммы кредитной линии взимаются комиссионные в размере 1% от разницы между полученным кредитом и затребованной суммой кредитной линии;

в) если предприятие не запросило или запросило слишком малую кредитную линию и в конце периода на его банковском счету возникли суммы со знаком минус (отрицательное сальдо), то банк автоматически предоставляет овердрафт в размере потенциального кассового дефицита. Овердрафт – это разновидность краткосрочного кредита, который предоставляется в срочном порядке под высокие проценты. В исходной ситуации овердрафт составляет 20% годовых (5% в квартал), что превышает учётную ставку на 14%, а ставку обычного краткосрочного кредита – на 6%.

Выплата процентов и комиссионных осуществляется в начале нового периода, то есть после завершения периода, для которого была запрошена кредитная линия или в котором был предоставлен овердрафт.

Долгосрочные кредиты

Основой для определения размера максимально возможной суммы затребованных долгосрочных кредитов служит кредитный лимит, который вычисляется по формуле:

$$\boxed{\text{Кредитный лимит на период } t} = 2 \times \boxed{\text{Собственный капитал в конце периода } t-1} - \boxed{\text{Сумма долгосрочных кредитов в конце периода } t-1} + \boxed{\text{Долгосрочное погашение кредита в начале периода } t}$$

Требуемая сумма долгосрочного кредита указывается в плане по финансированию, причём если она превышает кредитный лимит, то предприятию предоставляется кредит в рамках этого лимита. Указанная сумма денег поступает на счёт предприятия сразу же, в начале планового периода.

При желании руководство предприятия может в любом периоде погасить взятый ранее долгосрочный кредит, то есть вернуть деньги банку. Максимальный срок, на который берётся долгосрочный кредит, составляет 20 периодов. После этого срока кредит будет возвращён банку автоматически. Погашение кредита производится в конце указанного периода.

В течение игры каждое предприятие может заказать долгосрочный кредит максимум 6 раз, с учётом того, что в исходной ситуации ему уже предоставлен один кредит в размере 54 млн руб.

Первый кредит, который находится в распоряжении предприятия в исходной ситуации (период 0), был предоставлен на условиях выплаты 9% годовых (или 2,25% в квартал). Он будет погашен через 18 периодов после начала игры. Другие долгосрочные кредиты будут стоить предприятию 12% в год (3% в квартал), что на 5% выше ставки банковского кредита.

Кроме этого, за предоставление долгосрочного кредита выплачивается комиссия в размере 1,25% от его суммы.

Расчёты показали, что в игре «ДЕЛЬТА» долгосрочные кредиты выгоднее использовать для финансирования инвестиций в оборудование, в то время как краткосрочные – для финансирования оборотных средств. Кроме того, невыгодно брать долгосрочный кредит сроком менее чем на 3 периода.

Посчитаем, например, издержки по долгосрочному и краткосрочному финансированию в сумме 100 млн руб. для различных сроков планирования (см. табл.).

	1 квартал	2 квартала	3 квартала	4 квартала	5 кварталов
Долгосрочный кредит, включая:	$3+1,25=$ $=4,25$	$6+1,25=$ $=7,25$	$9+1,25=$ $=10,25$	$12+1,25=$ $=13,25$	$15+1,25=$ $=16,25$
- сумму процентов, млн руб.	$100 \times 0,03=$ $=3$	$2 \times 100 \times 0,03=$ $=6$	$3 \times 100 \times 0,03=$ $=9$	$4 \times 100 \times 0,03=$ $=12$	$5 \times 100 \times 0,03=$ $=15$
- комиссию, млн руб.	$100 \times 0,0125=$ $=1,25$	$100 \times 0,0125=$ $=1,25$	$100 \times 0,0125=$ $=1,25$	$100 \times 0,0125=$ $=1,25$	$100 \times 0,0125=$ $=1,25$
Краткосрочный кредит, включая:	3,5	7	10,5	14	17,5
- проценты, млн руб.	$100 \times 0,035=$ $=3,5$	$2 \times 100 \times 0,035=$ $=7$	$3 \times 100 \times 0,035=$ $=10,5$	$4 \times 100 \times 0,035=$ $=14$	$5 \times 100 \times 0,035=$ $=17,5$

Из примера видно, что на срок 1 – 2 квартала выгоднее брать краткосрочный кредит, независимо от того, на какие цели он используется (7.25 млн руб. > 7 млн руб.). При планировании на 3 периода и более закупки оборудования выгодно финансировать из долгосрочных источников (9 млн руб. < 10.5 млн руб.).

5.3. Собственное платежное поведение предприятия

Собственное платежное поведение предприятия характеризуется набором условий платежа клиентам за приобретаемое сырье и товары для продажи. Эти условия платежа представляют собой сроки оплаты и размер скидки, предоставляемой клиентам за срочность оплаты. Предприятие в «Дельте» может самостоятельно определить свое платежное поведение и тем самым размеры скидки за срочность платежа со стороны поставщиков.

При покупке сырья, материалов, товаров для продажи сроки их поставки на склад предприятия и сроки поступления денег на счет поставщиков, как правило, не совпадают. В связи с этим поставщики предоставляют определенную скидку от стоимости поставляемого товара за срочность перечисления денег. Такая скидка называется «сконто поставщиков».

Размер сконто дифференцируется в зависимости от сроков перечисления денег после поставки товара (табл. 13).

Таблица 13.

Дифференциация скидок «сконто» в зависимости от сроков платежа

№ срока	Время выплаты, дней	Размер скидки
1	30	2,5% от стоимости поставленных сырья, материалов и т.д.
2	60	1,2%
3	90	сумма нетто (0% скидки)
4	По истечении 90 дней выставляется вексель на последующие 90 дней. Вексельные издержки возникают из-за ставки процента в размере учётной ставки (6% в год) и комиссии в размере 1,25%.	

Эффективность выбора того или иного срока платежа зависит от объемов закупки сырья, товаров, установленной на них системы скидок и срока планирования. Исследования показали, что при закупке сырья на четыре периода вперед наиболее эффективным представляется срок платежа 4 (вексель). С другой стороны, если предприятие закупает сырье на один период вперед, то эффективнее будет первый срок платежа.

В данном случае достаточно сложно привести пример расчета эффективности такого выбора, поскольку выбор собственного платежного поведения предприятия влияет как на оплату за сырье и материалы, так и на оплату за товары для продажи. В свою

очередь сырье поступает на склад одинаковыми партиями в течение каждого из трёх месяцев периода, а товары — одновременно. Кроме того, на выбор влияет величина складских запасов сырья и готовой продукции, объем производства и сбыта продукции по каждому из ее видов.

Задача игрока заключается в интуитивном выборе оптимального срока платежа, который можно сделать, проанализировав все описанные выше факторы.

5.4. Краткосрочные финансовые инвестиции

В системе «ДЕЛЬТА» предприятию предоставляется возможность размещать свои свободные денежные средства на специальных счетах в банке или в инвестиционном фонде в виде вкладов 1, 2, 3 сроком на один период в качестве краткосрочных финансовых инвестиций. Если проценты на инвестированные средства поступают в текущем периоде, то возврат вложенных денег происходит в начале следующего периода.

Для того чтобы предприятие имело возможность инвестировать средства во вклады 1, 2 и 3 и такие инвестиции были экономически целесообразными, должны соблюдаться следующие условия:

- а) предприятие должно иметь в наличии свободные денежные средства (например, нераспределенную прибыль);
- б) процент по вкладам был выше нормы прибыли от капиталовложений в собственное производство.

Если какое-либо из этих условий не соблюдается, то инвестировать деньги в указанные вклады нецелесообразно.

Вклад 1 представляет собой вложение денег на банковский депозит сроком на один квартал. По условиям обслуживания он является надежным вложением. По нему выплачивается фиксированный процент в размере 10% в год (2.5% в квартал), что на 4% превышает учетную ставку.

Вклады 2 и 3 представляют собой инвестиции в ценные бумаги, рыночный курс которых в течение планового периода будет повышаться. Предполагается, что данные ценные бумаги абсолютно ликвидны, то есть имеются твердые гарантии возврата вложенных сумм в следующем периоде. Неизвестно, однако, на ка-

кую величину возрастут курсы ценных бумаг, то есть величина дохода от этих капиталовложений является случайной величиной и представляет собой фактор риска.

По второму вкладу курс ценных бумаг может возрасти за год максимум на 20% (на 5% в квартал), однако накопленный опыт показывает, что наиболее вероятная величина увеличения курса составляет 10% в год (2.5% в квартал) и тем самым превышает ставку по государственным облигациям на 1%.

По третьему вкладу шансы на успех при получении доходов определяет кривая распределения, которая по отношению к вкладу 2 предполагает иногда более высокие проценты. Курс ценных бумаг может возрасти за год максимум на 28% (7% в квартал), однако наиболее вероятный процент увеличения курса составляет 8% годовых (2% в квартал). Распределение вероятностей получения дохода по вкладу 3 показано на рис. 5.1.

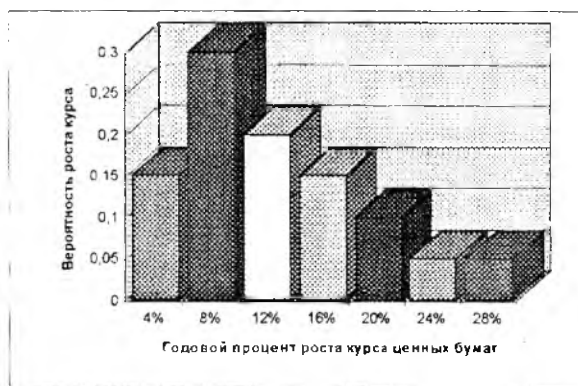


Рис. 5.1. Распределение вероятностей получения дохода от вклада 3

6. ПОКРЫТИЕ УБЫТКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

На предприятии могут возникать убытки. В деловой игре «ДЕЛЬТА» ни одно предприятие не объявляется банкротом и не ликвидируется даже при наличии у него больших убытков. Такое ограничение необходимо для того, чтобы не ослаблять конкурентную борьбу на рынках из-за выбытия из этой борьбы отдельных предприятий.

В случае необходимости убыточным предприятиям может предоставляться государственная поддержка, которая заключается в финансировании покрытия перенесённого убытка. Перенесённый убыток может покрываться тремя способами.

1. Погашение убытка. Руководство игры предоставляет предприятию долгосрочный кредит, равный величине перенесённого убытка, а предприятие размещает эти деньги на своём банковском счету. Погашение убытка путём долгосрочного кредитования возможно, если размер перенесённых убытков не превышает кредитный лимит, а также, если величина собственного капитала не меньше половины объявленного капитала (собственный капитал = сумма актива – заёмный капитал – сумма убытков). Данное условие может быть изменено действующим законодательством, описывающим процедуру банкротства предприятий.

2. Санация через сокращение объявленного капитала. Если погашение убытка путем долгосрочного кредитования невозможно, то предприятие может сократить размер объявленного капитала, оговоренный в уставе, на величину перенесенных убытков. Минимально возможная величина уставного капитала в игре составляет 1 млн руб.

3. Санация через дополнительную эмиссию акций. Если объявленного капитала предприятия не хватает для погашения убытков, то ему разрешается произвести дополнительную эмиссию акций на оставшуюся сумму убытков. Государство выкупает эти акции и становится владельцем предприятия. За игроками остается право принятия управленческих решений, в этом случае они выступают в качестве наемных менеджеров.

После покрытия убытков предприятие может продолжать работу и на равных участвовать в конкурентной борьбе с другими предприятиями.

Покрытие убытков проводится в интервале между окончанием текущего отчетного периода и началом нового периода, в котором будут приняты новые управленческие решения. Поэтому при чтении результатов прошедшего периода предприятие видит на экране экран после проведения санации, а не до нее.

7. ПОМОЩЬ В ПЛАНИРОВАНИИ

Чтобы облегчить процесс принятия оптимальных решений, руководство предприятия может прибегнуть к Помощи в планировании, представленной в отдельном разделе основного меню программы.

Помощью в планировании нужно пользоваться, соблюдая следующую последовательность в работе:

1. Тест-продажа (с расчётом оптимальных цен по ценово-сбытовой функции).
2. Производство.
3. Транспорт.
4. Сумма покрытия продукта/рынка.
5. Остаточная сумма покрытия.
6. Ликвидность.

Помощь в планировании заключается в том, что некоторые показатели задаются только для ориентации, а другие надо ввести с клавиатуры. Компьютер просчитывает большинство производных показателей, для которых можно определить оптимальные значения для текущего периода, оставляя пользователю только ввод базисных величин (цен, объемов производства и т.д.).

7.1. Ценово-сбытовая функция

В данном пункте для каждого продукта на каждом рынке дастся графическое изображение ценово-сбытовой функции (функции спроса). Передвигая курсор по экрану с помощью мыши, руководство предприятия выбирает на графике функции точку, в которой оборот по продукту на рынке достигнет максимума (рис. 7.1).



Рис. 7.1. Определение оптимальной цены по ценово-сбытовой функции

В правом верхнем углу экрана при движении курсора появляются данные об объеме сбыта, цене и обороте. Величина оборота продукта на рынке рассчитывается, как произведение цены на объем сбыта. Цена в точке на графике, соответствующей максимальному обороту, является оптимальной.

Форма ломаной ценово-сбытовой функции изменяется при различных затратах на инструменты маркетинга.

7.2. Тест-продажа

В этом разделе Помощи в планировании берутся данные из области принятия решений «Маркетинг». Игроки могут либо подтвердить, либо изменить эти значения. Затем вводится погрешность на ошибку для тест-продажи. После появления запроса «Тест-продажа?» и ответа «да» программа определяет возможный минимальный и максимальный сбыт в соответствии с введенной погрешностью на ошибку при предположении, что другие предприятия не изменяли свою маркетинговую стратегию.

Задача планирования — определить последствия возможных изменений в маркетинге других предприятий и в соответствии с этим изменить предполагаемый объем сбыта по продуктам на отдельных рынках, чтобы получить достаточно точный прогноз оборота предприятия. Прогноз оборота рассчитывается как по отдельным продуктам и рынкам, так и в целом по предприятию. Об эффективности выбранной маркетинговой стратегии можно судить по разнице между прогнозом оборота и затратами на инструменты маркетинга — рекламу, сервис и исследования.

7.3. Производство

В этом разделе Помощи в планировании руководство предприятий может определять значения следующих показателей:

- объемы выпуска продукции по различным ее видам;
- утилизируемые станки, по видам оборудования;
- затраты на текущий ремонт оборудования;
- количество нанимаемых или увольняемых рабочих (квалифицированных и неквалифицированных);
- величину социальных издержек;
- объемы закупок сырья.

Объемы производства ограничены по наличному оборудованию, о чем Помощь в планировании сигнализирует при превышении допустимых границ производства. Некоторые из указанных выше показателей, а именно:

- затраты на текущий ремонт;
- найма или увольнения рабочих;

-- объемы закупок сырья -- рассчитываются автоматически исходя из запланированных объемов производства и других параметров игры. Пользователь может изменить эти данные, а может воспользоваться рекомендованными компьютером показателями.

Кроме этого, в разделе «Производство» приводятся плановые показатели загрузки оборудования, издержек по персоналу и другие, на которые следует ориентироваться при планировании.

7.4. Транспорт

Объем транспортировки продукции на рынки 2 и 3, удаленные от фабричного склада, рассчитывается по формуле

$$OT_{ij} = СБ_{макс_{ij}} - Онач_{ij} + НЗ_{ij}$$

где OT_{ij} — объем транспортировки продукта i на рынок j ;

$СБ_{макс_{ij}}$ — максимальный запланированный объем сбыта продукта i на рынке j ;

$Онач_{ij}$ — остаток запаса продукта i на рынке j на начало планируемого периода;

$НЗ_{ij}$ — неприкосновенный (страховой) запас продукта i на рынке j .

Программа автоматически рассчитывает объемы транспортировки, а также транспортные издержки в соответствии с тарифными коэффициентами. Игрокам требуется установить величину неприкосновенного (страхового) запаса по каждому продукту и рынку.

Неприкосновенный запас устанавливается для того, чтобы обезопасить себя от непредвиденных ситуаций, связанных со сбытом продукции (например, если конкуренты будут не в состоянии поставлять на рынок продукцию, то предприятие может реализовать товары сверх запланированного количества). Требуется перераспределить продукцию по рынкам сбыта таким образом, чтобы запасы на фабричном складе и рынках 1 и 2 находились примерно в той же пропорции, что и запланированные объемы

сбыта (обычно запас на фабричном складе больше, чем на удаленных от него рынках).

7.5. Прибыль от реализации продукта на рынке

В этом разделе Помощи в планировании приводится прогноз прибыли от реализации продукции (см. отчёт «Расчет прибыли от реализации») как разницы между оборотом и прямыми издержками (за исключением амортизации оборудования). Расчеты ведутся отдельно по каждому продукту на всех рынках и отдельно по каждому рынку для всех продуктов.

Кроме прямых производственных издержек (сырье, материалы, зарплата, транспорт) на величину прибыли от реализации влияют издержки по маркетингу (реклама, сервис, исследование).

В данном пункте Помощи в планировании не требуется делать каких-либо изменений, он лишь показывает насколько прибыльным (или убыточным) является тот или иной продукт (рынок).

7.6. Суммарная прибыль от реализации

В этом пункте рассчитывается прогноз общего результата от реализации продукции по предприятию. На него влияют как прямые, так и косвенные издержки, которые нельзя отнести на себестоимость единицы продукции. К косвенным издержкам относятся следующие:

- амортизация оборудования;
- затраты на закупку нового оборудования;
- амортизация зданий;
- складские издержки;
- издержки на подготовку кадров;
- расходы на управление;
- прочие производственные издержки.

Игрокам необходимо определить три статьи издержек: складские, управленческие и прочие производственные. При этом надо ориентироваться на цифры, указанные в одноименном отчёте за прошлый период, а также на изменение факторов, влияющих на эти показатели. Так, величина складских издержек зависит от соотношения между объёмами производства и сбыта в плановом периоде; расходов на управление – от величины оборота, коли-

чества рабочих и проведённых мер по рационализации. В прочих производственных издержках указываются затраты на исследование рынка и рационализацию в планируемом периоде.

Последняя строка в этом пункте Помощи в планировании показывает прогноз прибыли от реализации продукции. Чтобы определить планируемую величину чистой прибыли предприятия, надо учесть результат финансирования, который зависит от суммы заказанных долгосрочных и краткосрочных кредитов, а также от собственного платёжного поведения.

7.7. Ликвидность

Данный раздел завершает планирование в системе «ДЕЛЬТА». В нем составляется бюджет предприятия на следующий период.

Здесь сразу указываются планируемый объём поступлений средств на расчётный счёт предприятия (в левой части экрана) и планируемый объём выплат с расчётного счёта (в правой части экрана) в будущем периоде. Денежные средства могут поступать на расчётный счёт как от реализации продукции на рынках, так и путём проведения заёмного финансирования.

Задачей пользователя является приведение в соответствие пункта “Итого выплат” с пунктом “Итого поступлений” путём совершения платёжных операций — взятия кредитов при отрицательном сальдо и осуществлении финансовых инвестиций — при положительном.

Здесь игроки могут определять собственное платёжное поведение.

8. ПЛАНИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Управление предприятием как непрерывный творческий процесс предполагает разработку долгосрочной стратегии, последовательную её реализацию, а также контроль за выполнением намеченных планов. Для того чтобы проверить, насколько эффективно реализуется стратегия, найти причины отклонений реальных показателей от запланированных, проводится анализ результатов деятельности руководимого Вашей группой предприятия.

В деловой игре информация для анализа представлена в отчётах предприятия за прошедший период. При проведении анализа результатов обычно сравнивают показатели отчётного (прошедшего) периода со следующими данными:

- а) планируемыми значениями этих показателей;
- б) аналогичными показателями за другие периоды;
- в) аналогичными показателями предприятий-конкурентов;
- г) критическими значениями этих показателей.

В процессе анализа руководству предприятия необходимо ответить на следующие вопросы:

- насколько эффективно в целом реализуется намеченная долгосрочная стратегия;
- каковы шансы на успех нашего предприятия по сравнению с конкурентами;
- выполнен ли намеченный план за отчётный период;
- каковы причины отклонений от намеченной долгосрочной стратегии;
- каковы причины отклонений отдельных показателей от запланированных.

Ответив на эти вопросы, можно выработать конкретные шаги по корректировке стратегии и принимать управленческие решения.

Долгосрочной целью, стоящей перед предприятием, является получение максимальной прибыли в течение длительного времени, что может быть достигнуто путём завоевания доли рынка, увеличения оборота, снижения издержек в каждом периоде. Анализ рекомендуется проводить по принципу «сверху-вниз», то есть вначале определяют, насколько общеэкономические показатели (прибыль, доля рынка, оборот, издержки) соответствуют запланированной величине или аналогичным показателям конкурен-

тов, а затем ищут причины их отклонений в сфере маркетинга, производства или финансов.

Ниже представлена примерная схема проведения анализа в каждом периоде деловой игры.

Этапы экономического анализа	Используемые документы результатов
1. Просмотр решений прошлого периода	Отчёт "Решения"
2. Анализ изменения общеэкономических показателей	Основной отчёт по исследованию рынка, отчёт "Результат"
3. Анализ выполнения плана по сбыту	Отчёт "Статистика сбыта"
4. Анализ достижения целей маркетинга	Основной и дополнительные отчёты по исследованию рынка
5. Анализ себестоимости реализованной продукции	Отчёт "Расчёт прибыли от реализации"
6. Анализ производства	Производственный отчёт
7. Анализ финансирования	Финансовый отчёт
8. Анализ баланса	Баланс
9. Анализ отчёта о прибылях и убытках	Отчёт о прибылях и убытках

Желательно анализ сопровождать комментариями из реальной жизни известного Вам предприятия.

Рассмотрим примеры анализа результатов по каждому из пунктов приведённой выше схемы.

8.1. Просмотр решений прошлого периода

Руководство предприятия должно ясно представлять себе, какую стратегию развития оно выбрало. Так как между периодами игры обычно проходит некоторое время, то перед проведением анализа желательно просмотреть решения прошлого периода. Отчёт «Решения» (рис. 8.1.) помогает представить в общих чертах, в соответствии с какой стратегией действовало предприятие в прошлом квартале.

Маркетинг периода 0			
Цены	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Продукт 1	2.00	2.30	7.50 руб./шт.
Продукт 2	25.00	26.00	27.00 руб./шт.

Реализма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Продукт 1	1.700	0.750	1.300 млн.руб.
Продукт 2	2.250	1.000	1.500 млн.руб.

Сервис	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Все продукты	4.000	2.000	3.000 млн.руб.

Исследования	Продукт 1	Продукт 2
Все рынки	3.000	5.000 млн.руб.

Прогноз продаж периода 0			
Планируемые объемы продаж	Период 1	Период 2	Итого
Объем	12.500	4.000	

Сегменты	Период 1		Период 2	
	Товары	Услуги	Товары	Услуги
	Тов. 1	Тов. 2	Тов. 1	Тов. 2
Сегмент 1	25.000	145.000		

Собственные каналы	Вид 1			Вид 2			Вид 3		
	Поставщики			Материалы			Услуги		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Материалы	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Секундарные расходы		43		прочие	
Персонал	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы	0	0	0	0	0
Информационные материалы	0	0	0	0	0
Единицы измерения	50	0			

Товарооборот в кассе	Рынок 2		Рынок 3	
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 1	Продукт 2
Продукт 1	2.200	4.200		
Продукт 2	1.100	1.600		

Маркетинг Финансовый отчет периода 0				
Исследования рынка	в период			
Размер затрат	в период			

Планируемые показатели	Срок			
	Срок 1	Срок 2	Срок 3	Срок 4
Крытая площадь в квадратные метры	100	0	0	0
Крытая площадь в квадратные метры	125			
Взвешенная средняя цена				
Дорожная стоимость				
Планируемые инвестиции	60	30	20	млн.руб.

Рис. 8.1. Отчет «Решения»

8.2. Анализ изменения общеэкономических показателей

После рассмотрения отчета «Решения» переходят к Основному отчету по исследованию рынка. Здесь проверяется, достигло ли предприятие основной цели — получения максимальной прибыли и достижения максимальной доли на рынке по сравнению с конкурентами.

Руководство предприятия может использовать для анализа отчёты по исследованию рынка только в том случае, если заказало их и прошлом периоде. Эти отчёты платные, так как они покупаются у специальных исследовательских институтов, занимающихся сбором и обработкой статистической информации. Стоимость основного отчёта составляет 0,1 млн руб.

При анализе общеэкономических показателей следует уделить внимание разделам «Прибыль для каждого предприятия», «Доли рынка» и «Показатели курсов акции» основного отчета.

В разделе «Прибыль для каждого предприятия» показаны цифры (с округлением до млн руб.) прибыли до уплаты налогов за истекший квартал и совокупной прибыли после уплаты налогов. Данные приводятся по каждому предприятию, поэтому сразу видно, насколько успешно действует Ваше предприятие по сравнению с конкурентами.

Показатель совокупной прибыли является глобальным критерием эффективности работы предприятия в долгосрочном плане. Его величина рассчитывается в зависимости от распределения квартальной прибыли. Если прибыль используется на накопление (тезаврируется), то налог на прибыль составляет 50%, если же она распределяется на выплату дивидендов, то налог в этом случае будет 36%.

Эффективность работы предприятия в долгосрочном плане характеризуется также показателями курсов акций (см. раздел «Показатели курсов акций» Основного отчёта). Это не реальные котировки на фондовой бирже, а специальные показатели, используемые в менеджменте для оценки стоимости предприятия.

Показатель «Балансовый курс» определяется как величина собственного капитала (активы за вычетом обязательств), делённая на количество акций. Курс по тезису прибыли определяется исходя из суммы, полученной за последние три года работы. В расчете показателей обобщённой стоимости учитываются полученная прибыль, стоимость активов и сумма долга предприятия. Курс по дивиденд-тезису определяется на основании суммы выплаченных дивидендов.

Проанализировав все показатели курсов акций, можно сделать вывод насколько эффективно работало предприятие в течение последних трех лет по сравнению с конкурентами.

В разделе «Доли рынка» Основного отчета показано, какую долю (в процентах) занимает наше предприятие и предприятия-конкуренты по отдельным продуктам на каждом из рынков. Эти показатели рассчитываются отдельно по сбыту и обороту, то есть для объемов продаж в натуральном выражении и с учетом цен на продукцию. Достижение максимальной доли рынка является залогом успешной работы предприятия в последующих периодах и способствует получению большей прибыли в сравнении с конкурентами. В краткосрочном плане, однако, можно максимизировать прибыль при сравнительно невысокой доле на рынке.

При анализе общеэкономических показателей следует уделить внимание отчету "Результат" (рис. 8.2). Здесь можно увидеть те же показатели стоимости предприятия, что и в Основном отчете по исследованию рынка, а также получить информацию о ценах на ресурсы производства.

Результат периода 0				
Индекс цен	100.00 % относительно периода 0			
Стоимость	Продукт 1	Продукт 2		
Товары для продажи	5 50	20 00	руб /шт.	
	Тип 1	Тип 2		
Сырье	1 500	0 200	руб /шт.	
	Вид 1	Вид 2	Вид 3	
Машины	12 000	10 600	14 000 руб /шт.	
Персонал	Зачисление	Аккордн. зарплата	Компенсация	
Квалифицированный	3 000	6 400	4 000 тыс руб	
Неквалифицированный	3 000	4 500	3 000 тыс.руб	
Курс предприятия				
Балансовый курс	80.36	Руб /Акция (номинал 100 Руб /Акция)		
Обобщенная стоимость	65.24	Руб/Акция		
Курс по текущему приходу	35.44	Руб/Акция		
Курс по дивидендному курсу	34.78	Руб/Акция		

Рис 8.2. Отчет «Результат» – информация для анализа общеэкономических показателей деятельности предприятия

Своими совместными действиями предприятия могут вызывать инфляцию или дефляцию, на что указывает индекс цен в отчете «Результат». Ориентируясь на индекс цен, можно изменять цены на продукцию, а также затраты в сфере маркетинга и производства в соответствии с выбранной стратегией.

В этом же отчете показаны новые цены на факторы производства, которые будут действовать в следующем периоде.

8.3. Анализ выполнения плана по сбыту

В каждом периоде предприятие планирует объемы сбыта продукции на рынках, а также оценивает предполагаемую величину оборота, используя пункт «Тест-продажа» Помощи в планировании. Отчет «Статистика сбыта» (рис. 8.3) даёт возможность провести анализ выполнения плана по сбыту. Здесь приводится план

сбыта в натуральном выражении по каждому продукту на каждом рынке. Планируемые значения задаются двумя цифрами — пессимистическим и оптимистическим прогнозом. В этих пределах в соответствии с планом должен находиться предполагаемый объем сбыта. Параллельно с плановыми показателями приводятся цифры фактического объема сбыта, а также оборота, как произведения объёма сбыта на цену. При этом показатели суммируются по всем продуктам, рынкам и в целом по предприятию.

Статистика продаж периода 0					
Продукт 1	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	
Границы сбыта :	13,15 / 13,45	6,25 / 6,35	2,95 / 3,05	3,95 / 4,05	млн шт.
Сбыт :	13,300	6,300	3,000	4,000	млн шт.
Оборот :	95,000	44,100	21,900	30,000	млн руб.
Индекс конъюнктуры :	100	100	100	100	%
Продукт 2	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	
Границы сбыта :	4,55 / 4,85	2,15 / 2,25	0,95 / 1,05	1,45 / 1,55	млн шт.
Сбыт :	4,700	2,200	1,000	1,500	млн шт.
Оборот :	121,500	55,000	25,000	40,500	млн руб.
Индекс конъюнктуры :	100	100	100	100	%
Сумма	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	
Оборот :	217,500	99,100	47,900	70,500	млн руб.

Рис. 8.3. Отчет «Статистика сбыта»

План считается невыполненным, если фактическая величина объема сбыта окажется меньше пессимистического прогноза. Причины отклонения фактических результатов от запланированных могут быть различными. Назовем две из них, которые наиболее часто встречаются при проведении игры.

а) Выбранная маркетинговая стратегия не привела к успеху. Такое возможно, если стратегия оказалась неоригинальной (например, большинство предприятий выбрало стратегию высоких цен и больших затрат на исследования). Анализ маркетинговых решений необходимо приводить на основании данных Основного и Дополнительных отчетов по исследованию рынка.

б) Запаса продукции на складе оказалось недостаточно для удовлетворения спроса на нее. Такая ситуация возможна, если неправильно спланированы объемы транспортировки, не выполнен план производства или в недостаточном количестве закуплены готовые изделия. Точную причину нехватки складского запаса можно установить после анализа данных Производственного отчета.

Показатели оборота в отчёте «Статистика сбыта» используются не только для анализа результатов, но и для помощи в планировании маркетинга в текущем периоде. Максимально допустимые границы затрат на инструменты маркетинга определяются как фиксированный процент от оборота прошлого периода. Величина процента по каждому инструменту приводится в разделе «Маркетинг» данного пособия.

8.4. Анализ достижения целей маркетинга

Анализ достижения целей маркетинга заключается в сравнении собственной маркетинговой стратегии со стратегиями конкурентов, а также в нахождении причин, повлиявших на невыполнение плана по сбыту продукции. Естественно, что здесь рассматриваются только те причины, которые связаны с маркетинговой стратегией предприятия, а не с решениями в сферах производства или финансирования.

При анализе достижения целей маркетинга желательно использовать не только Основной, но и Дополнительные отчёты 2 или 3 по исследованию рынка. Их можно заказать в пункте «Исследование рынка» раздела «Финансирование» и процессе принятия решений на предприятии. Руководству надо выбрать один из четырех вариантов:

- не закупать отчеты;
- закупить Основной отчет стоимостью 0.1 млн руб.;
- закупить Основной отчет с Дополнительным отчётом 2 общей стоимостью 0.5 млн руб.;
- закупить Основной отчет с Дополнительным отчетом 3 общей стоимостью 1.0 млн руб.

Оплата за отчеты производится сразу после их поступления на предприятие, то есть в начале следующего периода после заказа.

Мы уже рассмотрели разделы «Доли рынка», «Прибыль для каждого предприятия» и «Показатели курсов акций» Основного отчета. Кроме них есть разделы «Цены на продукцию» и «Экспертная оценка качества продукции ...».

В первом приводятся цены на продукцию всех предприятий по всем рынкам сбыта, а во втором — качество продукции всех предприятий. Качество продукции можно подразделить на 5 категорий:

- очень хорошее;
- хорошее;
- удовлетворительное;
- менее удовлетворительное;
- покупать не следует.

Данная классификация представляет собой результат затрат на исследовательские работы. В отчете отражается лишь одна из пяти ступеней оценки качества, но в действительности деловая игра предусматривает 200 разрядов в шкале оценки качества.

В Дополнительных отчетах 2 и 3 показаны затраты на инструменты маркетинга — рекламу, сервис и исследования — в целом по отрасли. Во втором отчете все затраты приводятся в целом по отрасли, поэтому для вычисления среднего показателя для одного предприятия надо разделить отраслевой показатель на количество предприятий. Так, например, если издержки по сервису для рынка 1 по отрасли равны 25 млн руб., то в среднем на одно предприятие этот показатель составит $25 / 5 = 5$ млн руб.

В третьем отчете по исследованию рынка дается более подробная информация по затратам на рекламу и обороту. Эти показатели приводятся отдельно по каждому предприятию, продукту и рынку (рис 8.4).

Продукт 1		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
Предприятия	Цена	Средняя	Цена	Средняя	Цена	Средняя	
Фирма №1	7.00	7.00	7.30	7.30	7.50	7.50	
Фирма №2	7.00		7.30		7.50		

Продукт 2		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
Предприятия	Цена	Средняя	Цена	Средняя	Цена	Средняя	
Фирма №1	25.00	25.00	25.00	25.00	27.00	27.00	
Фирма №2	25.00		26.00		27.00		

Продукт 1		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
Предприятия	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	
Фирма №1	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
Фирма №2	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	

Продукт 2		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3	
Предприятия	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	
Фирма №1	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
Фирма №2	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	

Рис. 8.4. Отчет по исследованию рынка (начало рис.)

Оценка качества продукции потребителями (5-балльная шкала)				
	Продукт 1		Продукт 2	
Фирма №1	хорошее		удовлетворит	
Фирма №2	хорошее		удовлетворит	

Прибыль предприятий	Прибыль до : Общая прибыль	
	налогов за : после налогов	
	прод. период	
Фирма №1	8.55	29.96
Фирма №2	8.65	30.04

Курсы акций	Балансовый курс			
	По обобщенной стоимости	По тезису прибыли	По дивиденду	По тезису
Фирма №1	92.49	70.32	45.82	23.19
Фирма №2	92.52	70.39	46.02	23.19

Дополнительный отчет 3 периода 1

Продукт 1	Рынок 1			Рынок 2			Рынок 3		
	Оборот	Сбыт	Реклама	Оборот	Сбыт	Реклама	Оборот	Сбыт	Реклама
Предприятия									
Фирма №1	44.10	6.30	1.70	21.90	3.00	0.75	30.00	4.00	1.30
Фирма №2	44.10	6.30	1.70	21.90	3.00	0.75	30.00	4.00	1.30

Продукт 2	Рынок 1			Рынок 2			Рынок 3		
	Оборот	Сбыт	Реклама	Оборот	Сбыт	Реклама	Оборот	Сбыт	Реклама
Предприятия									
Фирма №1	55.00	2.20	2.25	26.00	1.00	1.00	40.50	1.50	1.50
Фирма №2	55.00	2.20	2.25	26.00	1.00	1.00	40.50	1.50	1.50

Рис. 8.4. Отчет по исследованию рынка (окончание рис.)

Таким образом, проанализировав информацию отчетов по исследованию рынка, можно получить представление о маркетинговых стратегиях предприятий-конкурентов.

Ориентирами для определения стратегий служат цены, качество продукции, затраты на инструменты маркетинга.

Предприятию легче будет добиться успеха, если его маркетинговая стратегия отличается от стратегий конкурентов. Если все предприятия выбрали одинаковые стратегии, особенно с высо-

кими затратами на инструменты маркетинга, то результат работы каждого из конкурентов может оказаться значительно хуже намеченного. В этом случае капиталовложения в маркетинг не принесут необходимого эффекта, объемы сбыта будут ниже запланированных, и тем самым уменьшится величина прибыли. Исправить ситуацию можно либо скорректировав стратегию, либо продолжая действовать прежним образом и заставив конкурентов самих изменить стратегию. Второй вариант предпочтительнее, если предприятие обладает дополнительными преимуществами по сравнению с конкурентами (выше доля на рынке, ниже удельные издержки на продукцию, больше величина собственного капитала).

8.5. Анализ себестоимости реализованной продукции

Если предприятие в отчетном периоде не достигло запланированных общеэкономических показателей и причины этого не удалось найти в сфере управления маркетингом, то надо углубить анализ и рассмотреть сферы производства и финансирования. Первым шагом на пути к этому должен быть анализ себестоимости реализованной продукции. Он позволяет оценить эффективность работы предприятия на отдельных рынках (по отдельным продуктам), а также выявить отдельные элементы затрат, которые привели к внеплановому сокращению прибыли.

На данном этапе анализа используют отчет «Расчет прибыли от реализации» (рис. 8.5). При расчете прибыли из величины оборота по каждому продукту и рынку последовательно вычитают различные статьи маркетинговых и производственных издержек — в результате получают различные «уровни» прибыли. Производственные издержки подразделяются на прямые и косвенные. При расчете прибыли от реализации, которая образуется для каждого продукта в отдельности, из оборота вычитают прямые издержки, затраты на рекламу и исследования. Когда прибыль рассчитывается отдельно по рынкам, вычитают прямые издержки, затраты на рекламу и сервис. В суммарном расчете прибыли за период из оборота вычитаются, кроме вышеперечисленных элементов, косвенные издержки производства (амортизация, затраты на текущий ремонт, складские издержки, издержки на управление и расстановку кадров, прочие производственные издержки). Подробно все элементы издержек описаны далее в пояснениях к анализу отчета о прибыли и убытках.

Расчет прибыли от реализации продукта 1 периода 1

	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Руб./шт.
Валовая прибыль на единицу	2 440	2 513	2 336	2 431	Руб./шт.
Оборот	96 000	44 100	21 900	30 000	млн руб.
- Сокращение	1 942	0 657	0 542	0 743	млн руб.
- Переменные издержки	61 494	27 612	14 350	19 533	млн руб.
= Валовая Прибыль	32 564	15 831	7 006	9 724	млн руб.
- Реклама	1 751	1 700	0 750	1 300	млн руб.
= Валовая Прибыль I	26 614	14 131	6 256	8 424	млн руб.
- Исследования	3 000				млн руб.
= ВП продукта 1	25 614				млн руб.

Расчет прибыли от реализации продукта 2 периода 1

	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Руб./шт.
Валовая прибыль на единицу	7 695	6 110	7 346	7 320	Руб./шт.
Оборот	121 500	55 000	26 000	40 500	млн руб.
- Сокращение	2 465	0 619	3 544	1 002	млн руб.
- Переменные издержки	82 866	36 739	10 010	20 519	млн руб.
= Валовая Прибыль	36 169	17 643	7 026	10 979	млн руб.
- Реклама	4 750	2 250	1 000	1 500	млн руб.
= Валовая Прибыль I	31 418	15 593	6 346	9 479	млн руб.
- Исследования	5 000				млн руб.
= ВП продукта 2	26 418				млн руб.

Валовая прибыль периода 1

Остаточная сумма покрытия

Валовая прибыль	68 732	млн руб.
- Реклама	8 600	млн руб.
= Валовая прибыль I	60 232	млн руб.
- Исследования	6 000	млн руб.
- Сервис	9 000	млн руб.
= Валовая прибыль II	43 232	млн руб.
- Эксплуатационные расходы	4 541	млн руб.
- Амортизация оборудования	7 800	млн руб.
- Амортизация зданий	0 400	млн руб.
= Валовая прибыль III	30 492	млн руб.
- Склад	2 816	млн руб.
= Валовая прибыль IV	27 675	млн руб.
- Расстановка кадров	7 722	млн руб.
- Управление	13 000	млн руб.
- Прочие производственные издержки	0 000	млн руб.
= Суммарная прибыль от реализации	6 953	млн руб.

Покрытие издержек на рынке периода 1

	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	млн руб.
Оборот	217 500	99 100	47 900	70 500	млн руб.
- Сокращение	4 407	1 477	1 186	1 745	млн руб.
- Переменные издержки	144 360	65 545	32 360	46 055	млн руб.
= Валовая прибыль	68 732	32 078	14 354	20 734	млн руб.
- Реклама	8 500	3 950	1 750	2 800	млн руб.
= Валовая прибыль I	60 232	29 724	12 604	17 934	млн руб.
- Сервис	4 000	2 000	3 000		млн руб.
= Валовая прибыль рынка	26 724	10 604	14 934		млн руб.

Рис. 8.5. Расчет прибыли от реализации

При анализе себестоимости следует ответить на следующие вопросы:

- производство какого продукта приносит максимальную (минимальную) прибыль;
- работа на каком рынке приносит максимальную (минимальную) прибыль;
- какие элементы косвенных издержек значительно возросли (уменьшились) по сравнению с прошлым периодом.

На основании данных этого отчета невозможно найти точную причину неудачной работы предприятия, однако можно определить направление дальнейшего поиска. При условии, что в управлении маркетингом предприятия не было значительных ошибок, на данном этапе анализа надо ориентироваться на следующие условия:

а) При большой доле прямых затрат предприятию, возможно, следует принять решение по закупке сырья, товаров для обеспечения мер по социальному обеспечению работников.

б) Если прямые издержки в норме, а прибыль по отдельному продукту на отдельном рынке ниже ожидаемой, то это является результатом нехватки запасов продукции на складе для реализации необходимого её количества.

в) Большие складские издержки могут быть результатом неэффективной политики закупок сырья или большого запаса готовой продукции.

г) Большие издержки по расстановке кадров могут возникнуть при найме или увольнении большого количества рабочих, излишке рабочих, а также в период отпусков.

В данном отчёте не показаны результаты финансирования. Если предприятие не провело рационализацию вида 1 и тем самым не показало отчёт «Расчёт прибыли от реализации», то часть информации, необходимой для анализа себестоимости продукции, можно найти в Отчёте о прибылях и убытках.

8.6. Анализ производства

Если показатель суммарной прибыли от реализации (последняя строка отчёта «Расчёт прибыли от реализации») не соответствует плану и в маркетинговой стратегии предприятия нет серьёзных ошибок, то причины невыполнения плана следует искать в подсистеме производства. Однако в любом случае, даже при получении достаточно большой прибыли в периоде, надо провести

анализ Производственного отчёта (рис. 8.6.). По объёму информации это самый большой отчёт среди представляемых в системе «Дельта» (см. раздел «Исходная информация для принятия решений»), поэтому мы не будем подробно останавливаться на каждом его разделе, а проанализируем лишь наиболее важные показатели.

Производство периода 1						
Материал	Максимальная	Использование	Продукт			
	продукции	продукции	основной	запасной	запасной	основной
	исходных мощностей	(%)				
Вид 1	15 000	14 786	54 306			
Вид 2	5 000	4 470	65 303			
Вид 3	0 000	0 707	76 590			
Грибы/кешу		Ассортиментные	Фактические			
		(млн шт.)				
Продукт 1	12 500	12 900				
Продукт 2	4 000	4 690				
Классовый	Грибы/кешу	Сырье/кешу				
	в единицах	по отношению к				
		(млн шт.)	(%)			
Продукт 1	226 000	7 000				
Продукт 2	44 000	5 200				
Вспомогательные	Прикладные/кешу	Применять	Классификация		Классификация	
	классификация для	традиции	кешу	кешу	кешу	кешу
		кешу	Тип 1	Тип 2	Тип 1	Тип 2
Продукт 1	0 456	0 186	0 025	40 356	0 997	5 917
Продукт 2	1 565	0 451	0 058	2 036	2 948	4 800
0 496						
1 474						

Складские запасы на конец периода 1						
Остаток	Сырье			Рынок 1		Рынок 3
	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3
Продукт 1	9 400	7 600	0 400	0 400	млн шт.	
Продукт 2	1 700	1 300	0 200	0 200	млн шт.	
Собственность	по полным инвентарям					
	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3			
Продукт 1	4 88	5 09	5 19	руб./шт.		
Продукт 2	17 60	19 13	20 12	руб./шт.		
Собственность	по частным инвентарям					
	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3			
Продукт 1	4 38	4 78	4 88	руб./шт.		
Продукт 2	16 59	18 01	19 01	руб./шт.		
Сырье, шт.	Остаток на начало		Продажа	Расход	Остаток на конец	
	Тип 1	Тип 2	Тип 1	Тип 2	Тип 1	Тип 2
	5 000	50 000	25 000	145 000	24 300	5 570
					144 220	50 772
Необходимость в аренде склада 0 млн. шт. объема инвентаря 0 000 млн. руб.						

Рис. 8.6. Производственный отчёт (начало рис.)

Отчет по статье 1 1-го периода Т

№	Статья приобретения (млн руб.)	Сумма плановая (млн руб.)	Дополнительная стоимость (млн руб.)	Планируемый процент аккумуляции (периоды)	Расходы на интеграцию (млн руб.)
1	12 000	6 000	6 000	10	0,258
2	12 000	7 200	4 800	8	0,210
3	12 000	8 400	3 600	6	0,162
4	12 000	9 600	2 400	4	0,114
5	12 000	10 800	1 200	2	0,057

Отчет по статье 2 2-го периода Т

№	Статья приобретения (млн руб.)	Сумма плановая (млн руб.)	Дополнительная стоимость (млн руб.)	Остаточный процент (периоды)	Расходы на интеграцию (млн руб.)
1	10 000	5 940	4 060	9	0,245
2	10 000	7 020	3 780	7	0,202
3	10 000	8 100	2 700	5	0,148
4	10 000	9 180	1 620	3	0,105
5	10 000	10 260	620	1	0,041

Кабельный период Т

Кабельный период	Начальный остаток	Конец и погаш.	Занятый отработ.			
Кабельный период	2 542	2 191	2 282			
Неквалифицированный	1 948	1 026	4 724			
Квалифицированный	0 594	2 165	7 558			
Неквалифицированный	0 182	3 291	0 622			
Кабельный период	млн руб.	Аккумуляция	Средняя норма	Плановый процент	Забалансовый	Забалансовый
Кабельный период	14 871	4 252	8,71	0,462	1,075	1,075
Неквалифицированный	72 031	6 289	8,71	0,462	1,075	1,075
Кабельный период	млн руб.	Аккумуляция	Средняя норма	Плановый процент	Забалансовый	Забалансовый
Кабельный период	0 000	0 454	0 000	0 000	0 000	0 000
Неквалифицированный	0 000	0 000	0 000	0 000	0 000	0 000

Отчет по статье 3 3-го периода Т

№	Статья приобретения (млн руб.)	Сумма плановая (млн руб.)	Дополнительная стоимость (млн руб.)	Планируемый процент аккумуляции (периоды)	Расходы на интеграцию (млн руб.)
1	18 000	4 620	13 380	16	0,181
2	14 000	7 106	6 900	9	0,231
3	10 000	10 200	2 800	4	0,482

Рис. 8.6. Производственный отчет (окончание рис.)

Условно всю информацию производственного отчета можно разделить на 2 части:

- а) данные, необходимые для анализа результатов и нахождения причин невыполнения плана;
- б) данные, используемые в планировании на следующий период.

Некоторые показатели могут использоваться как для анализа, так и для планирования. Остановимся подробнее на анализе данных производственного отчёта.

Рекомендуется начинать анализ с проверки выполнения плана по выпуску продукции (см. раздел «Производство»). Если фактический объём производства меньше запланированного, то желательно провести расчёт загрузки оборудования с параметрами отчётного периода и определить причину невыполнения плана.

Есть две причины невыполнения плана производства:

а) если какой-либо из станков загружен на 100%, а план производства не выполнен, то просто не хватает соответствующего производственного оборудования;

б) если план не выполнен, а загрузка всех станков ниже 100%, то выбрана слишком низкая ставка по текущему ремонту оборудования. Действительно, в этом случае коэффициент эксплуатационной мощности оборудования оказывается ниже необходимой загрузки станков, а их реальная производительность оказывается ниже максимально возможной.

Бывает, что эти две причины действуют одновременно, и выявить влияние каждой из них на невыполнение плана можно, если вручную произвести расчёт загрузки оборудования.

Далее переходят к разделу «Кадровые изменения» Производственного отчета. Здесь анализируется информация, касающаяся издержек по персоналу. Уделите особое внимание этому отчету, если затраты на расстановку кадров (см. Расчёт прибыли от реализации) оказались значительно выше, чем обычно.

Затраты на расстановку кадров включают в себя следующие статьи расходов:

- расходы по зачислению / увольнению;
- выплаты зарплаты заболевшим рабочим;
- оплата отпускных;
- зарплата рабочим, которые наняты сверх потребности;
- зарплата рабочим за отработку сверхурочно (если для выполнения плана производства требуется больше рабочих, чем имеется в наличии, то за сверхурочно отработанное время выплачивается гонорар в размере двойного тарифа от зарплаты).

Затраты на расстановку кадров не включаются в себестоимость реализованной продукции, а напрямую вычитаются из прибыли текущего периода. Отсюда, одной из ключевых задач планирования производства является минимизация этих расходов.

Все эти данные, отдельно для квалифицированных и неквалифицированных рабочих, а также в сумме, приведены в разделе «Кадровые изменения».

Кроме этого, здесь приводится расчет наличия и использования персонала. Расчет количества рабочих, занятых в производстве в отчетном периоде, производится по следующей схеме:

Использ. = *Конеч. состав* - *Заболев.*,

Конеч. состав = *Начал. состав* - *Текучесть* + *Зач.(- Увол.)*,

где:

Использ. -- рабочие, занятые в производстве;

Конеч. состав -- количество рабочих на конец периода;

Начал. состав -- количество рабочих на начало периода.

Заболев. -- количество рабочих, не занятых в производстве и получающих зарплату в связи с болезнью;

Текучесть -- количество рабочих, уволившихся по собственному желанию в отчетном периоде (в этом случае им не выплачивается пособие по увольнению);

Зач. -- количество зачисленных в отчетном периоде рабочих;

Увол. -- количество уволенных рабочих.

Далее, после определения влияния издержек по персоналу на результаты деятельности предприятия, переходят к анализу запасов готовой продукции и сырья.

Рассматривая раздел «Готовая продукция и товары» Производственного отчета, особое внимание надо уделить анализу остатков запасов продукции на складах различных рынков. Если складской запас равен нулю, то количество товаров, которое могли бы купить на указанном рынке, оказалось больше предложенного количества. Причина нехватки запаса -- неправильное планирование транспорта. Руководство предприятия могло либо установить недостаточную величину страхового запаса, либо вообще отправить на рынок меньше продукции, чем планировалось продать. Решения по объемам транспортировки продукции могут сильно повлиять на успех деятельности предприятия в целом. Очень часто игроки ошибаются при планировании транспорта, что приводит к невыполнению плана по реализации, сокращению доли рынка и оборота и, как следствие, уменьшению прибыли. При этом предприятие не только теряет собственную прибыль, но и позволяет конкурентам заработать на чужих ошибках. В целом

стратегия конкурентов может оказаться менее эффективной, но из-за счет своевременной доставки продукции на склады они реализуют ее больше, чем было предусмотрено по плану, и получают сверхприбыль.

В этом же разделе отчета показана производственная себестоимость продукции на каждом рынке в отдельности, которая оценивается по методу «полных издержек» (см. описание Производственного отчета). В себестоимость продукции включаются транспортные издержки, поэтому она отличается на различных рынках. Если производственная себестоимость оказывается ниже цены, то выпуск продукции принесет предприятию только убытки.

Завершается анализ производства рассмотрением раздела «Сырье». Следует обратить внимание на запись о необходимости арендного склада. Удельные складские издержки на единицу продукции возрастают при хранении сырья на арендном складе, что влияет на увеличение себестоимости продукции. С другой стороны, если предприятием заказано недостаточно сырья, то программа автоматически докупает его по более высокой цене. Себестоимость продукции в этом случае увеличивается.

Кроме информации для анализа, как было отмечено выше, в производственном отчете приводятся данные, необходимые в процессе планирования на следующий период. Просмотрев раздел «Картотека оборудования», можно своевременно принять решение о закупке станков на следующий период. Если какому-либо станку осталось работать один период, нужно заказать станок этого же вида в текущем периоде. Новый станок поступит к тому времени, когда старый автоматически утилизируется.

В разделе «Кривая опыта» содержатся данные, необходимые для расчета загрузки оборудования, необходимого количества рабочих и объемов потребления сырья при планировании объемов производства на следующий период. Под воздействием эффекта накопления опыта с течением времени изменяются коэффициенты использования мощности оборудования, производительности труда рабочих и удельного расхода сырья и материалов. Стоимость этих факторов производства также может измениться в связи с процессами инфляции (дефляции) в отрасли, о чем свидетельствует отчет «Результат».

8.7. Анализ финансирования

Если величина производственного результата (прибыли от реализации) соответствует плану, но прибыль до уплаты налогов меньше ожидаемой, то она сократилась за счет увеличения издержек финансирования. Чтобы определить результаты принятия решений в сфере финансирования, нужно просмотреть Финансовый отчет.

Руководитель игры может взять на себя роль «представителя государства» и регулировать деятельность предприятий с помощью финансовых инструментов — установления процентных ставок, определения платежного поведения клиентов. Об этом участники игры узнают, просмотрев соответствующие разделы Финансового отчета.

Здесь же приведена информация о реальных доходах предприятия от финансовых инвестиций, статистика по долгосрочным кредитам и др.

Остановимся подробнее на наиболее важном разделе Финансового отчета — Отчете о движении денежных средств (рис. 8.7). Он отображает динамику денежных потоков на предприятии в отчетном периоде. Состоит из двух разделов: части «поступления», где представлены все поступления денег на банковский счет предприятия в периоде, и части «выплаты», где указаны выплаты денег с банковского счета.

Для начала следует пояснить значение показателей в Отчете о движении денежных средств.

Часть «*Поступления*»:

Поступления по процентам и дисконту — поступления процентов за краткосрочные финансовые инвестиции прошлого периода, а также от выплаты комиссионных при погашении векселей, выданных ранее клиентами (в соответствии с платежным поведением клиентов 10% продукции предприятия продается в соответствии со сроком платежа 4 — вексель (см. Финансовый отчет, раздел «Платежное поведение клиентов»)). Эта позиция соответствует пункту «Доходы по процентам и дисконту» в Отчете о прибылях и убытках.

Поступления из оборота. Этот пункт содержит данные по поступлениям на счет в течение одного периода, которые образуются за счет продаж в данный и предыдущий периоды с учетом платежной политики клиентов и падения курсов валют на иностранных рынках.

Отчет о движении денежных средств периода 1	
Начальное состояние денежных средств	0 000 млн. руб.
Получения по операциям в иностранной валюте	2 345 млн. руб.
Поступления от продаж	213 083 млн. руб.
Полученные от кредиторов денежные средства	95 000 млн. руб.
Кредитовый перевод и овердрафт	47 050 млн. руб.
Долгосрочные кредиты	0 000 млн. руб.
Гранты и субсидии	3 000 млн. руб.
Поступления	445 098 млн. руб.
Выплаты без отсрочки	122 450 млн. руб.
Выплаты с отсрочкой	104 728 млн. руб.
Купонные выплаты	0 000 млн. руб.
Погашение краткосрочного кредита	100 710 млн. руб.
Погашение овердрафта	3 000 млн. руб.
Погашение долгосрочного кредита	3 000 млн. руб.
Выплата по отсрочке в иностранной валюте	5 485 млн. руб.
Выплаты по кредитовым операциям	95 000 млн. руб.
Налоги	2 597 млн. руб.
Прочие выплаты	0 000 млн. руб.
Выплаты	443 068 млн. руб.
Конечное состояние денежных средств	0 000 млн. руб.

Платежи по валютным операциям периода 1					
50% через 30 дней	2 500% годовых	30% через 60 дней	1 700% годовых		
30% через 90 дней	0 000% годовых	10% в иностранной валюте	31 день		
Финансовый инструмент	Среды	Гранты	Прочие платежи		
	млн. руб.	млн. руб.	(% в год)		
инструменты 1	40 000	1 000	2 500		
инструменты 2	30 000	0 450	1 500		
инструменты 3	20 000	0 100	1 000		
Гранты, субсидии и отсрочки					
Долгосрочные кредиты	3 000% в год				
Краткосрочные кредиты	1 500% в год	финансовый инструмент	1 000%		
Овердрафт	0 000% в год	выплата по отсрочке	2 500% в год		
Долгосрочные кредиты	Прочие платежи	Платежи по отсрочке	Среды	Прочие платежи	Платежи
(млн.)	(% в год)	(млн. руб.)	(% годовых)	(% годовых)	(% годовых)
1	2 500	31 000	17	0	0

Рис. 8.7. Финансовый отчет

При этом разграничение на сконто клиентам и потери от падения курсов валют существенной роли не играют. При самом простом способе расчетов сначала уменьшают размер оборота на рынках на величину, соответствующую потерям от падения курсов, а затем — в зависимости от сроков платежа — на величину соответствующей ставки сконто (см. пример 1).

Краткосрочное финансирование и долгосрочные кредиты — те кредиты, которые были заказаны в прошлом периоде плюс овердрафт, предоставляемый при недостаточной сумме финансирования.

Прочие поступления — поступления от выручки за утилизированные станки. В части «*Выплаты*»:

Выплаты без отсрочки — включают в себя следующие статьи затрат, произведенных в отчетном периоде:

- затраты на инструменты маркетинга (рекламу, сервис, исследования);

- издержки по оплате труда;

- издержки на социальное обеспечение;

- затраты на расстановку кадров;

- затраты на текущий ремонт оборудования;

- затраты на исследование рынка и рационализацию;

- затраты на управление;

- транспортные и складские издержки.

Выплаты с отсрочкой — затраты на сырье и товары для продажи, закупаемые в соответствии с собственным платежным поведением с учетом скидок. Сырье и товары поставляются на склад равномерными партиями в течение периода, поэтому схема расчета этого вида выплат похожа на расчет поступлений из оборота. Поясним расчет выплат с отсрочкой (см. пример 2).

Капиталовложения — инвестиции в закупаемое оборудование.

Погашение краткосрочного кредита — возврат в отчетном периоде краткосрочного кредита, заказанного в предыдущем периоде.

Погашение овердрафта — в случае, если необходимые объемы финансирования в прошлом периоде превысили заказанную ранее кредитную линию, то предприятию в прошлом периоде был предоставлен овердрафт, который оно погасило в начале отчетного периода.

Погашение долгосрочных кредитов — долгосрочный кредит возвращается банку, если в предыдущем периоде было заявлено о его погашении (в пункте меню «Финансирование» области принятия решений) или срок задолженности по данному кредиту составил более 20 периодов. Кроме того, здесь указывается текущее частичное погашение кредита, производимое в соответствии с договором.

Выплаты по процентам и дисконту. Эта статья включает в себя:

• выплаты дисконта по векселю к получению;

• проценты за долгосрочный кредит, начисляемые на результат текущего периода;

- проценты за краткосрочный кредит и овердрафт, начисленные в прошлом периоде;
- комиссию за представление долгосрочного кредита, начисленную в прошлом периоде.

Выплаты за краткосрочные финансовые вложения — это краткосрочные финансовые инвестиции предприятия в отчётном периоде.

Налоги. В этом пункте учитываются выплаченные в квартал налоговые суммы. Во 2, 3 и 4 кварталах одного года данные налоговые выплаты считаются авансовыми. В конце раздела приведён пример 3 — расчёт выплат налогов в периоде 0.

ПРИМЕР 1. Расчёт поступлений из оборота

Основой для расчётов является оборот периода 0 (смотрите отчёты за период 0). В результате сокращения оборота на отдельных рынках из-за понижения валютных курсов следует:

Рынок	Оборот, млн руб.	Возможное снижение курса, % и млн руб.	Чистый оборот, млн руб.
1	99,100	—	99,100
2	47,900	1% или 0,4790	47,421
3	70,500	1% или 0,7050	69,795
Итого:	217,500	1,1840	216,316

Каждый месяц продаётся одна треть продукции, поэтому величина чистого оборота в периоде разбивается на три одинаковые части — получаем ежемесячный оборот:

$$216,316/3 = 72,105 \text{ млн руб.}$$

За основу расчёта берётся платёжная политика клиентов на четыре срока платежа:

$$50\% - 20\% - 20\% - 10\%.$$

Ниже показан расчёт поступлений в каждом периоде при условии работы предприятия только в периоде 0.

Квартал	Период 0			Период 1			Период 2		
Месяц	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	
Оборот	72,105	72,105	72,105						
Поступления денег									
Срок платежа 1 – 50%:									
Сумма поступлений:		36,053	36,053	36,053					
- Скидка 2,5%:		0,901	0,901	0,901					
Сумма нетто:		35,152	35,152	35,152					
Срок платежа 2 – 20%:									
Сумма поступлений:			14,421	14,421	14,421				
- Скидка 1,2%:			0,173	0,173	0,173				
Сумма нетто:			14,248	14,248	14,248				
Срок платежа 3 – 20%:									
Сумма нетто:				14,42	14,42	14,42			
Срок платежа 4 – 10%:									
Сумма поступлений									
Комиссия 1,25%:				0,198	0,198	0,198	7,2	7,2	7,2
Сумма нетто:									
Итого поступлений в месяце:		35,152	49,400	64,018	28,876	14,628	7,2	7,2	7,2
Итого поступлений в периоде:		84,552		107,522 – 0,594 = 106,928 (за вычетом комиссионных)			21,600		

ПРИМЕР 2. Расчёт выплат с отсрочкой

Основой для следующих ниже размышлений служит закупка сырья и товаров для продажи в периоде 0.

Следует обратить внимание на то, что срок поставки закупаемых товаров составляет один период. Товар, который должен поступить в период 0, нужно заказать уже в начале периода -1. Товары, заказанные в начале периода 0, поставляются в периоде 1.

За основу расчёта берётся следующая платёжная политика предприятия:

$$100\% - 0\% - 0\% - 0\%.$$

В отчётах за период 0 можно найти следующую информацию:

– закупленные товары = 0,000 млн руб.

– сырьё:

– тип 1: 25 млн шт. \times 1,35 руб./шт. = 33,750 млн руб.

– тип 2: 145 млн шт \times 0,19 руб./шт. = 27,550 млн руб.

Итого: 61,300 млн руб.

Каждый месяц поступает одна треть заказанного сырья, поэтому стоимость приобретения одной партии сырья составляет $61,300 / 3 = 20,433$ млн руб.

Приведённая ниже таблица содержит данные о динамике платёжных потоков во времени:

Предполагается, что в периоде -1 покупалось такое же количество сырья и выбирался такой же срок платежа, как и в периоде 0. Поэтому размер выплат в периоде 0 составит:

Выплаты за сырьё, поставленное в периоде -1: 39,844 млн руб.

Выплаты за сырьё, поставленное в периоде 0: 19,922 млн руб.

Итого, выплаты с отсрочкой в периоде 0: 59,8 млн руб.

Квартал	Период 0			Период 1			Период 2		
Месяц	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Оборот	72,105	72,105	72,105						
Поступления денег									
Срок платежа 1 – 100%:									
Сумма поступлений:		20,433	20,433	20,433					
- Скидка 2,5%:		0,511	0,511	0,511					
Сумма нетто:		19,922	19,922	19,922					
Срок платежа 2 – 0%:									
Сумма поступлений:			0,00	0,00	0,00				
- Скидка 1,2%:			0,00	0,00	0,00				
Сумма нетто:			0,00	0,00	0,00				
Срок платежа 3 – 0%:									
Сумма нетто:				0,00	0,00	0,00			
Срок платежа 4 – 0%:									
Сумма поступлений Комиссия 1,25%:				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сумма нетто:									
Итого поступлений в месяце:		19,922	19,922	19,922	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого поступлений в периоде:	39,844			19,922			0,00		

ПРИМЕР 3. Расчёт налога на прибыль, выплачиваемого в периоде 0

- Налоговая задолженность последнего года 5,350 млн руб. –
 – налоговый аванс за последний год (периоды: –3, –2, –1,
 0) 4,000 млн руб. +
 + налоговый аванс в текущем году (периоды: 1, 2, 3 и 4)
 1,338 млн руб.
 Итого выплаты налога: 2,688 млн руб.

8.8. Анализ баланса

Баланс описывает активы, обязательства предприятия и его собственный (акционерный) капитал на определенный момент времени (обычно на последний день отчетного периода), поэтому баланс называют «моментальной фотографией» финансового состояния компании.

Баланс представляет собой таблицу, состоящую из двух частей – актива и уравновешивающего его пассива. В пассиве показаны источники средств компании, а в активе – их распределение.

Активы баланса перечисляются в убывающей последовательности по «срокам службы», т.е. в начале – недвижимость и капитальное оборудование, а в конце – легко реализуемые ценные бумаги и денежная наличность. Точно также в пассиве баланса сначала следует собственный капитал и долгосрочные обязательства, а затем – краткосрочные обязательства.

БАЛАНС ПЕРИОДА 1	
АКТИВ	ПАССИВ
Итого в активе	Итого в пассиве
Земельно-имущественные права	Обыкновенный капитал
42 0000	100 0000
Машины	Налогооблагаемый капитал
99 2000	0 0000
Кредитовые обязательства	Резервный фонд
100 0000	100 0000
Счета	Резервный фонд капитала
10 0000	95 0000
Государственная облигация	Резервный фонд прибыли
10 0000	20 0000
Доллары	Резервный фонд в долларах
20 7000	5 2457
Бюджетное финансирование	Долгосрочные кредиты
21 6316	50 0000
Краткосрочные кредиты	Краткосрочные кредиты
90 0000	120 7100
Денежные средства	Задолженность
0 0000	0 0000
Почты, телеграфы	Контракт
4 0000	20 4000
Государственный долг	Финансовый долг
0 0000	0 0000
	Прочие кредиты
	4 2678
	Государственный долг
	5 3462

Рис. 8.8. Баланс

На рис. 8.8 приведен пример баланса предприятия на начало периода 1 со всеми необходимыми для нашей дальнейшей работы показателями.

Поясним подробнее некоторые показатели баланса, о которых не упоминалось ранее.

1. Статьи актива

Земельные участки и здания; капитальное оборудование. На эти статьи в каждом периоде начисляется амортизация (за исключением земельных участков) в размере 0.4 млн руб. / период, поэтому их стоимость уменьшается на величину амортизационных отчислений.

Долгосрочные финансовые вложения. Современная практика функционирования акционерных обществ предполагает взаимные капиталовложения одних фирм в другие. Если предприятие является, например, учредителем другой фирмы, то этот момент отражается в балансе как долгосрочные финансовые вложения. На протяжении игры величина этого показателя не изменяется.

Сырье. В этом пункте приводятся данные по стоимости хранящихся на складах сырья и основных материалов. Для расчетов устанавливается порядок потребления «FIFO».

Готовая продукция и товары. В этом пункте содержатся данные по стоимости произведенной и закупленной продукции всех видов. Стоимость складских запасов продукции определяется как произведение конечного остатка продукции на стоимость единицы. Для определения стоимости отдельного продукта учитываются:

а) при приходе:

- продукты собственного производства: себестоимость;
- закупленные товары: расходы приобретения;

б) при остатке начала(конца) периода – средняя цена.

Себестоимость продукции на складах определяется по методу полных издержек.

Дебиторы. Этот пункт отражает задолженность лиц, которые должны предприятию деньги за товары, уже полученные, но ещё не оплаченные ими. Такая задолженность называется дебиторской задолженностью. В игре размер дебиторской задолженности определяется платежным поведением клиентов (см. Финансовый отчет).

Векселя к получению. Приобретая у предприятия товары, покупатели могут не расплачиваться немедленно, а выписывать предприятию вексель. В этом пункте отражается сумма, получаемая предприятием при погашении векселя (выплате денег по нему)

в виде комиссионных. Сумма векселей к получению также находится в зависимости от платёжного поведения клиентов.

Краткосрочные финансовые вложения. В данном пункте указывается сумма краткосрочных финансовых инвестиций предприятия в отчетном периоде.

Денежные средства. В этом пункте учтен остаток денег на банковском счете предприятия на конец периода. Изменения средств на счете прослеживаются по отчету о движении денежных средств.

Прочие требования. Здесь за отчетный период отражены все выплаченные в качестве аванса суммы в счет налога на прибыль. В игре предполагается, что налог на прибыль начисляется ежеквартально, а выплачивается раз в год.

Годовой недостаток/перенос убытков. Здесь учитываются возможные убытки.

2. Статьи пассива

Объявленный капитал. Объявленный капитал представляет собой весь акционерный капитал предприятия, вложенный учредителями и обозначенный количественно при регистрации акционерного общества. В случае проведения санации руководитель игры может изменить величину объявленного капитала предприятия.

Невызысканный капитал. Невызысканный капитал — это стоимость акций, еще не распределенных между акционерами. В игре он постоянно равен 0.

Оплаченный капитал. Оплаченный капитал — это размер реального вклада акционеров и учредителей в стоимость предприятия. Этот пункт представляет собой разницу между объявленным капиталом и невызысканным капиталом.

Резервный фонд капитала. Резервный фонд капитала создается для возмещения банку фактора риска в случае банкротства и неликвидности предприятия. Он определяется как фиксированная доля от объявленного капитала.

Резервный фонд из прибыли. На этом счете пассива в текущем периоде отображается нераспределенная (тезаурированная) прибыль, которая была получена в прошлом периоде. Возможная выплата дивидендов уменьшает цифры этого пункта.

Начисление налогов. В этом пункте приводится налоговая задолженность, которую надлежит выплатить из полученной в текущем периоде прибыли.

Кредиторы и векселя по долгу. Этот пункт содержит данные по обязательствам за приобретенные предприятием сырье, материалы, полуфабрикаты и готовые изделия, но еще не оплаченные. Их величина зависит от времени поставки сырья и материалов для производства, а также от собственной платежной политики предприятия.

Для расчета размера кредиторской задолженности и задолженности по векселям следует привести пример.

Пример расчета кредиторской задолженности и задолженности по векселям:

В периоде 0 предприятие покупает сырье двух типов, общая стоимость которого составит:

- тип 1: 25 млн шт. × 1.35 руб./шт. = 33.750 млн руб.

- тип 2: 145 млн шт. × 0.19 руб./шт. = 27.550 млн руб.

Итого: 61.300 млн руб.

В основе расчетов в исходной ситуации берется следующая платежная политика предприятия:

100% — 0% — 0% — 0%.

Из-за равномерного распределения по каждому месяцу одна треть поставок осуществляется в первом месяце квартала, другая — во втором и последняя — в третьем. Так как оплата за сырье в соответствии с установленным платежным поведением производится к концу месяца после того, как партия сырья поступит на склад, то мы имеем следующие данные для расчета.

Как видно из таблицы, размер кредиторской задолженности на период 1 составит 20.433 млн руб. Эту цифру Вы можете увидеть в статье «кредиторы» баланса, приведенного выше.

№ периода		0				
Месяц	1	2	3	4	5	6
Сырьё поставляется в месяце № ...	*****	*****	*****			
Счёт к оплате за сырьё, млн руб.		20,433	20,433	20,433		
Размер скидки сконто, млн руб.		0,511	0,511	0,511		
Реальные выплаты, млн руб.		19,922	19,922	19,922		

Сумма векселей по долгу составит 0, так как в своём платежном поведении мы не установили «срок платежа — вексель».

Прочие обязательства

Здесь указаны проценты по краткосрочному кредиту и овердрафту, которые подлежат выплате в начале следующего периода.

Годовой остаток

В этом пункте указан размер полученной в текущем году прибыли с учетом первоначального возмещения убытков (если они были) и после выплаты налогов. В начале следующего года она будет использована на нужды самой компании (тезаврироваться), а также на выплату дивидендов акционерам (изыматься).

Чтобы провести экспресс-анализ деятельности предприятия в отчетном периоде, надо иметь под рукой два баланса: один — на конец отчетного периода, и один — на конец предыдущего периода; тогда будет сразу видна динамика показателей в периоде.

Особое внимание следует обратить на динамику следующих показателей баланса:

— готовая продукция и товары: резкое увеличение складских запасов готовой продукции свидетельствует о недостаточно грамотной сбытовой политике; большой объем запасов требует дополнительного финансирования;

— дебиторы и векселя к получению: так как платёжное поведение клиентов на протяжении игры не изменяется, то увеличение этих показателей свидетельствует об увеличении оборота предприятия;

— счета в кредитных институтах: их увеличение свидетельствует о недостаточно полном использовании собственных средств;

— объявленный капитал: если его величина уменьшилась, значит на вашем предприятии проведена санация;

— овердрафт: рекомендуется заказывать кредитную линию несколько больше, чем требуется для финансирования деятельности предприятия — тогда Вы сможете избежать получения овердрафта и, следовательно, возврата процентов по нему.

Работая с балансом предприятия, следует чётко уяснить для себя некоторые понятия, производные от базисных показателей.

Вложенный (инвестированный) капитал представляет собой долг предприятия инвесторам и кредиторам и отображается в пассиве баланса. В его состав входит *собственный капитал* (средства акционеров или учредителей плюс накопленная прибыль) и *заемный капитал* (кредиты и другие обязательства).

Та часть имущества предприятия, которое в течение одного периода не может быть обращено в денежные средства, пред-

ставляет собой *основные активы* (или *основные средства*) и финансируется за счет собственного и долгосрочного заемного капитала.

Текущие активы, или *оборотные средства* — это имущество предприятия, которое может быть обращено в денежные средства в течение одного периода.

Для наглядности взаимосвязь рассмотренных понятий можно проследить на следующей схеме баланса (рис. 8.9.).

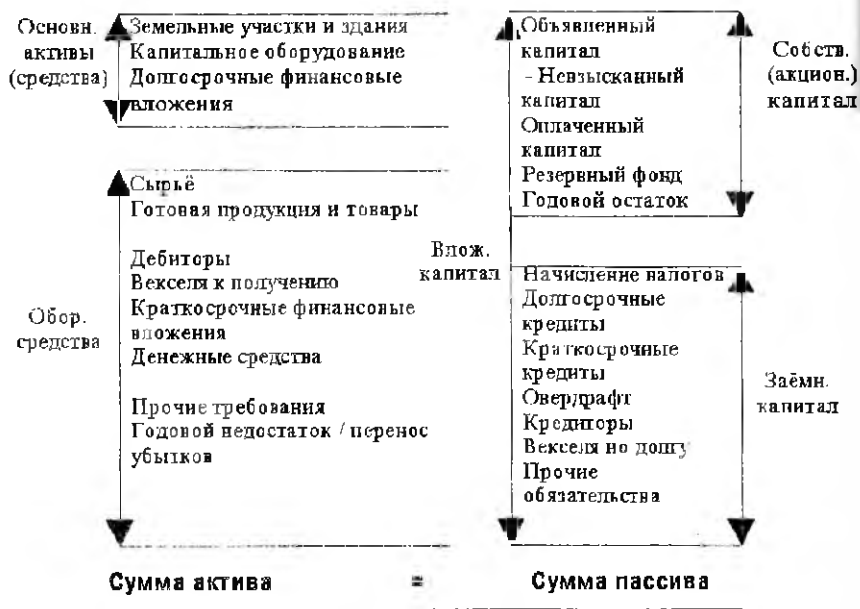


Рис. 8.9. Взаимосвязь показателей баланса

Если предприятие не располагает оборотными средствами, достаточными для покрытия краткосрочных обязательств, существует потенциальная опасность «завязнуть в долгах». Для того чтобы оценить, сможет ли оно погасить свои краткосрочные обязательства за счет имеющихся в наличии платежных средств, в менеджменте рассчитываются показатели ликвидности.

Основным показателем ликвидности компании, отражающим ее способность погасить кредиторскую задолженность, является так называемый «*коэффициент критической оценки*». Этот коэф-

коэффициент дает уточнённую оценку ликвидности, так как учитывает наиболее ликвидную часть оборотных средств (без товарно-материальных запасов) — денежная наличность, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения и т.д.:

Коэффициент критической оценки = (Оборотные средства — Запасы сырья, товаров) / Краткосрочные обязательства.

Исследования показали, что в экономической практике предприятий критическое значение этого показателя составляет 0.5, оптимальным же считается коэффициент критической оценки, равный 0.5 — 0.7.

В деловой игре «ДЕЛЬТА» предполагается, что предприятие должно быть в состоянии полностью расплатиться со своими краткосрочными обязательствами за счет ликвидной части оборотных средств (без товарно-материальных запасов), поэтому желательно, чтобы значение показателя ликвидности было не ниже 1. Увеличение объёма складских запасов приводит к снижению этого показателя. Наоборот, чрезвычайно высокий «коэффициент критической оценки» наводит на мысль, что, возможно, предприятие недостаточно продуктивно использует свои денежные средства.

8.9. Анализ отчета о прибылях и убытках

Данный отчет можно назвать «книгой по истории» компании, так как в нем подводятся итоги финансовым событиям, произошедшим на предприятии за отчетный период. Отчет всегда начинается с цифры оборота, а затем в прогрессивной последовательности вычитаются потоки расходов — стоимость проданных товаров, капитальные затраты, процент по кредиту, дивиденды и т.д., так что различные «уровни» прибыли могут быть определены раздельно. В итоге мы получаем чистую нераспределённую прибыль (или убыток), что является результатом деятельности предприятия в рассматриваемом периоде.

Прежде чем дать определение прибыли как «превышение доходов над расходами», следует отметить, что существует стандартная практика в бухгалтерском учете, называемая «методом накопления». В соответствии с «методом накопления» все доходы и расходы должны быть привязаны к тому периоду, к которому они относятся, а не в котором происходит действительная оплата или получение денег. Это можно пояснить на следующем примере. Допустим, предприятие в текущем году произвело 100 еди-

ниц продукции, а реализовало только 40. В этом случае себестоимость оставшихся на складе 60 единиц (определенная по методу полных издержек) не будет вычтена из прибыли до тех пор, пока они не будут проданы.

В деловой игре «ДЕЛЬТА» прибыль рассчитывается по методу «общих издержек». В современной бухгалтерской практике аналогичная система отчетности называется учетом по методу «затраты — выпуск». По мере целесообразности расчет прибылей и убытков может вестись по отдельным продуктам.

В деловой игре «ДЕЛЬТА» форма отчета о прибылях и убытках для периода 0 приведена на рис. 8.10.

Отчет о прибылях и убытках периода 0				
Прибыль / Убыток по продуктам	Сумма	Продукт 1	Продукт 2	
Оборот	217 500	95 000	121 500	млн руб.
- Сокращение	4 407			млн руб.
= Выручка от оборота	213 093			млн руб.
+ Изменение запасов	-15 858	-3 704	-12 194	млн руб.
- Совокупный доход	197 195	92 296	109 306	млн руб.
- Прямые затраты на продукт	156 632	70 799	87 366	млн руб.
- Прочие производственные затраты	30 858			млн руб.
= Производственный результат	9 705			млн руб.
+ Доходы от иной деятельности	3 545			млн руб.
- Издержки финансирования	5 550			млн руб.
= Результат основной деятельности	7 699			млн руб.
- Прочие доходы	0 000			млн руб.
+ Прочие издержки	0 000			млн руб.
= Прибыль за период	7 699			млн руб.
Производственные издержки				
Сырье, материалы	72 875	46 875	26 000	млн руб.
Закупка товаров	0 000	0 000	0 000	млн руб.
скин и поставщиков	1 532			млн руб.
Аккордная ОП и соц. услуги	47 754	9 022	39 732	млн руб.
Транспорт	9 030	3 300	5 850	млн руб.
Амортизация оборудования	7 800	3 737	4 063	млн руб.
Эксплуатационные расходы	4 205	2 035	2 171	млн руб.
Исследования	8 000	3 000	5 000	млн руб.
Реклама	8 500	3 750	4 750	млн руб.
= Прямые затраты на продукцию	156 632	70 799	87 366	млн руб.
Амортизация зданий	0 400			млн руб.
Склад	0 544			млн руб.
Сервис	9 000			млн руб.
Управление	14 000			млн руб.
Расстановке кадров	6 914			млн руб.
Прочие производственные издержки	0 200			млн руб.
= Производственные издержки	187 450			млн руб.

Рис. 8.10. Отчет о прибылях и убытках (начало рис.)

Результат финансирования периода 0	
Результат финансирования отчетного периода	
Доходы от участия	0.000 млн. руб.
- Доходы по процентам и дисконту	3.545 млн. руб.
- Амортизация финансовых вложений	0.000 млн. руб.
- Проценты за долгосрочные кредиты	1.282 млн. руб.
- Проценты за краткосрочные кредиты	4.268 млн. руб.
- Затраты по дисконту	0.000 млн. руб.
- Результат финансирования	-2.005 млн. руб.
Годовой счет, включая отчетный период	
Совокупная прибыль периода	10.699 млн. руб.
- Налог на прибыль	5.350 млн. руб.
= Годовой остаток / недостаток	5.350 млн. руб.

Рис. 8.10. Отчёт о прибылях и убытках (окончание рис.)

Рассмотрим подробнее некоторые показатели отчета.

Выручка от оборота

Этот пункт показывает, что не весь оборот приносит доход; из оборота вычитаются суммы, уменьшающие доход — срочные скидки «сконто клиентам» и потери, связанные с колебаниями курсов валют на зарубежных рынках.

Ниже приведен пример расчета «сконто клиентам» и валютных потерь.

Пример, где показано, как определяется сконто клиентам и потери от изменений валютных курсов и как это отражается в бухгалтерском учете предприятия. Данные взяты из отчетов за период 0.

Исходная ситуация: одному клиенту в США выставляется счет на 500\$; курс в данный момент составляет $1\$ = 2$ руб.

Запись:

дебиторы: 1000.00 руб., покупка товаров: 1000.00руб.

1 вариант: с учетом сконто 2,5% (12.50\$) клиент оплачивает счёт в размере 487.50\$; курс упал на 1% и составляет в данный момент $1\$ = 1.98$ руб.

Запись:

банк 965.25 руб.

сконто 25.00 руб. (=2.5% от 1000) дебиторам 1000.00 руб.

потери курса $9.75 = 975.00 - 965.25$

2 вариант: с учетом сконто клиент платит только в следующем периоде; поскольку оплаченные счета поступали уже от других клиентов, то предприятие еще до конца периода знает об упомянутом выше падении курса.

Запись в конце периода:

потери курса 10.00 руб. (1% от 1000 руб.), дебиторам 10.00 руб.

Запись в следующем периоде:

банк 965.25 руб.

сконто 24.75 руб.

дебиторам 990.00 руб.

В качестве коэффициента оценки сконто клиентов получим:

а) при оплате дебиторского счета (деб.) из периода -1 получим:

– по первому сроку платежа:

$$\left[\left(\frac{1}{3} \times 0,5 \right) / \left(\frac{1}{3} \times 0,5 + \frac{2}{3} \times 0,2 + \frac{3}{3} \times 0,1 \right) \right] \times \text{деб.} \times 0,025,$$

– по второму сроку платежа:

$$\left[\left(\frac{2}{3} \times 0,2 \right) / \left(\frac{1}{3} \times 0,5 + \frac{2}{3} \times 0,2 + \frac{3}{3} \times 0,2 + \frac{3}{3} \times 0,1 \right) \right] \times \text{деб.} \times 0,012;$$

б) при оплате поставок из периода 0 по первому и второму срокам платежа:

$$\left(\frac{2}{3} \times 0,5 \times 0,025 + 0,22222 \times 0,012 \right) \times \text{оборот}$$

получаем

$$\begin{aligned} & \left(0,27778 \times 0,025 + 0,22222 \times 0,012 \right) \times \text{деб} + 0,00913 \times \text{оборот} = \\ & = 0,009611 \times 129,70 + 0,009133 \times 217,5 = 3,234 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

Исходя из возможного падения курса (1% на рынках 2 и 3) можно соответственно выбрать коэффициент оценки падения курса:

– по платежам в периоде 0 на основании поставок из периода 0:

$$\left(\frac{2}{3} \times 0,5 \times (1 - 0,025) + \frac{1}{3} \times 0,2 \times (1 - 0,012) \right) \times X,$$

– по неоплаченным платежам на основании поставок из периода 0:

$$\left(\frac{1}{3} \times 0,5 + \frac{2}{3} \times 0,2 + \frac{3}{3} \times 0,1 \right) \times X$$

составит:

$$\left(0,390867 + 0,6 \right) \times X = 0,990867 \times 1,184 = 1.173 \text{ млн руб.}$$

X — размер валютных потерь, который рассчитывается в примере определения поступлений из оборота, равный 1.184 млн руб.

Изменение запасов

Поскольку производственный результат определяется по методу «общих издержек», то при расчетах следует учитывать изменение запасов. Увеличение и уменьшение запасов на складах учи-

гиваются соответственно со знаком плюс или минус. Вычисление этих изменений происходит по следующей формуле:

$$\text{Изменение запасов} = \begin{array}{l} \text{Поступления} \\ \text{заказанных товаров} \\ \text{для продажи} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Собственное} \\ \text{производство} \end{array} - \text{Сбыт}$$

Продукция собственного производства оценивается по своей себестоимости, определенной по методу «полных издержек», а закупленные товары — по цене покупки. При расчетах устанавливается порядок потребления FIFO.

Совокупный доход

Данные этого пункта выводятся в результате сложения выручки от оборота с изменением запасов; этот пункт противоположен следующему, подразделяющему общие расходы по их отдельным видам.

Сырьё и материалы

В данном пункте представлено количество израсходованных материалов на производство продукции, данное в стоимостном выражении. Здесь суммируется стоимость определенного по закупочным ценам количества потребленного сырья (потребленного, а не закупленного !) и стоимость потребленных вспомогательных материалов.

Закупки товаров

В данном пункте учитываются поставленные товары в соответствии с закупочными ценами и шкалой скидок без учета сконто.

Сконто поставщиков

На основании собственной платежной политики здесь указывается полученная сумма сконто. При этом учитываются закупки сырья и товаров.

Аккордная заработная плата и социальное обеспечение

Расходы на выплату зарплаты определяются из количества произведенной продукции, умноженной на стоимость труда на единицу продукции с учетом производительности труда рабочих по каждому виду продукции (повременно-сдельная заработная плата). Расходы на социальное обеспечение устанавливаются как дополнительные начисления на зарплату в соответствии с выбранной нормой.

Прочие производственные издержки

В данном пункте учитываются издержки на осуществление мер по рационализации производства и на исследование рынка. Про-

грамма рассылает бесплатно расчеты сумм покрытия в качестве основы для принятия решений и все отчеты по исследованию рынков только в периоде 0.

Производственный результат

Производственный результат получается из разницы между совокупным доходом и совокупными издержками.

Доходы от участия

Доходы от этого вида деятельности в игру не введены.

Доходы по процентам и дисконту

Этот пункт отражает доходы в виде процентов от финансовых инвестиций и дисконт по векселям к получению. Процентные ставки по вкладам 2 и 3 определяются случайным способом заново в каждый период и для каждого предприятия отдельно.

Амортизация финансовых вложений

Данный вид издержек в игре не встречается.

Результат обычной деловой деятельности

Здесь обобщается производственный и финансовый результат деятельности предприятия.

Прочие доходы

В этом пункте указана выручка от продажи металлолома.

Прочие расходы

При продаже машин в данном пункте указываются цифры, величина которых равна остаточной амортизационной стоимости.

Далее, в годовом отчете рассчитывается совокупная прибыль за 4 последних периода, налог на неё и сумма чистой прибыли за год.

Таким образом, просмотрев «историю предприятия» за период в отчете о прибылях и убытках, а также проанализировав некоторые показатели баланса, Вы сможете дать вполне квалифицированную оценку Вашей деятельности за прошедший период.

Только теперь, когда Вы оценили ситуацию и выработали шаги по корректировке долгосрочной стратегии развития, следует приступать непосредственно к процессу планирования, который заключается в присвоении значений показателям в главе «Помощь в планировании».

9. РАБОТА С МОДУЛЕМ УЧАСТНИКА ИГРЫ

Данную главу рекомендуется обязательно прочитать перед тем, как начинать игру. Начнем с того момента, когда преподаватель установил модули игроков на их компьютеры, Вы сели за свой компьютер и запустили программу.

9.1. Запуск программы участника

Перед запуском модуля участника убедитесь, что Вы обеспечили сетевой доступ к головному компьютеру руководителя (при сетевом варианте) или вставили в дисковод рабочую дискету своего предприятия с данными текущего периода (при дискетном варианте игры). В первом случае модуль руководителя находится на головном компьютере или на сервере, а во втором — на жестком диске Вашего компьютера. Интерфейс модуля участника игры одинаковый, независимо от версии игры (сетевая или дискетная), поэтому в любом случае следуйте нашим дальнейшим указаниям.

Щелкнув два раза мышкой на значок Delta Company Center, Вы запустите программу игрока и увидите заставку игры (рис. 9.1).

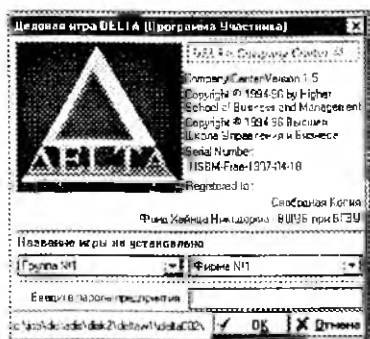


Рис. 9.1. Начальная заставка модуля участника игры

От Вас требуется выбрать номер учебной группы из списка (если в игре участвует только одна группа, то следует оставить этот пункт без изменений), а также название вашего предприятия в соседнем окошке. Для этого нажмите кнопку в правой части окошка выбора и щелкните мышкой на нужном пункте.

Затем следует ввести пароль предприятия. Щелкните мышкой в окошко ввода пароля и наберите нужный код на клавиатуре. При этом на экране будут появляться не буква или цифры пароля, а символы «***», чтобы посторонний человек не узнал Ваш код. После набора пароля нажмите клавишу ВВОД или кнопку «ОК» мышкой, и Вы окажетесь в Главном меню программы. Если никаких действий не произошло, переключите шрифт (с русского на латинский или обратно) или нажмите клавишу CapsLock и попробуйте еще раз.

9.2. Главное меню модуля участника

Все дальнейшие действия по управлению предприятием Вы будете вести в главном окне программы. Вверху окна находится Главное меню, пользуясь которым можно выполнять все необходимые действия — принимать и регистрировать решения, просматривать результаты прошлых периодов. На нижней панели окна выводятся данные о номере текущего периода и названии игры, установленной руководителем. Кроме того, вместе с главным окном на экране появляется многостраничное окно Деятельности предприятия, о котором мы расскажем ниже.

Главное меню программы Company Center включает в себя следующие пункты:

- игра;
- деятельность;
- результат;
- окно;
- помощь (рис. 9.2).

Пункт меню «Игра» содержит только две строки «Регистрация» и «Выход». При выборе пункта «Регистрация» Вы сохраняете ранее принятые решения в файле данных на головном компьютере (сервере) или дискете предприятия. Достаточно зарегистрировать свои решения один раз в конце игры. Для быстрого доступа к этой функции служит клавиша F10. После нажатия кнопки мыши на строке «Выход» Вы покинете игру.

Пункт «Деятельность» позволяет игрокам выбрать одну из подсистем предприятия — маркетинговую, производственную или финансовую, в которой они собираются принимать управленческие решения. При выборе одного из этих трех пунктов на экране появляется окно Деятельности предприятия, открытое на соот-

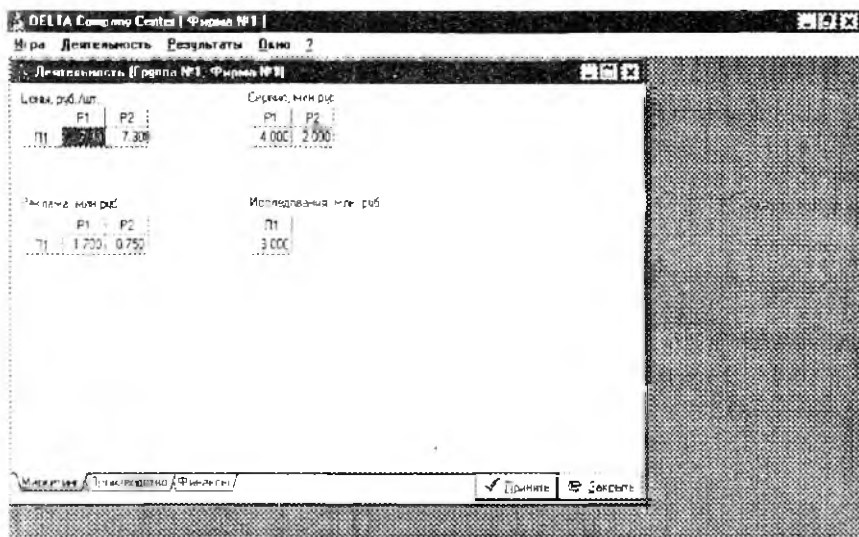


Рис. 9.2. Главное меню программы участника игры

ветствующей странице. Кроме того, через этот пункт меню руководство предприятия может воспользоваться системой Помощи в принятии решений, запустив процедуру Помощи в планировании.

В пункте «Результаты» перечислены все отчеты о деятельности предприятий в прошедшем периоде. Вам остается лишь выбрать название нужного отчета — и он появится на экране в специальном Окне отчетов.

Два других пункта меню — «Окно» и «Помощь» являются стандартными для всех приложений Windows и не требуют дальнейшего пояснения.

Если предприятие в процессе игры провело рационализацию вида 2 (внедрение ЭВМ), то через период после принятия такого решения оно сможет просматривать графики, отображающие динамику различных показателей предприятия за все сыгранные периоды. При этом в Главном меню модуля предприятия появляется соответствующий пункт «Графика», в котором можно выбрать нужный для анализа показатель и открыть окно просмотра графических диаграмм.

9.3. Принятие решений предприятий в модуле участника

Возможны два варианта принятия решений: в окне Деятельности предприятий или с использованием Помощи в планировании. В первом случае необходимо выбрать одну из строк — маркетинг, производство или финансы — в пункте «Деятельность» Главного меню игры (окно Деятельности открывается также после старта программы). При этом принятие решений происходит без подсказок и без использования моделей, оптимизирующих некоторые из планируемых показателей. Во втором случае Вы должны запустить Помощь в планировании из соответствующей строки Главного меню, а затем действовать в соответствии с дальнейшими инструкциями. Далее рассмотрим процесс работы в каждом из вариантов принятия решений в модуле руководителя игры. Здесь мы затронем техническую сторону вопроса, а не экономическую, которая была изложена ранее.

9.3.1. Принятие решений в окне «Деятельность»

Окно «Деятельность предприятия» имеет многостраничную структуру. В нем есть три страницы — маркетинг, производство и финансы; переключаться с одной страницы на другую можно, щелкнув левой кнопкой мыши на соответствующий указатель в нижней части окна (рис. 9.3).

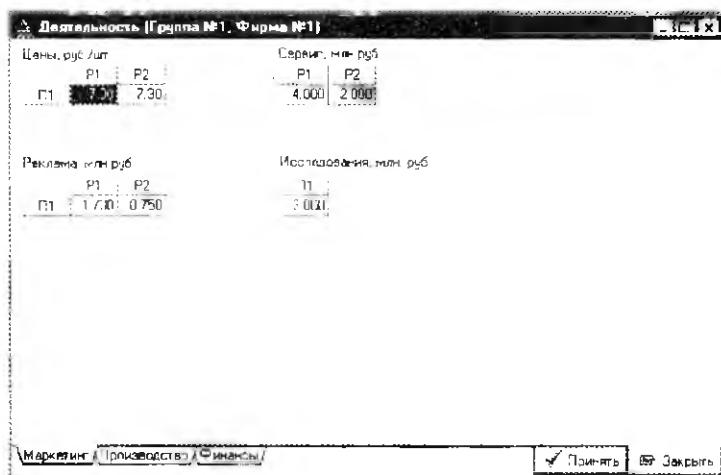


Рис. 9.3. Окно «Деятельность»

В правой нижней части окна видны также две кнопки: «Принять» и «Закрыть». Первая предназначена для внесения в память компьютера решений предприятия, причем при ее нажатии в одной из страниц принимаются все изменения, произведенные на всех трех страницах окна. Можно поэтому один раз нажимать кнопку «Принять» и только по окончании планирования показателей в сфере маркетинга, производства и финансирования. До тех пор, пока введенные изменения не были запомнены, кнопка «Принять» остается активной (отмеченной зеленым указателем). После нажатия мышкой кнопки решения принимаются, и кнопка становится неактивной (серой) и остается такой до тех пор, пока не изменятся показатели в окне или не будет проведен ход периода. Кнопка «Закрыть» закрывает окно Деятельности.

Принятие решений не означает их регистрацию. Данные находятся только в памяти компьютера, но не в файле, пригодном для чтения модулем руководителя игры. Поэтому по окончании игры следует зарегистрировать принятые решения.

Если Вы хотите изменить значение какого-либо параметра в окне, то следует сначала щелкнуть на нужную ячейку левой кнопкой мыши, затем провести соответствующие изменения и нажать клавишу «ВВОД» на клавиатуре компьютера. Иначе проведенные изменения не будут восприняты программой. Обратите внимание на правильную установку десятичного знака в числах. Десятичные доли от целых чисел следует отделять знаком (.) — точка независимо от текущих установок Windows.

9.3.2. Принятие решений в окне «Планирование»

Принятие решений с использованием процедуры Планирования строится на последовательном нахождении субоптимумов в различных сферах деятельности предприятия, начиная с определения оптимальных цен при выбранной стратегии и заканчивая разработкой бюджета предприятия на следующий период.

В процессе работы с окном «Планирование» нужно соблюдать следующие правила:

- прежде чем открыть окно Планирования, убедитесь, что Вы закрыли окно Деятельности предприятий;
- не следует одновременно открывать два и более окон планирования, а также окна Деятельности в процессе работы с процедурой Планирования;

- по окончании работы с процедурой Планирования следует закрыть окно, а не свертывать (минимизировать) его.

Соблюдение этих условий поможет Вам избежать ситуации, когда часть произведенных в процессе планирования изменений показателей не будет зарегистрирована.

Работа процедуры Планирования начинается с открытия окна с изображением ценово-сбытовой функции (функции спроса). В дальнейшем содержимое этого окна будет меняться в строгой последовательности, соответствующей последовательности планирования на реальном промышленном предприятии, и перейти к следующей картинке нельзя будет до тех пор, пока не будут произведены изменения в предыдущей картинке.

Первая заставка окна Планирования, изображающая функцию спроса, выглядит следующим образом (рис. 9.4).

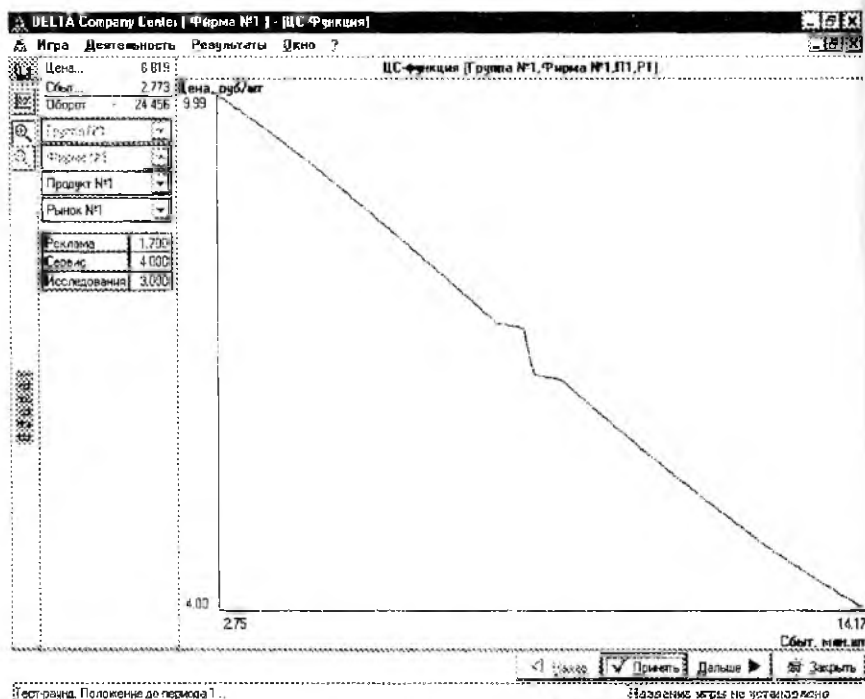


Рис. 9.4. Функция спроса в окне «Планирования»

В окне синим цветом изображен один график ЦСФ, который представляет собой функцию спроса на один из продуктов фирмы на одном рынке сбыта. Курсором мышки, имеющим форму крестика, можно двигать в пределах всего окна. В левой верхней части окна ценово-сбытовой функции находится маленькое окошко с названием «Оборот». В верхней части этого окна показаны три цифры, представляющие собой текущую цену, соответствующий ей объем сбыта и оборот как произведение цены на сбыт. При движении курсора по экрану цифры постоянно меняются, так как они рассчитываются для той точки, в которой находится курсор. Ниже в окошке «Оборот» расположены строки выбора, в которых можно выбрать нужное предприятие, нужный продукт и рынок. При изменении текущего продукта или рынка график функции спроса пересчитывается заново. Еще ниже в этом же окошке показаны текущие значения затрат на рекламу, сервис и исследования, установленные в данный момент для выбранного продукта или рынка. При изменении одного из этих показателей в окне ЦСФ появляется новый график, нарисованный красным цветом. Он является графиком функции спроса, построенным для новых значений инструментов маркетинга. На левой панели окна ЦСФ располагаются несколько кнопок с пиктограммами. Первые две, со знаками (+) и (–), позволяют увеличивать (уменьшать) масштаб в окне, приближая или удаляя от нас график. Точно такого результата можно добиться, если с нажатой левой кнопкой мыши выделить нужную область графика. Кроме этого, на левой панели окна есть еще две кнопки. Первая позволяет убирать или показывать окошко «Оборот» (по умолчанию она находится в нажатом состоянии). Вторая кнопка выводит на экран легенду, в которой говорится, что синим цветом изображена функция спроса для старых значений инструментов маркетинга, а красным — для вновь введенных.

Внизу окна ЦСФ находятся кнопки «Принять», «Далее» и «Закрыть». Если нажать кнопку «Принять», то старый график функции спроса, нарисованный синим цветом, пропадет, а новый график из красного станет синим. Это означает, что измененные параметры инструментов маркетинга приняты и действуют по умолчанию при расчете функции спроса.

В окне ЦСФ можно планировать маркетинговую стратегию предприятия и подбирать для нее оптимальные цены. Для этого следует поочередно выбирать нужный продукт и рынок, вводить

запланированные значения затрат на рекламу, сервис и исследования, а затем определять оптимальную цену по критерию максимума оборота, передвигая курсор по графику. Такую процедуру надо повторить шесть раз (если продается два продукта на трех рынках). Найденные таким образом цены надо запомнить, а лучше записать на бумажку (да, к сожалению, пока еще осталась рутинная работа для экономиста), чтобы потом внести в соответствующие ячейки для цен в следующей заставке окна.

После того как необходимые изменения приняты и оптимальные цены найдены, можно нажимать кнопку «Далее».

Таким образом, мы перешли к следующей заставке окна Планирования, которая называется «Тест-продажа» (рис. 9.5).

Тест-продажа

Параметры Тест-продажи

Цены	P1	P2	руб./шт.
P1	7,00	7,30	

Реклама	P1	P2	млн.руб.
P1	1,700	0,750	

Сервис	P1	P2	млн.руб.
Продукты	4,000	2,000	

Исследования	P1	млн.руб.
Все рынки	3,000	

Допустимая погрешность:

Назад Принять Далее > Закрыть

Рис. 9.5. Тест-продажа в окне Планирования

Диалог «Тест-продажи» напоминает страницу «Маркетинг» в окне Деятельности предприятия. Последний пункт, который называется «Допустимая погрешность», представляет собой «процент недоверия программе», устанавливающий разницу между верхней и нижней границами прогнозируемых показателей.

Если в предыдущей заставке Вы произвели какие-либо изменения и нажали кнопку «Принять», то можете заметить, что новые значения затрат на инструменты маркетинга появятся в соответствующих ячейках текущей заставки окна. Новые цены нужно ввести отдельно, прочитав их с бумажки. Когда Вы произведете

все необходимые изменения, нажимайте кнопку «Принять», а затем «Дальше». Пока новые решения не будут приняты, переход к следующей странице окна невозможен.

Для облегчения планирования маркетинговой деятельности предприятия, а также для экономии Вашего времени предлагаем альтернативный вариант принятия решений с использованием Помощи в планировании:

- 1) Закройте все окна Деятельности, планирования и отчетов.
- 2) Откройте окно Планирования.
- 3) Не производите никаких изменений в режиме ЦСФ и нажмите кнопку «Дальше».
- 4) В окне «Тест-продажа» введите необходимые изменения параметров рекламы, сервиса и исследований.
- 5) Нажмите кнопку «Принять».
- 6) Нажмите кнопку «Закрыть» — и окно планирования закроется.
- 7) Откройте снова окно Планирования, и Вы окажетесь в режиме ЦСФ.
- 8) Последовательно меняйте продукты и рынки, выбирайте оптимальные цены и записывайте их. Вы можете заметить, что графики функции спроса всегда синего цвета, а значения рекламы, сервиса и исследования для каждого продукта и рынка соответствуют вновь установленным.
- 9) Нажмите кнопку «Дальше» в окне ЦСФ, ничего там не меняя, и перейдите к заставке «Тест-продажа».
- 10) Введите в нужные ячейки записанные цены и нажмите кнопку «Принять».

Испытайте первый, «научно обоснованный», и второй, «найденный экспериментальным путем», способы, и Вы убедитесь, что второй занимает гораздо меньше времени.

Следующая заставка окна планирования называется «Результаты тест-продажи» (рис. 9.6).

Здесь Вы можете увидеть прогнозируемые значения объемов сбыта и оборота отдельно по продуктам, рынкам и в сумме по всему предприятию. Прогноз строится на основании данных о решениях предприятий-конкурентов в прошлом периоде, поэтому в текущем периоде он может не оправдаться. Практика, однако, показывает, что если прогнозируемые значения сбыта и оборота уж очень пессимистичны, то именно такими они и будут на самом деле.

Результаты тест-продажи						
Результаты тест-продажи						
Продукт	Всего	Рынок 1		Рынок 2		
Сбыт						млн. шт.
старый	12 300	8 200		4 100		
новый	12 777	8 118	8 262	4 059	4 141	
Оборот						млн. руб.
старый	87 330	57 400		29 900		
новый	88 457	56 626	57 974	29 631	30 223	
Всего						
Оборот						млн. руб.
старый	87 330	57 400		29 900		
новый	88 457	56 626	57 974	29 631	30 223	

Рис. 9.6. Результаты тест-продажи

В этой заставке не нужно производить никаких изменений, только внимательно изучите ее, а затем нажмите кнопки «Принять» и «Дальше». Если Вы не удовлетворены результатами тест-продажи, то нажмите кнопку «Назад» и попытайтесь изменить маркетинговую стратегию предприятий.

Далее мы переходим к планированию производства и следующей заставке под названием «Производство» (рис. 9.7).

Планирование в этом разделе следует начинать с установления объемов выпуска по каждому из продуктов. Если плановый объем выпуска превышает производственные мощности наличного оборудования, то появляется соответствующее сообщение, написанное красным цветом. В этом случае Вам ничего не остается, кроме как сократить производственный план.

В строках ниже показана загрузка оборудования при заданном плане, соотношение потребных и имеющихся в распоряжении станков. Программа сама устанавливает необходимую норму затрат на эксплуатацию оборудования для выбранного плана выпуска, однако Вы можете ее изменить. Здесь же можно принимать решения по утилизации станков (если это необходимо), однако лучше утилизировать станки в соответствующем пункте окна Деятельности предприятий.

▲ Планирование - Производство

Производство

П1

млн шт. 12.500

Расходы на эксплуатацию при данной загрузке: 38 ‰

Станки	млн ед. мощности	Потребность	Загрузка	Наличие	Утилизация
Вид 1	6.220	3 шт.	69.11 %	3 шт.	№ 0
Вид 2	2.480	3 шт.	82.94 %	3 шт.	№ 0
Вид 3	0.311	2 шт.	51.84 %	2 шт.	№ 0

Сырье	млн. руб.	Потребность	Наличие	Закупка
Тип 1	12.441	12.441	5.000	7.441
Тип 2	124.406	124.406	50.000	74.406

Социальные услуги 29 ‰

Рабочие	тыс. чел.	Потребность	Наличие	Найм
Квалит.	0.311	0.311	0.319	0.009
Неквал.	0.933	0.933	0.910	0.026

◀ Назад Принять ⏪ ⏩ 3=Справка

Рис. 9.7. Планирование производства

Далее Вам требуется ввести объемы закупки сырья. Программа сама рассчитывает необходимый объем закупки для заданного плана производства, однако Вы можете изменить его, если выбрали другую стратегию закупок.

Далее вводятся решения по персоналу — найм и увольнение, а также норма издержек по социальному страхованию. Количество нанимаемых или увольняемых рабочих рассчитывается автоматически в соответствии с производственным планом. При изменении ставки социального страхования количество нанимаемых (увольняемых) рабочих автоматически изменяется.

В нижней строке заставки показаны цифры отдельных статей производственных затрат: аккордная зарплата, основные и вспомогательные материалы, а также затраты на расстановку кадров. Первые две цифры относятся к переменным издержкам и устанавливаются пропорционально объему выпуска продукции. При этом издержки на единицу продукции не изменяются с изменением объема выпуска, поэтому эти две цифры не представляют особого интереса в плане нахождения возможного оптимума. Более интересен для нас показатель издержек на расстановку кадров. Он относится к группе условно-постоянных издержек, кото-

рые не переносятся на себестоимость продукции, а вычитаются из прибыли. Следовательно, чем меньше показатель «расстановка кадров», тем больше прибыль предприятия в периоде. Этот показатель зависит от количества наймов и увольнений рабочих, ставки социального страхования, он также сильно возрастает в период отпусков.

Перед предприятием, таким образом, ставятся две задачи, которые следует разрешить в процессе планирования производства:

- 1) максимизировать объем выпуска продукции;
- 2) максимально снизить затраты по расстановке кадров.

После того как Вы определили все параметры управления производством, нажимайте кнопки «Принять», «Дальше» и переходите к следующей заставке окна Планирования.

Заставка планирования транспорта нужна главным образом для того, чтобы установить необходимый размер страхового запаса на удаленных от предприятия рынках (рис. 9.8).

Продукт 1, млнт. руб.	Склад	Рынок 2
Производство / Товары для продажи	14.800	
+ Старый запас	2.000	0.200
- Максимальный сбыт	6.282	4.141
- Страховой запас	0.000	0.159
+ Транспортировка	4.118	4.100
Итого, млн. руб.		
Транспортные издержки	1.640	1.640

Назад Принять Дальше > Закрыть

Рис. 9.8. Планирование транспорта

Показатели в этом окне рассчитываются следующим образом:
Объем транспортировки отдельного продукта на рынки сбыта 2, 3 (и 4) = Максимальный прогнозируемый сбыт – Старый запас на начало периода + Неприкосновенный (страховой) запас.

При этом остаток запаса на фабричном складе (рынок 1) рассчитывается:

Остаток запаса на фабричном складе = Объем производства + Старый запас на начало периода – Суммарный объем транспортировки на удаленные рынки сбыта.

В последней строке этой заставки выдается информация о транспортных издержках, возникающих при заданном объеме перевозок.

Последующие заставки программы представляют собой расчеты показателя валовой прибыли отдельно по продуктам, рынкам (рис. 9.9), а также показателя «суммарная прибыль от реализации» в целом по предприятию (рис. 9.10)

Минимальная запланированная Валовая Прибыль продукта 1

	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	
Сумма плечевого покрытия		2 41	2 25	руб /шт.
Оборот	66 457	56 826	29 631	млн.руб.
- Сокращение выручки	1 580	0 847	0 733	млн.руб.
- Переменные издержки	57 475	37 259	20 216	млн.руб.
= Валовая Прибыль	27 402	18 720	8 682	млн.руб.
- Реклама	2 450	1 700	0 750	млн.руб.
= Валовая Прибыль I	24 952	17 020	7 932	млн.руб.
- Исследования	3 000			млн.руб.
= ВП Продукта	21 952			млн.руб.

Назад Принять Далее Закреть

Рисунок 9.9. Расчет прибыли от реализации в окне планирования

Экономический смысл этих плановых документов точно такой, как и одноименных отчетов, поэтому мы не будем подробно останавливаться на этих пунктах окна Планирования.

Последнее окно, которое называется «Ликвидность», несмотря на свое странное название, представляет обычный бюджет, составляемый на любом предприятии (рис. 9.11).

Планирование - Суммарная Прибыль от Реализации		
Суммарная Прибыль от реализации		млн руб.
Валовая прибыль (Min, Max)	27 397	27 950
- Реклама		2 450
= Валовая Прибыль I (Min, Max)	24 947	25 500
- Исследования		3 000
- Сервис		6 000
= Валовая Прибыль II (Min, Max)	15 947	16 500
- Расходы на эксплуатацию		2 380
- Амортизация машин и зданий		5 220
= Валовая Прибыль III (Min, Max)	8 348	8 901
- Склад		0 400
- Валовая Прибыль IV (Min, Max)	7 940	8 501
- Расстановка кадров		1 005
- Управление		6 000
- Прочие производственные издержки		0 000
= Суммарной Прибыль от реализации (Min, Max)	8 942	1 405

Рис. 9.10. Суммарные прибыли от реализации

Планирование - Ликвидность		
Начальная сумма вклада в кр. институты	0 00	0 00
Поступления по дисконту	0 24	0 24
Планируемые поступ. от новых инвестиций	0 30	0 30
Поступления из оборота	85 39	66 07
Возврат краткосрочных инвестиций	10 00	10 00
Краткосрочный кредит	40 00	40 00
Долгосрочный кредит	0 00	0 00
Прочие поступления	0 00	0 00
Итого Поступления, млн руб.		
	135 93	136 61
Основное и вспомогательное сырье		6 22
Аккордная зарплата и соц. долги		7 98
Транспорт		1 64
Поддержание в Т.И.С.		2 38
Маркетинг		11 45
Склад		0 40
Управление		6 00
Расстановка кадров		1 01
Прочие производственные издержки		0 00
Выплаты по срокам I, II, III, IV		
100%	3%	0%
		37 14
Колитовложения		0 00
Кр. кредит и овердрафт. Погашение		38 18
Долг. кредит. Тек. и догр. Погашение 0		3 00
Выплата процентов и дисконта		2 57
Финансовые инвестиции		
5 00%	3 00%	2 00%
		10 00
Прочие выплаты (пен. и дивиденды, ...)		1 00
Остаток вкладов в кр. институты		0 00
Итого Выплаты, млн руб.		
		128 37

Рис. 9.11. Бюджет предприятия

Бюджет является тем документом, в котором прогнозируется движение денежных потоков в плановом периоде, поэтому он содержит те же показатели, что и Отчет о движении денежных средств.

В этом окне предприятие определяет финансовые параметры своей деятельности – выбирает условия платежа по срокам 1–4, определяет размеры краткосрочных финансовых инвестиций, сумму долгосрочного кредита и краткосрочной кредитной линии.

Основная задача пользователя при работе в этом режиме приравнять левую и правую части документа, чтобы сумма поступлений оказалась приблизительно равной сумме выплат.

После всех необходимых изменений закройте окно и не забудьте произвести необходимые изменения в окне Деятельности предприятия. Вы должны помнить, что процедура Планирования определяет не все решения предприятий, а часть показателей, решения по которым следует принимать в каждом периоде. Перечислим эти показатели:

- закупасмые товары;
- покупаемые станки;
- затраты на исследование рынка и рационализацию;
- решения о выплате дивидендов;
- решения о цене для объявленного спецпредложения.

9.4. Просмотр отчетов предприятия

Для просмотра отчетов предприятий за прошедший период нужно выбрать пункт «Результат» в Главном меню программы Comrapu Center. Окно отчетов состоит из двух панелей (рис. 9.12).

В левой части окна показаны все доступные для предприятия отчетные документы, а в правой – содержание текущего отчета. Содержание страницы отчета появляется на экране, если в левой части окна выбран значок документа в виде белого листа бумаги. Значки в виде желтых папок с документами обозначают разделы, или подзаголовки отчета. Щелкнув два раза левой кнопкой мыши на этом значке, можно закрыть или раскрыть «напку» и увидеть ее содержимое – страницы текущего раздела отчёта.

Здесь же, вверху окна, находится диалог выбора отчетного периода. Вы можете просматривать отчеты своего предприятия за любой сыгранный ранее период, если щелкните мышкой на стрелочку диалога выбора. Исключение составляют платные отчеты

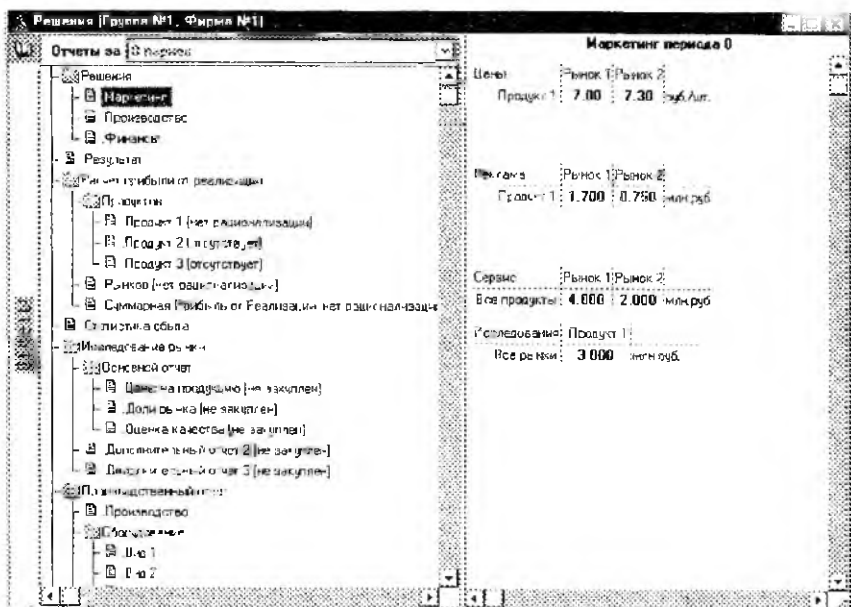


Рис. 9.12. Окно отчетов

по исследованию рынка и расчет прибыли от реализации. Если Вы не заказали такой отчёт в определенном периоде, то позже не сможете увидеть информацию этого периода.

В левой нижней части окна отчетов видна закладка. Она позволяет разворачивать содержимое текущей страницы отчета на все окно. При повторном нажатии на закладку в левой части окна опять появится дерево структуры отчетных документов.

Если щелкнуть правой кнопкой мыши на закладку, то появится всплывающее меню, в котором можно переключиться на тот же отчет, что и текущий, но только для другого предприятия.

Отчеты можно просматривать параллельно с принятием решений в окне Деятельности или Планирования.

9.5. Просмотр графических диаграмм

Окно для выбора и просмотра графических диаграмм в модуле Company Center имеет аналогичную структуру, как и окна отчетов (рис. 9.13).

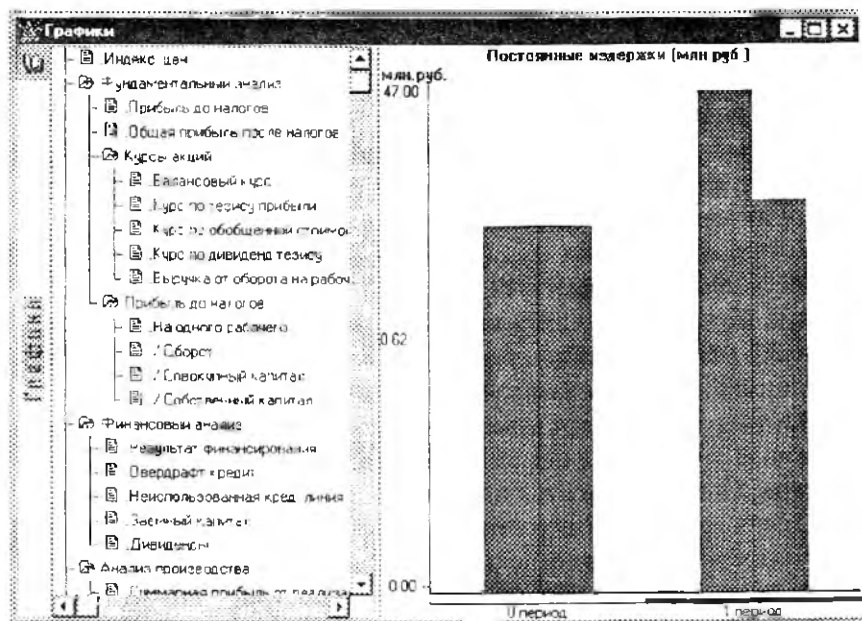


Рис. 9.13. Окно просмотра графиков

В отличие от отчетов предприятия графические диаграммы отображают динамику отдельных показателей не за один, а за все сыгранные периоды. Кроме того, здесь мы можем увидеть данные только собственного предприятия, но не конкурентов (как в графических диаграммах модуля руководителя игры).

Показатели, динамика которых на протяжении всей игры представляется в виде столбиковых диаграмм, разбиты на несколько групп:

- индекс цен;
- фундаментальный анализ;
- финансовый анализ;
- анализ производства;
- анализ ресурсов;
- анализ сбыта.

Индекс цен для всей группы выдается обособленно и не входит ни в одну из групп показателей.

Группа «фундаментальный анализ» содержит показатели, которые характеризуют достижение основной цели деятельности предприятия — максимизацию дохода в течение длительного промежутка времени. Здесь можно просмотреть значения прибыли своего предприятия в каждом периоде игры, показатели рентабельности и «курсов акций», служащие своеобразным индикатором привлекательности фирмы как инвестиционного объекта.

Показатели группы «финансовый анализ» отражают эффективность использования финансовых ресурсов. На основании их анализа можно определить издержки финансирования в каждом периоде, разницу между заказанной и использованной кредитной линией, размеры выплаченных дивидендов.

В группе «анализ производства» содержатся показатели, определяющие отдельные статьи расходов при расчете прибылей и убытков. Они разбиваются на подгруппы, отдельно для переменных и постоянных издержек производства. Здесь также можно просмотреть значения отдельных уровней валовой прибыли, которые указываются в отчетах «Расчет валовой прибыли».

Показатели группы «анализ ресурсов» характеризуют наличие основных ресурсов производства для предприятия в каждом периоде. Здесь можно найти данные по запасам сырья, готовой продукции, количеству станков и количеству рабочих.

В группе «анализ сбыта» можно найти все данные, касающиеся маркетинговой деятельности предприятия: цены, затраты на инструменты маркетинга, объемы сбыта и доли рынков. На основании анализа показателей этой группы можно определить, какую стратегию реализовало предприятие за время своей работы.

Для того чтобы узнать точное значение любого показателя, достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши на соответствующий столбик диаграммы.

9.6. Завершение работы с программой участника

Можно выйти из модуля участника игры, если выбрать соответствующий пункт в Главном меню или просто закрыть Главное окно. Перед выходом из программы решения предприятия должны быть зарегистрированы, для этого выберите строку «Регистрация» в пункте «Игра» Главного меню или нажмите клави-

шу F10. Если Вы работаете в дискетной версии игры, проверьте наличие дискеты в дисководе перед регистрацией.

Не забудьте, что Вам необходимо представить преподавателю последний вариант решений, поэтому регистрируйтесь только после того, как внесете необходимые изменения в окна Планирования и Деятельности и нажмете кнопку «Принять».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Справочные материалы по работе в системе «ДЕЛЬТА» фонда Хайнца Никсдорфа.

Учебное издание

**ДЕЛОВАЯ ИГРА «ДЕЛЬТА».
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Составители: Османкин Николай Николаевич
Цапенко Михаил Владимирович**

Редактор Л. Я. Чегодаева

Компьютерный дизайн М. В. Цапенко
Компьютерная вёрстка Т. Е. Погодина

Лицензия ЛР № 020301 от 30.12.1996 г.

Подписано в печать 8.08.2001. Формат 60×84 1/16

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 6,9. Усл. кр.-отт. 7,2. Уч.-изд. л. 7,5.

Тираж 200. Заказ 80. Арт. С-41/2001г.

Самарский государственный аэрокосмический
университет имени академика С. П. Королева
443086 Самара, Московское шоссе, 34.

ИПО Самарского государственного
аэрокосмического университета
443001 Самара, ул. Молодогвардейская, 151.