

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
“Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники”

Кафедра менеджмента

СБОРНИК ДЕЛОВЫХ ИГР

по дисциплинам экономико-управленческого профиля
для студентов экономических специальностей БГУИР
всех форм обучения

Минск 2004

УДК 338.24 (075.8)
ББК 65.050 я 73
С 23

Авторы-составители:
И.М. Рыковский, В.М. Стреж, С.Л. Фещенко

Сборник деловых игр по дисц. экономико-управленческого профиля для студ. экон. спец. БГУИР всех форм обуч./ Сост. И.М. Рыковский, В.М. Стреж, С.Л. Фещенко. - Мн.: БГУИР, 2004. - 54 с.
ISBN 985-444-660-3

Сборник содержит деловые игры по отдельным темам дисциплин “Основы менеджмента”, ”Менеджмент”, “Управление персоналом” для развития творческого подхода к изучению дисциплин, а также максимальной самостоятельности работы студентов, чему способствует наличие большого количества методических пояснений, примеров, таблиц и схем.

Сборник предназначен для студентов не только экономических, но и радиотехнических специальностей.

УДК 338.24 (075.8)
ББК 65. 050 я 73

ISBN 985-444-660-3

© Рыковский И.М., Стреж В.М., Фещенко С.Л.,
составление, 2004
© БГУИР, 2004

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Деловая игра «Принятие решений в условиях риска».....	5
Деловая игра «Директор – 2000»	8
Деловая игра «Разрешение конфликтных ситуаций»	11
Деловая игра «Текучка» в деятельности руководителя».....	16
Деловая игра «Дельта» (Delta Master Center)	20
Литература.....	53

Библиотека БГУИР

ВВЕДЕНИЕ

Переход к рыночной экономике ставит в ряд первостепенных задач развития предприятия повышение уровня профессиональной подготовки управленческих кадров: получение новых знаний и приобретение практических навыков. В то же время должна происходить адаптация специалистов к новым условиям хозяйствования, а следовательно, должны вырабатываться новый подход к решению поставленных задач, способность выявлять проблемы и находить пути их разрешения.

Для подготовки специалистов используют разнообразные способы и методы, но наиболее эффективны из них деловые игры, которые являются имитацией принятия управленческих решений в различных ситуациях путем проигрывания вариантов по заданным или вырабатываемым самими участниками правилам.

Деловые игры, представленные в данном сборнике, способствуют закреплению студентами системы теоретических знаний, овладению методами практических расчетов важнейших экономических показателей, а также позволяют приобрести навыки аналитического исследования.

Исходным материалом для деловых игр послужили отечественные издания, перечисленные в списке рекомендуемых литературных источников.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА»

В процессе управления предприятием в условиях рыночной среды менеджеру постоянно приходится брать на себя ответственность при принятии различных управленческих решений. Рыночная среда характеризуется, как правило, высокой степенью неопределённости, а потому все принимаемые решения связаны с определённым риском.

Риск - есть угроза того, что предприниматель понесет потери в виде дополнительных расходов сверх предусмотренных прогнозом, программой его действий либо получит доходы ниже тех, на которые он рассчитывал.

В абсолютном выражении риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном (денежном) выражениях, если только ущерб поддается такому измерению. В относительном выражении риск определяется как величина возможных потерь, отнесенная к некоторой базе, которую наиболее удобно принимать в виде либо имущественного состояния предпринимателя, либо общих затрат ресурсов на данный вид предпринимательской деятельности, либо ожидаемого дохода (прибыли) от предпринимательства.

В данной ситуационной игре имитируется процесс принятия решений на уровне руководства предприятия, работающего в условиях рыночных отношений.

Цель игры: научить будущего менеджера оценивать производственную ситуацию и принимать верные управленческие решения, связанные с определением номенклатуры выпуска изделий, выбором поставщиков, распределением полученной прибыли и определением приоритетов развития фирмы в перспективе.

Участие в игре осуществляется индивидуально каждым студентом, при этом каждый из играющих получает возможность попробовать свои силы в качестве менеджера предприятия. Участники игры должны принять решения по развитию вверенного им предприятия, а также его производственно-хозяйственной деятельности (включая вопросы внешнеэкономической, природоохранной и других видов деятельности).

Игра рассчитана на 2 учебных часа.

Характеристика ситуации

Каждому из участников предлагается управлять предприятием, которое характеризуется следующими показателями:

- объем реализации продукции составляет 15 млн у.е. в год;
- выпускаемая предприятием продукция не пользуется повышенным спросом, реализуется вяло, однако в условиях монопольного производства ее выпуск обеспечивает среднеотраслевую рентабельность (по фондам) 25%;
- численность работающих 400 чел.;

- стоимость основных производственных фондов составляет 12 млн у.е., величина износа 60%;
- размер прибыли, приходящейся на одного работающего, составляет 5500 у.е. в год;
- среднемесячная заработная плата 410 у.е.;
- трудовые ресурсы в регионе в избытке;
- текучесть кадров высока из-за необеспеченности социально-бытовых условий – затраты на социальное развитие на одного работающего в год составляют в среднем 400 у.е.; 53% работающих состоят на учете по распределению жилплощади в горисполкоме и на предприятии;
- величина ежегодных штрафов за нарушение правил природопользования составляет 450 тыс. у.е.;
- остаток неиспользованных средств, направленных:
 - на развитие производства – 250 тыс. у.е.;
 - на социальное развитие - 250 тыс. у.е.;
 - валютные средства на счетах предприятия отсутствуют.

С каждым из руководителей предприятия заключается контракт, в котором оговариваются требования собственника к менеджеру. Основными пунктами контракта являются:

1. Контракт заключается на срок 3 года.
2. В течение этого периода менеджер обязуется постоянно и в полном объеме выполнять задание по госзаказу (изделие А).
3. За 3 года необходимо увеличить объем прибыли предприятия не менее чем на 25% (по отношению к базовому периоду), при этом прирост прибыли за каждый год должен быть в среднем 7,8% к предыдущему году, а прибыль за 3 года должна составить не менее 40,8%. Величина уплаты налогов и других платежей в бюджет составляет 45% от размера прибыли.
4. Менеджер обязуется выделять не менее 10% чистой прибыли на социальные мероприятия.
5. Величина годовой зарплаты менеджера определяется в размере 1% от величины полученной чистой прибыли.
6. Менеджер дополнительно получает 1% величины валютных поступлений в рублевом эквиваленте аукционного курса.

Невыполнение условий контракта ведет к его расторжению и увольнению менеджера.

Доведенный до предприятия госзаказ (изделие А) обеспечивает занятость 60% имеющихся производственных мощностей. Менеджер в ходе ситуационной игры должен попробовать 2 различные стратегии, которые предприятие может использовать в данной ситуации:

1. Дозагрузить остальные производственные мощности дополнительным выпуском других изделий на основе прямых договоров с предприятиями или торговлей.

2. Реализовать неиспользуемые основные фонды по остаточной стоимости и сократить лишних рабочих с выплатой им денежной компенсации за 3 месяца по среднему заработку.

Для обеих из приведенных стратегий требования, предъявленные к менеджеру в контракте, сохраняют свою силу.

Указания по выполнению игры:

1. Загрузите пиктограмму «Риск» с рабочего стола компьютера.
2. После загрузки игры введите свою фамилию и ознакомьтесь с приведенным теоретическим материалом.
3. Выберите одну из двух стратегий для своего предприятия (рекомендуется сначала играть по первой из приведенных стратегий).
4. В соответствии с условиями данной стратегии необходимо дозагрузить оставшиеся 40% производственных мощностей, следовательно, необходимо выбрать изделия (условно обозначенные буквами от А до Р) из предлагаемого списка. При этом не забывайте, что запускать в производство в текущем плановом периоде можно только уже освоенные изделия.

Выбор осуществляется нажатием клавиши «Ввод» в строке с соответствующим изделием. В процессе выбора изделия необходимо также выбрать и поставщика материалов для изготовления данного изделия. При необходимости отказа от ошибочно выбранного изделия повторно нажмите «Ввод» в соответствующей строке.

5. После загрузки мощности на максимально возможную величину (процент загрузки мощностей находится в правом нижнем углу экрана), на следующем шаге происходит реализация изделий на рынке.

6. Результатом реализации служит полученный доход и, как следствие, определенная величина прибыли. Её рациональное распределение – следующий важный шаг управления.

Прибыль – разница между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов и затратами на производство и реализацию, включаемыми в себестоимость продукции (работ, услуг).

В данной игре прибыль распределяется по 4 направлениям:

- на социальное развитие – из этого источника финансируются все социально-бытовые мероприятия для ваших работников (льготное питание, путевки в детские лагеря и санатории, бесплатное пользование спортивными объектами и т.д.);
- на потребление – вложенные сюда средства пойдут на выплату заработной платы работникам;
- на развитие производства – средства на мероприятия, связанные с развитием технологий производства, внедрением новых форм организации труда, автоматизацией производства и управления, повышением квалификации работающих, внедрением природоохранных технологий и т.д;
- на резервный фонд – средства, откладываемые на случай различных форс-мажорных обстоятельств.

Необходимо отметить, что от того, насколько удачно выбраны приоритеты в развитии предприятия и насколько разумно инвестирована прибыль в различные мероприятия, зависит положение предприятия в перспективе, т.е. ближе к третьему году управления. При недостаточном размере собственной прибыли можно привлечь заемные средства.

Указанные выше шаги 4 - 6 следует повторить 3 раза, т.е. для всех трех лет действия вашего контракта.

После успешного освоения первой стратегии приступайте ко второй. При этой стратегии осуществлять выбор изделий для дополнительного производства (шаг 4) не придется ввиду того, что предприятие будет производить только изделие А (госзаказ). На данном этапе важной является удачная продажа излишков оборудования. Продажа осуществляется в самом начале игры, сразу после выбора варианта стратегии. Все остальные шаги приведенного выше алгоритма сохраняют свою актуальность.

Оценка результатов игры

По окончании 3 лет, отведенных контрактом для руководства предприятием, на экране появится сводная таблица результатов деятельности предприятия, с помощью которой можно оценить эффективность вашего руководства. По величине суммарной заработной платы, которая тесным образом связана с прибылью, и определяется наиболее удачливый менеджер в группе.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ДИРЕКТОР – 2000»

Цель игры состоит в приобретении будущими специалистами навыков самостоятельного решения задач по организации и управлению производством. Игра рассчитана на 2-4 учебных часа в зависимости от количества игроков-соперников.

Исходные данные: игра ведется одним реальным игроком-человеком против нескольких (от 1 до 9) программно моделируемых игроков-соперников.

Каждый игрок является владельцем небольшой компании по производству товара. Игрок должен покупать сырье (в конкуренции с другими игроками), вести производство на имеющихся у него предприятиях, продавать готовую продукцию (также в острой конкурентной борьбе) с максимальной выгодой для себя. Кроме этого, игрок может вести строительство новых предприятий, производить модернизацию на существующих предприятиях, брать в банке денежную ссуду под проценты, закрывать отдельные или все предприятия в случае денежных затруднений.

В начале игры каждый игрок имеет в своем распоряжении 2 обычных предприятия, 4 ед. сырья, 2 ед. товара и наличные деньги в сумме 10000 у.е.

Правила игры:

1. Моделирование ведется по ежемесячному циклу.

2. В каждом цикле игры (т.е. каждый месяц) игроки должны выполнить следующие действия в приведенной ниже последовательности:

2.1. Отреагировать на объявленные банком чрезвычайные происшествия :

забастовка – либо прекратить производство на 3 месяца, начиная с текущего; либо повысить свои производственные издержки (стоимость производства продукции) на 10% ;

торговая удача – возможность немедленно продать всю готовую продукцию по максимально высокой цене в текущем месяце.

2.2. Принять к сведению информацию о чрезвычайных происшествиях, по которым не требуется принимать специальных действий:

трудности с транспортом – в течение текущего месяца нельзя покупать сырье и продавать готовую продукцию, но можно вести производство, если есть сырье на складе;

авария – одно из предприятий в текущем месяце не будет выпускать продукцию;

штраф – необходимо выплатить штраф за выброс вредных веществ с предприятий (по 500 у.е. за каждое предприятие);

внедрение импортного оборудования – это подарок судьбы, с текущего месяца производственные издержки игрока снизятся на 10%.

2.3. Уплатить постоянные издержки за имеющиеся в распоряжении игрока средства:

- за каждое обычное предприятие – 1000 у.е.,
- за каждое автоматическое предприятие - 1500 у.е.,
- за каждую единицу сырья – 300 у.е.,
- за каждую единицу товара – 500 у.е.

2.4. Принять решение об участии в торгах за сырье:

- банк объявляет количество продаваемого в этом месяце сырья и минимально допустимую цену за единицу сырья, игрок может назначить свою цену, не ниже объявленной банком, и указать число покупаемого сырья;

- после сбора заявок от всех игроков банк распределяет сырье в порядке снижения заявленных цен; при равенстве цен торги выигрывает тот игрок, чей приоритет в текущем месяце выше (приоритеты устанавливает банк по круговой системе); сырья может и не хватить на всех.

2.5. Принять решение о производстве продукции:

- за 1 месяц обычное предприятие может переработать 1 ед. сырья в 1 ед. товара при затратах 2000 у.е.;

- автоматическое предприятие может либо сделать тоже самое, либо переработать 2 ед. сырья в 2 ед. товара при затратах в 3000 у.е.

2.6. Принять решение об участии в продаже продукции:

- банк объявляет количество покупаемой продукции в этом месяце и максимально допустимую цену на единицу товара;

- игрок может назначить свою цену не выше объявленной банком и указать число продаваемого товара;

- после сбора заявок от всех игроков банк покупает продукцию в порядке повышения заявленных цен;

- при равенстве цен торги выигрывает тот игрок, чей приоритет выше (приоритеты устанавливает банк по круговой системе и на экране название фирмы подсвечивается другим цветом);

- товар может остаться и не проданным.

2.7. Игрок может брать банковскую ссуду:

- если игрок взял банковскую ссуду, то ежемесячно нужно платить 1% от взятой суммы и по истечении 12 месяцев (раньше возвращать деньги нельзя) вернуть взятые деньги в банк;

- после расчета за ранее взятые ссуды можно взять новую ссуду;

- общая сумма взятых игроком ссуд не может превышать половины стоимости всех имеющихся у игрока предприятий;

- полная стоимость обычного предприятия равна 5000 у.е.,

- полная стоимость автоматического предприятия равна 10000 у.е.

2.8. Строительство предприятий:

- при желании игрока можно строить новые предприятия (обычные или автоматические) и модернизировать имеющиеся в распоряжении игрока обычные предприятия;

- общее количество предприятий у игрока не должно превышать шести;

- половину стоимости вновь строящегося предприятия нужно оплатить в момент начала строительства, а вторую половину – за месяц до ввода в строй;

- обычное предприятие строится 4 месяца, автоматическое - 6 месяцев;

- уже имеющиеся предприятия можно модернизировать, чтобы они стали автоматическими; модернизация стоит 7000 у.е. и ведется в течение 9 месяцев – все это время предприятие может работать как обычно.

2.9. Открытие и закрытие предприятий:

- при денежных затруднениях и угрозе банкротства можно закрыть некоторые или все предприятия игрока; закрытые предприятия не дают никакой продукции;

- впоследствии можно повторно открыть ранее закрытые предприятия, но они вступают в строй действующих только через два месяца после открытия, и с этого момента издержки платятся в полном размере.

2.10. Банкротство игрока:

- если в какой-то момент любой игрок не может выполнить своих финансовых обязательств, он объявляется банкротом;

- при банкротстве игрока-человека игра прекращается;

- в любой момент, когда программа ожидает ответа на вопрос типа «ДА – НЕТ», игру можно прекратить, нажав клавишу F10.

Кроме того, в ходе игры для ответов типа «ДА – НЕТ» игроку дается на размышление 20 с. При превышении этого лимита игрок платит штраф из расчета 25 у.е. за каждую лишнюю секунду времени.

Некоторые указания к игре:

1. Не увлекайтесь излишней покупкой сырья и накоплением готовой продукции на складе – помните, что ежемесячно вы платите 300 у.е. за каждую хранящуюся на складе единицу сырья и 500 у.е. за каждую хранящуюся на

складе единицу готовой продукции. Накопление сверхнормативных запасов – кратчайший путь к банкротству.

2. При покупке сырья и продаже готовой продукции назначайте цены с учетом обстановки на рынке. Конкуренция достаточно жесткая, и ваши соперники своей политикой цен могут привести вас к разорению.

3. Начинать новое строительство лучше, когда вы достаточно твердо встали на ноги. Обратите внимание на соперников – и вы увидите, что успешно можно вести дела и при минимальных производственных мощностях.

4. Клавиши F1, F2 и F10, упомянутые в подсказке на экране, становятся активными в момент, когда на экране появляются информация для игрока и вопрос, требующий ответа типа «ДА – НЕТ».

ДЕЛОВАЯ ИГРА «РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ»

Конфликт представляет собой предельное обострение противоречий. В то же время противоречие и конфликт не тождественны. Конфликт вероятен лишь в случае, когда обострение противоречий между членами коллектива становится помехой нормальному их взаимодействию в трудовом процессе или делает такое взаимодействие невозможным. Конфликты, как правило, отрицательно сказываются на нервно-психологическом состоянии людей, поэтому необходимо учиться правильному поведению при их разрешении.

Цели изучения ситуации:

1. Практическое освоение принципов разрешения конфликтов, а также правил поведения в конфликтных ситуациях.

2. Обучение студентов способам верной оценки производственной ситуации, умению выбрать оптимальный вариант при разрешении конфликтов.

3. Выявление профессиональной компетентности, организаторских способностей и деловых качеств студентов, их социально-психологического кругозора, а также готовности к принятию решений.

Игра рассчитана на 2 учебных часа.

Порядок проведения игры:

1. Группа студентов делится на команды (5-6 чел.), каждая из которых выбирает своего руководителя (лидера) из числа студентов, имеющих организаторские способности. Все члены команды рассматривают «производственную ситуацию», готовят ответ, лидер устанавливает очередность выступлений членов команды.

2. Ситуацией управляет преподаватель (ведущий).

3. Для окончательной оценки правильности ответа избирается комиссия по трудовым спорам, возглавляемая председателем, выбранным из ее членов.

Характеристика проблемной ситуации

Грузчики одного из цехов завода простаивали полдня без работы из-за отсутствия груза. За 10 мин. до конца рабочего дня прибыли наконец автомашины с листовым фольгированным гетинаксом. Его необходимо было срочно выгрузить, так как машины – заказные и предприятию придется платить значительный штраф за простой.

Мастер Ломов (обращаясь к рабочим):

- Разгружайте.

Рабочие:

- Опять после работы. Кому надо, тот пусть и разгружает.

Мастер:

- Нечего рассуждать! Много говорите! Машины надо отпускать!

Бригадир (нерешительно):

- Надо разгружать, ребята.

Рабочие:

- Платите за сверхурочные по 20 у.е.

Рабочий Крюков (опытный, авторитетный, 40 лет):

- Надоело через день оставаться после работы. Полдня сидели без дела. Не можете организовать работу, а мы отдуваемся, да еще бесплатно. Платите, а не хотите платить – привозите вовремя, а мы разгрузим.

Мастер (обращаясь к бригадиру при всех):

- Что у тебя за бригада? Кто у тебя бригадир?! Почему не можешь организовать разгрузку?

Лишь два человека из семи грузчиков поддерживают бригадира, но разгружать не торопятся. Остальные собираются домой. Тогда мастер спешит к начальнику цеха и объясняет ему положение.

Начальник цеха (не вникая в подробности):

- Что еще за разговоры?! Машины надо срочно разгружать, а у тебя люди домой собрались! Почему ничего не можешь сделать?!

Мастер:

- Самому надо вовремя подвоз организовывать. Полдня люди без работы болтались.

Начальник цеха:

- Не твое дело! Зови бригаду!

Приходит бригада. От ее имени выступает Крюков, требуя уплатить сверхурочные по 20 у.е.

Начальник цеха:

- Платить не буду! Полдня сидели, не устали!

Крюков:

- Пошли домой, ребята.

Бригада уходит домой, ситуация осложняется. Чтобы разгрузить машины, надо срочно кого-то искать. Мастер идет в другой цех, где уже работает вторая смена, договаривается с ее мастером, согласившимся отпустить рабочих своей бригады на разгрузку.

Рабочие – не специалисты погрузочно-разгрузочных работ не имеют необходимых приспособлений, и поэтому колеблются. Тогда мастер Ломов обещает им выплатить по 15 у.е. Бригада соглашается и быстро разгружает обе машины (необходимо успеть сделать и свою работу). Мастер, показав, куда складывать материал, ушел, не дожидаясь конца разгрузки.

На следующий день, придя на работу, Ломов узнал, что Крюков и еще трое грузчиков подали заявление об увольнении. Мастер выписал «липовый» наряд на сверхурочную работу бригаде другого цеха. Но так как фонд мастера был уже исчерпан, а в цехе не были предусмотрены расценки на подобные виды работ (погрузочно-разгрузочные работы выполняла бригада с повременной, а не сдельной формой оплаты труда), он обращается за помощью к начальнику цеха.

Начальник цеха обратился к начальнику отдела труда и заработной платы, рассказав ему как все было:

- Понимаешь, получилась такая история. Помоги с нарядами. Как-то надо выкручиваться.

Начальник ОТиЗ:

- Да, сочувствую, но помочь не могу. Сходи к заместителю директора.

Заместитель директора, выслушав начальника цеха:

- Сколько времени работали? Один час. По 15 у.е. на человека? Какие деньги! Платить должны виновные.

Заместитель директора вызывает начальника отдела снабжения:

- Почему не завезли вовремя? Сколько это будет продолжаться? Будешь платить?

Начальник ОМТС:

- А мы не виноваты. Видимо, не было заказных машин. Надо узнать у диспетчера.

Заместитель директора звонит диспетчеру:

- Вчера две машины с гетинаксом запоздали. Когда будешь работать по графику?

Диспетчер:

- Машины направлены вовремя, но они три часа простояли на складе, так как не работал подъемник.

Заместитель директора звонит заведующему складом:

- Ты что, не можешь технику содержать в порядке?! Машины опять опоздали. Грузить надо было самому, вручную!

Заведующий складом:

- Техника на складе в порядке, но инспектор по технике безопасности запретил работать, так как рабочий-такелажник не прошел вовремя инструктаж и был неожиданно отстранен от работы.

К концу рабочего дня к заместителю директора поступила из ОТК докладная записка, в которой сообщалось о большом браке продукции, изготовленной из завезенного накануне гетинакса, явившемся следствием повреждения фольгирующего слоя при разгрузке. Бригада разгружала гетинакс в спешке, без

специальных приспособлений. Соответствующего инструктажа предварительно произведено не было.

Заместитель директора издает распоряжение: «Непредвиденные расходы на разгрузку гетинакса оплатить заведующему складом (150 у.е.), так как именно он отвечает за своевременное прохождение инструктажа по технике безопасности всеми подчиненными ему работниками.

С мастера Ломова частично удержать стоимость забракованной продукции (30 у.е.)

Начальника цеха предупредить о необходимости строгого исполнения финансовой дисциплины и упорядочения погрузочно-разгрузочных работ».

Начальник цеха объявляет выговор Крюкову. Мастер Ломов подает заявление об уходе.

В итоге через две недели из цеха уволилось 5 человек.

Порядок разработки ситуации

Учитывая сложность проблемной ситуации, приведем некоторые исходные теоретические положения.

Конфликт – столкновение противоположных интересов, взглядов, целей, позиций, мнений двух или нескольких людей. В основе любого конфликта лежат конфликтная ситуация, а также противоположные средства достижения цели. Для возникновения конфликта необходим инцидент (повод), когда одна из сторон начинает действовать, ущемляя (пусть и неумышленно) интересы другой:

конфликт = конфликтная ситуация + инцидент.

Усиление конфликта происходит по схеме:

межличностный конфликт – межгрупповой конфликт – общекolleктивный конфликт.

При этом эмоции нарастают, как снежный ком. Следовательно, руководитель, получив информацию о конфликте, должен немедленно принимать меры, не дожидаясь его разрастания.

Уменьшить вероятность ошибок и негативные последствия конфликта можно, придерживаясь такого алгоритма:

1. Изучение конфликтной ситуации, определение динамики и зоны распространения конфликта, предварительное выявление оппонентов, объекта конфликта, инцидента.

2. Локализация ситуации – ограничение числа свидетелей конфликта во избежание на первых порах утечки сведений и исключения тем самым дальнейшего разрастания конфликта.

3. Анализ конфликтной ситуации:

– отдельный опрос конфликтующих сторон и свидетелей конфликта, знакомство с характеристиками участников и материалами конфликта;

– всестороннее изучение участников и свидетелей конфликта, учет их индивидуально-психологических особенностей, дополнительный сбор материалов, выявление психологического климата в коллективе и т.д.;

– мысленное моделирование конфликтной ситуации на основе полученной информации и идентификация модели конфликта с оригиналом.

4. Разработка и анализ вариантов разрешения конфликта.

5. Выбор метода (педагогического или административного) и формы разрешения конфликта.

6. Проверка адекватности выбранных метода и формы разрешения конфликта целям производства.

7. Реализация выбранного и проверенного вариантов разрешения конфликта.

8. Оглашение результатов разрешения конфликта.

9. Снятие возникающего психологического напряжения (фрустрации) у оппонентов.

С учетом приведенного алгоритма разрешения конфликтных ситуаций следует рассмотреть вопросы:

– кто виноват в этой производственной ситуации;

– какой ущерб нанесен цеху;

– как можно было разрешить производственный конфликт.

Определить по 10-балльной шкале степень виновности в производственном конфликте каждого из участников, указав очередность.

Оценка деятельности команд

Председатель комиссии по трудовым спорам объявляет регламент выступающих: например, для лидера 5-7 мин, для членов команды 3-5 мин. Он же объявляет критерии оценки команд:

1. Правильность и убедительность ответа.

2. Знание законов и умение применять их на практике (в работе бригады, участка, цеха).

3. Способность аргументировать свою точку зрения конкретными примерами из производственной деятельности.

4. Соблюдение регламента.

5. Социальная активность членов команды.

Оценка производится по 3-балльной шкале. По ее результатам подводятся итоги, объявляются победители, отмечаются положительные моменты и неудачи в разрешении ситуации.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ТЕКУЧКА» В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ»

Цели и задачи деловой игры

Основные цели – показать эффективность планирования личной работы руководителя, научить рациональным методам организации труда, развить умение правильно делегировать полномочия, критически оценить свою работу и искать резервы экономии рабочего времени.

Игра рассчитана на 2 учебных часа.

Задача преподавателя – организовать разбор ситуации студентами, поддерживать их активность при обсуждении конкретных вопросов, своевременно направлять ход игры в русло рассматриваемых проблем, консультировать студентов.

Задача студентов – находить решения поставленных проблем.

Для этого студенты:

- анализируют полученную информацию;
- определяют, в какой степени охвачена личным планированием работа генерального директора фирмы;
- ищут направления и мероприятия, позволяющие улучшить его работу;
- выявляют резервы экономии рабочего времени генерального директора фирмы.

Порядок проведения деловой игры

Ознакомление с проблемой

Подробно изучается проблема. Особое внимание обращается на действующих лиц, происходящие события, используемые в работе документы.

Систематизация информации

Студентам предлагается перечислить:

- действующих лиц. Порядок перечисления не имеет значения, однако можно обратить внимание на различные категории участников, их количество и степень общения с генеральным директором. Следует особо подчеркнуть, что помимо индивидуального общения генеральному директору фирмы приходится иметь дело с группами лиц (разной численности);
- упомянутые или обязательно используемые документы. Порядок их перечисления также не имеет значения, но можно указать классификацию используемых документов, их назначение и роль, трудоемкость работы с ними, важность для организации личного труда;
- события, происходящие в данный день. Под событиями понимаются все упомянутые действия и работы, осуществляемые генеральным директором: совещания, встречи, прием посетителей, разговоры, изучение документов.

Анализ информации

Анализ информации рекомендуется проводить в несколько этапов:

- 1) исследовать степень планирования тех или иных работ;
- 2) определить возможность и необходимость планирования предстоящего в данный день события;
- 3) обнаружить причину возникновения той или иной работы и роль генерального директора фирмы в ее планировании;
- 4) определить целесообразность выполнения данной работы генеральным директором и выяснить, могло ли быть иначе при правильной постановке дела;
- 5) рассмотреть возможность экономии времени за счет рационализации личной работы генерального директора, начиная с его прав по подбору персонала до проведения конкретных мероприятий.

Заключительным этапом может быть разработка конкретных мероприятий по улучшению организации работы генерального директора фирмы.

Рекомендации по ведению дискуссии

На каждом этапе рекомендуется вызывать нового студента для заполнения формы аналитической таблицы. Он будет вести дискуссию и фиксировать результаты по каждой разбираемой позиции. Твердого порядка принятия решения устанавливать не следует. Возможные варианты: единоличное принятие решения ведущим дискуссию студентом или голосование по каждому пункту при выявлении противоположных взглядов, а также компромиссы, например введение новой графы, куда заносят особые мнения.

В конце каждого этапа итоги обсуждения получают числовую характеристику, например: «следует планировать 9 событий, не следует – 5 событий».

В заключение следует сделать акцент на значении планирования личной работы и возможности получить эффект за счет экономии рабочего времени и рационализации труда руководителя.

Наиболее трудная часть дискуссии – корректировка и активизация обсуждения. Здесь важно, чтобы по каждому событию на том или ином этапе было высказано как можно больше идей и мнений.

Сценарий деловой игры

Свой рабочий день генеральный директор фирмы Д.П. Васильев начал, как обычно, на полчаса раньше и прежде всего набросал на лист бумаги перечень всех дел, которыми предстоит сегодня заняться. В числе наиболее важных он подчеркнул работу по составлению плана о перспективах развития фирмы - это давно не дает ему покоя. Однако взяться за дело по-настоящему все некогда – отвлекают текущие дела.

На столе уже несколько дней лежат папки с материалами, подготовленными соответствующими службами: «Перспективы научно-технического развития фирмы», «Анализ основных технико-экономических показателей», «Про-

гноз на будущий год» и т.п. Материалы требуют тщательного изучения, а пока удавалось знакомиться с ними только урывками. Первым делом надо провести оперативное совещание - конец месяца и квартала. Васильева очень беспокоят финансовое положение фирмы и реализация продукции.

Совещание с руководителями служб было начато ровно в 9.00 и проведено довольно четко, но закончить его удалось только к 11.00. К этому времени в приемной скопилось много посетителей, в их числе несколько представителей других фирм и предприятий. Кроме того, просили принять начальник финансовой службы (в связи с невозвращением кредитов юридическим лицам он хотел дать пояснения по замечаниям генерального директора и снять вопросы), начальники кадровой службы, а также службы маркетинга по изменению ситуации на внешнем рынке из-за колебаний курса валюты США. «Что ему от меня надо?», - подумал генеральный директор. – Он, кажется, не первый день уже ко мне прорывается. Есть ведь заместитель генерального директора по финансам». По итогам одного из совещаний предстояло решить ряд вопросов с начальником службы безопасности.

Прием Васильев начал в 11.30. В первую очередь пригласил представителей других фирм. «Своим» назначил время в течение дня, заместителя генерального директора просил через секретаря позвонить позднее, если тот не найдет возможности решить свои вопросы с вице-президентом фирмы. Неожиданно приехал представитель коммерческого банка, в котором находился счет фирмы. Пришлось принять. Как оказалось, все его вопросы касались компетенции заместителя по финансам. Но, так уже было принято на фирме, сначала он должен был обратиться к генеральному директору. Из трех представителей других фирм только один действительно нуждался в приеме генерального директора. Вопросы других вполне могли решить его заместители. Однако один из представителей наотрез отказался разговаривать с кем-либо кроме генерального директора, второй – остался не удовлетворен решением заместителя и непременно требовал вмешательства «самого».

Лишь после обеда генеральный директор смог наконец приступить к работе над перспективным планом, но в это время позвонил главный бухгалтер фирмы. Дело оказалось значительно серьезнее, чем можно было предполагать: под угрозой срыва была выплата заработной платы работникам. Банк, где находились финансовые средства фирмы, неожиданно обанкротился. Генеральный директор давно подозревал, что с этим банком не все благополучно.

Надо немедленно ехать в банк. Генеральный директор просит секретаря вызвать машину, но она напоминает, что сегодня в 16.00 у него прием посетителей по личным вопросам, а в 17.30 – совещание руководителей структурных подразделений. Что делать? Отменять прием посетителей по личным вопросам не хотелось бы - в прошлый раз он перенес его на сегодня. Нарушать самим же установленный порядок – значит подрывать уважение ко всякому порядку вообще.

Размышления генерального директора прерывает телефонный звонок из-за границы: интересуются, почему до сих пор не отправлена продукция фирмы для реализации. Он так и не успел принять своего главного бухгалтера, так как

вопросы касаются интересов многих работников, понадобятся средства для выплаты заработной платы. Как это будет все организовано? Учтены ли психологические факторы? Каковы последствия невыплаты заработной платы?

Во всех этих вопросах необходимо досконально разобраться, еще раз все взвесить и обсудить. Но где же взять время? Генеральный директор с тоской посмотрел на пухлую папку еще не разобранный корреспонденции и задумался: «Создается впечатление, что не я руковожу фирмой, а фирма мною. Я намечаю одни дела на день, а жизнь подсказывает другие. Можно ли навести в этом какой-то порядок? Службы заместителя генерального директора по коммерческим вопросам изучали, помнится, затраты рабочего времени руководителей нашей фирмы. Интересно было бы посмотреть результаты, тем более они здесь в папке. Да, цифры весьма любопытные». Оказывается, у генерального директора фирмы и у его заместителей рабочее время обычно складывается примерно таким образом:

- подготовка решений перспективного характера – от 1-5% фонда рабочего времени у руководителя, до 25% - у отдельных заместителей, которые распределяются следующим образом: 93% времени - на проведение разного рода совещаний и 7% - на изучение и проработку материалов;

- составление (подготовка предложений) плана – 5% у руководителя и до 15% - у заместителей, корректировка и уточнение планов текущего года – от 3 до 4%;

- оперативная работа – от 65 до 70% фонда рабочего времени руководителя, которые распределяются таким образом: посещения трудового коллектива – 2-5%, совещания – 90%, изучение материалов – 2%, другие формы работы – остальное время;

- решение кадровых вопросов – 5-6% фонда рабочего времени руководителя, организационные проблемы управления – до 4%, другие вопросы – остальное время.

«А как складывается рабочий день у руководителей других фирм?, - задумывается генеральный директор, - ведь мы работаем не хуже других. Правда, мой рабочий день длится иногда по 12 часов. Что ж, если я не умею иначе организовать свой труд, то вынужден использовать свои методы повышения его активности».

Подведение итогов игры

По итогам обсуждения ситуации все события из рабочего дня директора необходимо свести в аналитическую таблицу (табл.1). После заполнения которой необходимо проанализировать целесообразность проведения директором отдельных мероприятий, выявить возможные резервы времени и на их основании сделать вывод об эффективности использования директором своего рабочего времени, спланировать улучшенный баланс рабочего дня.

Аналитическая таблица

№ п/п.	Событие	Планировалось		Следует планировать		Генеральный директор – инициатор события		Можно ли сделать иначе		Экономия времени		Величина экономии
		Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	
1												
2												
3												
4												
...												

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ДЕЛЬТА» (DELTA MASTER CENTER)

Деловая игра «Дельта» представляет собой компьютерную имитационную модель деятельности предприятия в условиях рыночной конкуренции.

В игре одновременно принимают участие 2 - 6 команд, каждая из которых осуществляет руководство отдельным предприятием. Игра состоит из периодов, один период планирования и принятия решений охватывает три месяца (квартал). Время на принятие решения в одном периоде игры устанавливается преподавателем и составляет обычно от 30-40 мин до 1,5 ч. По окончании планирования команды регистрируют решения, после чего объявляется следующий ход, и игра переходит в следующий период. Руководство игрой, установку начальных параметров и их изменение производит преподаватель. Игра рассчитана на 6-8 учебных часов.

Игра ведется в условиях локальной компьютерной сети: участники игры (команды) работают на отдельных рабочих местах (компьютерах), на которых установлена программа участника Delta Company Center, а зарегистрированные решения участников поступают на компьютер преподавателя (Delta Master Center), на котором же и отображаются текущие результаты соперничества.

1. Объект управления

Данная игра предполагает имитацию управления предприятием в условиях свободного рынка. Основная задача студентов сводится к такому управлению предприятием, которое приведет к получению максимальной прибыли в отчетном периоде.

Предприятие - это не только субъект хозяйствования и основной элемент социально-экономической системы; оно само является сложной системой. Каждое предприятие взаимодействует с другими предприятиями и государством на основе экономических, правовых и производственных принципов.

Государство регулирует и корректирует действия предприятия посредством налогов, акцизов, льгот, законодательных актов, дотаций и госзаказов.

Другие предприятия выступают как поставщики, потребители средств производства, сырья и материалов, а также как конкуренты. Банки предоставляют предприятиям различные виды кредитов, а также возможность инвестирования свободных денежных средств. Таким образом, перечисленные отношения являются внешними связями предприятия.

Внутренние элементы и связи определяются в первую очередь сферами маркетинга, производства и финансов и направлены на получение прибыли. При этом цель маркетинга – определить потребности рынка и создать условия для максимального сбыта продукции. Конечной целью производственной деятельности является снижение себестоимости продукции. Цели финансовой деятельности – покрытие производственных издержек путем привлечения кредитов и распределение прибыли, причем с наибольшей выгодой для предприятия.

Управленческие решения, принимаемые руководством на каждом этапе деятельности предприятия, основаны как на данных о внешней среде (о состоянии рынка, о конкурентах, поставщиках и пр.), так и на сведениях о внутренних возможностях предприятия (о производственных, финансовых, трудовых ресурсах).

2. Выбор стратегии

Предприятия, конкурирующие в деловой игре «Дельта», функционируют в условиях олигополии, когда предложение на рынке определяется действиями немногих равноправных продавцов (от 2 до 6 по условиям игры), а спрос формируется мелкими потенциальными покупателями. Для успеха своей деятельности предприятия должны учитывать действия конкурентов, особенности каждого рынка и продукта, а также определить собственную маркетинговую стратегию.

В условиях неопределенности, характерной для рыночной экономики, актуальными являются следующие стратегии.

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

Маркетинг. Первоначально 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.

3. Стратегия проникновения: сначала фирма завоевывает рынок с помощью низких цен, а затем, когда конкуренты «побиты», может их повысить

Маркетинг. Цена сначала низкая, а после завоевания значительной доли рынка значительно увеличивается. Затраты на сервис и исследования сначала средние, затем ниже средних. Затраты на рекламу сначала высокие, затем – средние.

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

Финансирование. 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 не будут применять ее одновременно).

4. Стратегия низких цен при невысоком качестве продукции

Маркетинг. Цена ниже средней. Затраты на сервис и исследования ниже средних. Затраты на рекламу – средние или выше средних.

Производство. На начальных этапах игры значительное расширение производственных мощностей – большие объемы закупки товаров.

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

Результаты. Оборот средний, а затем постепенно увеличивается за счет повышения объемов сбыта; в долгосрочном периоде прибыль достигает значительного уровня за счет увеличения оборота.

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

Необходимо заметить, что «уникального рецепта», безоговорочно подходящего для вашего предприятия, не существует. Выше были перечислены лишь наиболее распространенные из возможных стратегий, выбор которой остается за вами.

Здесь уместно добавить лишь то, что чем меньше маркетинговая стратегия вашего предприятия будет похожа на стратегии других предприятий отрасли, тем выше ваши шансы на успех. Следовательно, первоначальная задача участников игры – придумать оригинальную стратегию маркетинга.

3. Основные поля деятельности предприятия

Руководством предприятия в деловой игре «Дельта» принимаются управленческие решения в трех подсистемах (полях) – маркетинга, производства, финансов (табл.2).

Таблица 2

Основные поля деятельности предприятия

Поле	Цель	Решения, определяющие достижения цели
Маркетинг	Обеспечение сбыта и оборота. Максимизация валовой прибыли	Установление цен, определение затрат на рекламу
Производство	Минимизация производственных издержек. Максимизация производственного результата	Определение объемов производства; определение объемов закупки готовой продукции с целью сохранения доли рынка при снижении объемов производства; закупка сырья; приобретение и утилизация оборудования; найм и увольнение рабочих; определение затрат на социальное обеспечение; определение затрат на транспортировку продукции на удаленные рынки
Финансы	Обеспечение финансирования предприятия. Максимизация доходов и снижение расходов от финансовой деятельности предприятия	Определение затрат на исследования рынков (закупка отчетов); использование мер рационализации с целью снижения издержек управления; определение собственного платежного поведения; установление объемов краткосрочного и долгосрочного финансирования; финансовые инвестиции; выплата дивидендов

Каждая из подсистем имеет свои факторы, определяющие успех деятельности предприятия. Количество этих факторов не так велико, как на реальном предприятии, однако получение оптимального результата достаточно сложно, так как развитие рыночной ситуации в каждом отдельном периоде игры зависит

от решений всех предприятий-участников и практически не прогнозируется. Устойчивое положение предприятия на рынке достигается лишь при реализации определенной стратегии, учитывающей как долгосрочные цели руководства, так и состояние внешней среды предприятия, изменяющееся с каждым периодом игры. Решения каждого отдельного периода влияют на развитие ситуации в каждом последующем, поэтому для получения успешного результата важно грамотное использование всех имеющихся инструментов, начиная с первого периода игры.

Основные показатели деятельности предприятия, определяющие решения текущего периода игры, представлены в окне «Деятельность». Окно состоит из трех частей для принятия решений в области маркетинга, производства, финансов.

Значения показателей вводятся в соответствующие поля данных. Выбор значений в полях окна «Деятельность» следует подтверждать нажатием клавиши «Ввод», по окончании редактирования данных окна следует нажимать кнопку «Принять» в нижней части окна для последующего использования выбранных значений в модельном расчете.

Следует обратить внимание, что решения по закупке готовой продукции, оборудования, отчетов об исследованиях рынка, использованию рационализации и выплате дивидендов принимаются только в окне «Деятельность». Все остальные решения могут быть приняты в ходе планирования результатов текущего периода при помощи специальной функции «Помощь в планировании» (вызывается нажатием клавиши F5).

4. Планирование маркетинговой деятельности

В используемом варианте игры каждое предприятие действует на трех рынках, выпуская и продавая продукцию двух наименований.

Рынок 1 (P1) может быть интерпретирован как внутренний рынок страны, P2 – как ближнее зарубежье, P3 – как дальнее зарубежье.

Продукты, в свою очередь, имеют следующие отличительные признаки:

П1 (продукт 1) находится на стадии зрелости своего жизненного цикла, хорошо известен на рынке, качество продукта в начале игры характеризуется потребителями как хорошее;

П2 (продукт 2) находится на стадии роста жизненного цикла, спрос на него еще не достиг максимума, качество по оценке потребителей удовлетворительное.

В течение всей игры продукты будут двигаться по кривой жизненного цикла, что проявляется в возможностях изменения объемов сбыта (шансов сбыта) каждого продукта на каждом рынке, устанавливаемых по мере необходимости преподавателем (рис. 1).

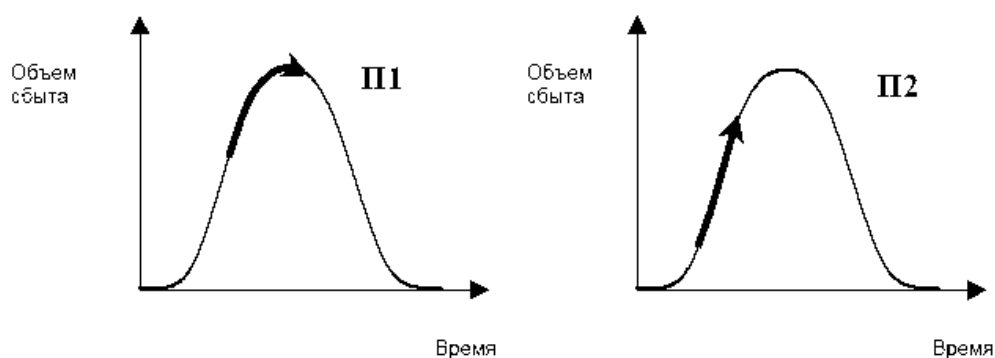


Рис.1. Стадии жизненного цикла продукта

Основными инструментами маркетинговой деятельности предприятия являются: ценовая политика, реклама, сервисное обслуживание, научные исследования.

4.1. Ценовая политика

Цены на продукцию устанавливаются каждым предприятием в соответствии с выбранной маркетинговой стратегией на каждом рынке и по каждому продукту отдельно:

Таблица 3

Допустимые границы цен на продукцию

Границы цены за штуку на всех рынках сбыта	Продукт 1	Продукт 2
Минимум	4,00	15,00
Максимум	9,99	49,99

4.2. Реклама

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

Необходимо помнить, что воздействие рекламы на сбыт носит краткосрочный характер. Основной эффект от капиталовложений в рекламу достигается в текущем периоде, что видно из следующего графика (рис.2), где А – влияние сразу (в текущем периоде), равное 0,6, или 60% от общих затрат на рекламу; Б – влияние позже (в следующем периоде), равное 0,4, или 40% от общих затрат на рекламу.

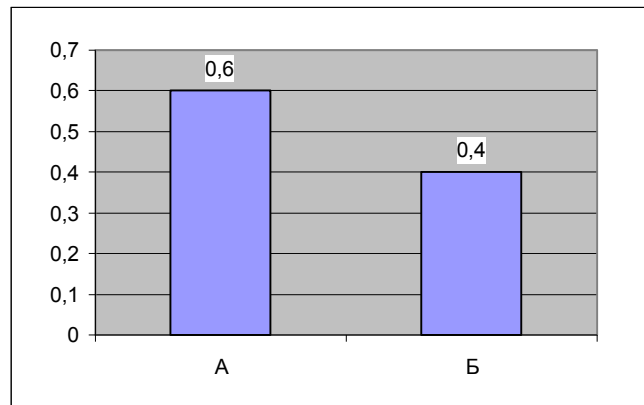


Рис.2. Влияние рекламных затрат на увеличение объема сбыта

Эффективность воздействия рекламы 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).

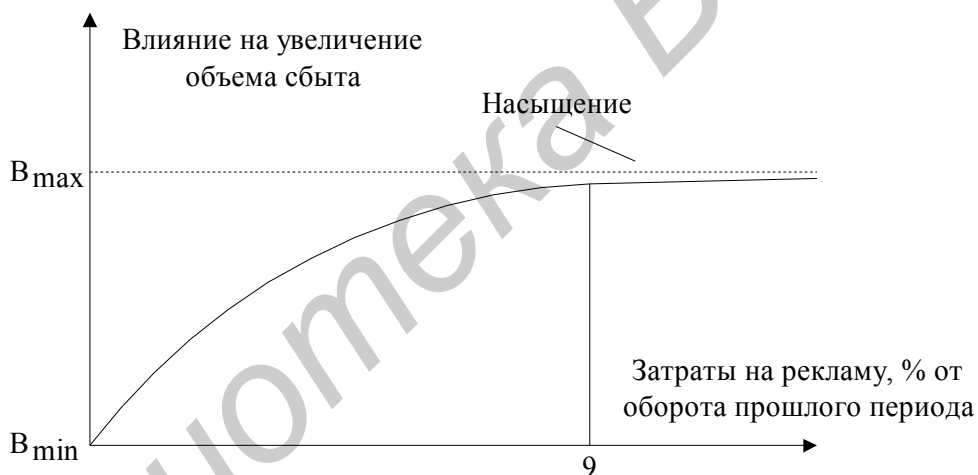


Рис.3. Функция насыщения для рекламы

Существуют определенные ограничения для капиталовложений в рекламу, которые отмечены точками на графике.

В точке \min – минимальное влияние затрат на рекламу на увеличение объема сбыта продукции. Допускается вообще не рекламировать продукцию, т.е. затраты на рекламу установить равными нулю. В точке \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.

4.3. Сервисное обслуживание

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 и рассчитывают по каждому рынку в отдельности, независимо от продуктов.

Сервис является более долгосрочным инструментом маркетинга, поскольку между капиталовложениями в сервис и отдачей в виде повышения качества обслуживания проходит достаточно большой промежуток времени. Временное влияние хорошо видно из диаграммы (рис.4) и предполагает отдачу в текущем периоде 0,5, или 50%, затрат на сервис (столбец А), а в следующем периоде – 0,6, или 60% от суммы, затраченной в текущем периоде (столбец Б).

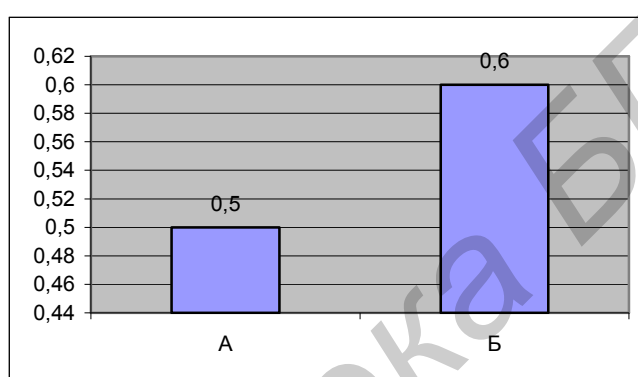


Рис.4. Влияние сервисных затрат на увеличение объема сбыта

Эффективность затрат на сервис также может быть представлена функцией насыщения (рис.5).

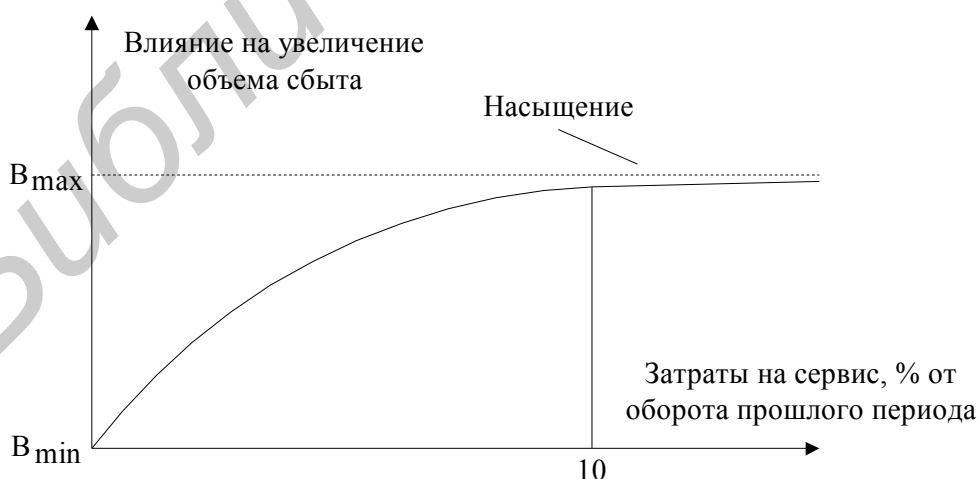


Рис.5. Функция насыщения для сервиса

Затраты на сервис не должны быть меньше 2 млн р. по каждому рынку, так как предприятие обязано хотя бы в минимальном объеме оказывать услуги своим

клиентам, максимальные же затраты не должны превышать 10% от оборота по данному рынку по всем продуктам, ибо большие затраты были бы просто неэффективны.

4.4. Научные исследования

Планирование исследований и внедрения “ноу-хау” включает проведение научных исследований по совершенствованию оборудования, материалов и технологических процессов, контроль за технологическими процессами, разработку новых видов продукции и маркетинговые исследования.

Продукцию высокого качества можно реализовать по более высокой цене, что не отразится на объемах сбыта. Средства, инвестированные на проведение указанных работ, снижают издержки производства. Научные исследования – один из наиболее важных элементов современного маркетинга, причем его действие сказывается в течение длительного времени.

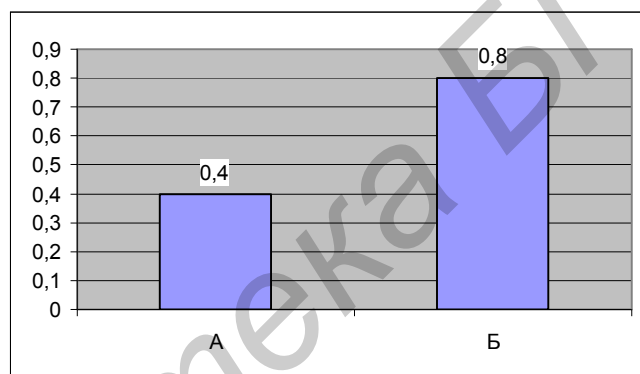


Рис.6. Влияние исследовательских затрат на увеличение объема сбыта

Временной коэффициент исследований в деловой игре «Дельта» (рис.6) установлен в 0,4, или 40%, для текущего периода (влияние сразу) и 0,8, или 80%, для следующего (влияние позже). Следует также отметить, что влияние затрат на исследования на оценку качества продукции потребителем зависит от затрат предприятий-конкурентов.

Функция насыщения для исследований представлена на рис.7.

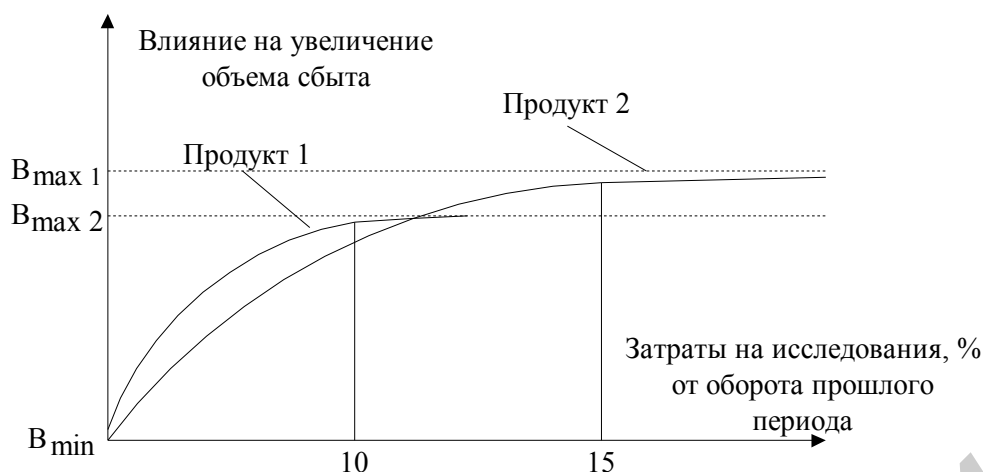


Рис.7. Функция насыщения для затрат на исследования

Минимальные затраты на исследования по каждому продукту не должны быть меньше 2 млн р. Максимальные же затраты зависят от степени развития жизненного цикла продукта. Продукт 1, хорошо известный потребителю, допускает максимальные затраты на исследования в объеме 10% от оборота предыдущего периода по всем рынкам. Продукт 2 находится на стадии внедрения на рынок, и поэтому он требует больших затрат на исследования - до 15% от оборота предыдущего периода.

Превышение максимальных эффективных затрат, как и в случае с рекламой и сервисом, не стимулирует сбыт продукции и, следовательно, приводит к снижению валовой прибыли после осуществления затрат на маркетинг.

5. Планирование производственной деятельности

Производственная программа устанавливается руководством предприятия с учетом планируемого сбыта продукции, складских остатков готовой продукции и должна соответствовать имеющимся в наличии производственным ресурсам.

Основным ограничением при планировании объемов производства является ограничение по производственным мощностям. При этом следует иметь в виду, что приобретенные станки поступают на предприятие только через период после их заказа. Вторым ограничением являются имеющиеся в наличии трудовые ресурсы. В связи с этим планирование производства обычно начинают с определения и учета ограничений по загрузке оборудования, а затем учитывают фактор трудовых ресурсов

5.1. Планирование производственной мощности

Для производства продукции в игре «Дельта» предприятия используют три вида станков, причем для выпуска одной единицы необходимы все три вида оборудования. Поэтому в исходной ситуации используются следующие производственные коэффициенты для каждого из видов оборудования (табл.4).

Коэффициенты производительности оборудования

Наименование продукта	Группы оборудования		
	Вид 1	Вид 2	Вид 3
Продукт 1	0,50	0,20	0,025
Продукт 2	2,00	0,50	0,100

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

Для последующих периодов значения коэффициентов производительности оборудования изменяются из-за воздействия накапливающегося опыта. 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.

Абсолютные границы планирования объемов выпуска, определяемые имеющимися производственными площадями и другими факторами, ограничивающими рост предприятия, которые нельзя превышать в процессе игры, приведены в табл. 5.

Границы объемов производства

Наименование продукта	Запланированное производство, тыс. шт.	
	минимум	максимум
Продукт 1	0	99,999
Продукт 2	0	9,999

Эти границы для каждого предприятия могут быть снижены 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 млн шт. второго) представлен в табл.6. Так, например, для определения коэффициента загрузки станков первого вида требуется провести такой расчет – определим требуемую производственную мощность по этому виду оборудования для выпуска продукта 1: $12,5 \cdot 0,5 = 6,25$ (млн шт.), где 12,5 – объем выпуска продукта 1; 0,5 – коэффициент производительности станков первого вида при выпуске продукта 1.

Аналогичным образом считается требуемая мощность и для продукта 2. Таким образом суммарная мощность составит: $6,25 + 8 = 14,25$ (млн шт.)

Мощность одного станка вида 1 составляет 3 млн шт. Значит, для производства нам потребуется: $14,25 / 3 = 4,75$ станков данного вида. В наличии же у нас имеется 5 подобных станков. Соответственно коэффициент их загрузки составит: $4,75 / 5 = 0,95$, или 95%.

Таблица 6

Расчет коэффициентов загрузки оборудования

Запланированное производство, млн. шт.		Оборудование		
		вид 1	вид 2	вид 3
Продукт 1	12,5	$12,5 \cdot 0,5 =$ $= 6,25$	$12,5 \cdot 0,2 =$ $= 2,50$	$12,5 \cdot 0,025 =$ $= 0,3125$
Продукт 2	4	$4 \cdot 2 = 8$	$4 \cdot 0,5 = 2$	$4 \cdot 0,1 = 0,4$
Необходимая производственная мощность, млн. шт.		14,25	4,50	0,7125
Необходимое количество оборудования, шт.		$14,25 / 3 =$ $= 4,75$	$4,5 / 1 = 4,5$	$0,7125 / 0,3 =$ $= 2,375$
Имеющееся количество оборудования, шт.		5	5	3
Коэффициент (или %) загрузки оборудования		0,95 (95%)	0,9 (90%)	0,8 (80%)

5.2. Дозакупка товара

Закупка готовой продукции производится коммерческими агентами предприятия у других фирм (но не у конкурентов) за пределами рынков, где предприятие реализует свою продукцию. Предполагается, что закупленный товар обладает тем же качеством, что и собственная продукция, и реализуется на тех же условиях, что и произведенный на своем предприятии. Цены на покупаемые товары могут превышать себестоимость собственной продукции, однако в условиях спада производства дозакупка готовой продукции может стать необходимым условием обеспечения объемов сбыта и сохранения доли рынка. Поставка закупленной готовой продукции на склад осуществляется в следующем периоде после заказа. Таким образом, возможный спад производства и необходимость дозакупки товара необходимо планировать заранее.

При закупке большой партии товара предприятие получает скидки с базовой цены (сконто поставщика):

Прейскурант цен и скидок на закупаемые товары

Наименование продукта	Объем закупки, млн. шт.	Базовая цена	Скидка, %	Цена со скидкой
Продукт 1	0 – 1,999	5,5	0	5,500
	2 – 3,999		5	5,225
	4 – 5,999		10	4,950
	6 – 8		20	4,400
Продукт 2	0 – 499	20	0	20,000
	500 – 999		5	19,000
	1000 – 1499		10	18,000
	1500 – 2000		20	17,000

При заказе товара необходимо учитывать, что его поставка осуществляется только через период после заказа.

5.3. Закупка сырья

Для производства каждого вида продукции требуется сырье двух типов, которое расходуется в различных объемах на единицу продукции каждого вида. Для исходного положения игры характерны коэффициенты потребления, приведенные в табл.8.

Таблица 8

Коэффициенты потребления сырья

Необходимое количество сырья, шт.	Для производства одной единицы	
	продукта 1	Продукта 2
Тип 1	1	3
Тип 2	10	5

Коэффициенты потребления сырья в последующих периодах будут изменяться под воздействием накапливающегося опыта. На величину снижения коэффициентов потребления сырья влияет объем затрат на исследования.

Сырье поступает на склад тремя одинаковыми партиями в течение того периода, когда была произведена закупка. Минимальная партия закупаемого сырья каждого типа составляет 1 млн. шт. При покупке сырья в более крупных размерах предусмотрена система скидок, приведенная в табл. 9.

Система скидок с цен на сырье

Тип сырья	Объем закупки, млн. шт.	Базовая цена	Скидка, %	Цена со скидкой
Тип 1	1 – 9	1,50	0	1,500
	10 – 29		10	1,350
	30 – 49		15	1,275
	50 – 69		20	1,200
	70 – 99		30	1,050
Тип 2	1 – 99	0,20	0	0,200
	100 – 199		10	0,190
	200 – 299		15	0,180
	300 – 399		20	0,170
	400 - 499		30	0,150

Если имеющегося на складе сырья окажется недостаточно для обеспечения потребностей производства в текущем периоде, то недостающее количество компенсируется за счет специального срочного заказа, цена которого выше базовой на 40%.

Сырье может быть закуплено на несколько периодов вперед, при этом следует учитывать ограниченность складских помещений. Склад предприятия имеет объем в 200 млн. единиц. Для складирования одной единицы первого типа сырья требуется 2 объемные единицы, а второго — одна объемная единица. По мере необходимости арендуются дополнительные складские помещения по 20 млн. объемных единиц каждое, с арендной стоимостью 0,2 млн. р. за одно помещение.

5.4. Транспортировка продукции на рынки

Предприятие должно доставить свою продукцию потребителям удаленных рынков 2 и 3. Расходы на транспортировку определяются в соответствии с планируемыми объемами сбыта продукции на этих рынках. Не предусмотрено перераспределение уже отправленной на рынок 2 или 3 продукции между другими рынками, она должна быть реализована на том рынке, куда была доставлена (табл.10).

Если по какой-либо причине объем сбыта на данном рынке превысит объем отгруженной продукции, предприятие может потерять долю рынка, а конкуренты получат дополнительные возможности для сбыта. Расходы на транспортировку рассчитываются в соответствии с транспортными издержками.

Транспортные издержки по перевозке продукции с фабричного склада
на рынки, руб./шт.

Наименование продукта	Для рынков:	
	2	3
Продукт 1	0,40	0,50
Продукт 2	1,50	2,50

5.5. Затраты на эксплуатацию оборудования

Затраты на эксплуатацию оборудования определяют 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 самого загруженного станка.

Коэффициент зависит от величины ставки затрат на эксплуатацию оборудования. В то же время затраты на эксплуатацию определяются 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. Величина затрат на эксплуатацию оборудования рассчитывается в промилле от общей амортизации и составляет от 30 до 50 промилле. Зависимость коэффициента эксплуатационной мощности от затрат на эксплуатацию оборудования приведена ниже:

Коэффициент эксплуатационной мощности станков, %	Затраты на эксплуатацию оборудования, % от общей амортизации	Коэффициент эксплуатационной мощности станков, %	Затраты на эксплуатацию оборудования, % от общей амортизации
30.....	0,0	41.....	92,0
31.....	0,0	42.....	93,0
32.....	45,0	43.....	95,0
33.....	57,0	44.....	96,0
34.....	65,0	45.....	97,0
35.....	72,0	46.....	98,0
36.....	77,0	47.....	98,5
37.....	80,0	48.....	99,0
38.....	4,0	49.....	99,5
39.....	8,0	50.....	100,0
40.....	0,0		

Каждый станок эксплуатируется в течение 20 периодов. Амортизация происходит линейно, на протяжении 20 периодов от времени поставки. По окончании технического срока эксплуатации станок должен быть заменен новым, в противном случае производственных мощностей может оказаться недостаточно для выполнения производственной программы (кроме случаев сокра-

щения объемов производства). Закупка оборудования производится заранее, так как срок поставки (включая время монтажа и наладки) составляет один период.

5.6. Приобретение и утилизация оборудования

В процессе игры по мере необходимости можно продавать или закупать единицы оборудования.

Прейскурантная стоимость станков составляет:

- вид 1 - 12 млн р.;
- вид 2 - 10,8 млн р.;
- вид 3 - 14 млн р.

Оплата производится в период поставки станков, т.е. в следующий период после заказа. При покупке двух и более станков одного вида предусмотрена скидка в размере

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

где C_n — стоимость покупки;

n — количество закупаемых станков.

Оборудование может быть утилизировано (продано) до окончания технического срока эксплуатации за 75% от его остаточной балансовой стоимости, за вычетом расходов на демонтаж. За один период может быть утилизирован только один станок каждого вида, при этом указывается его порядковый номер. При этом необходимо помнить о том, что ввод в эксплуатацию приобретенного станка, равно как и получение денег за проданное оборудование происходят через период после совершения сделки.

5.7. Найм и увольнение персонала

Для выпуска продукции необходимы производственные коллективы (бригады), которые набираются из числа квалифицированных и неквалифицированных рабочих (табл. 11).

Таблица 11

Состав и производительность бригад

Наименование продукта	Состав производственной бригады		Производительность бригады за период, шт.
	квалифицированные рабочие	неквалифицированные рабочие	
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 в соответствии с планом производства (табл.12), при недостатке рабочей силы персонал можно нанимать или привлекать временные трудовые коллективы со стороны.

Таблица 12

Расчет потребности в персонале

Продукт	Фактическое производство, млн шт.	Производительность каждой бригады, млн шт.	Потребность бригады в персонале	Квалифицированные кадры		Неквалифицированные кадры	
				на бригаду	всего	тыс. чел.	на бригаду
1	2	3	4(2/3)	5	6(4·5)	7	8(4·7)
1	12,5	40,0	0,3125	1	0,3125	3	0,9375
2	4,0	2,0	2,0000	1	2,0000	2	4,0000
					2,3130		4,9380

Вновь нанятые неквалифицированные рабочие не нуждаются в дополнительном времени на включение в рабочий процесс. Производительность труда вновь зачисленных на работу квалифицированных кадров в первом периоде их деятельности составляет лишь 50% от нормативной, так как они осваивают новое рабочее место (фактор образования). Труд временно привлеченных рабочих оплачивается в двойном размере.

При излишках рабочей силы вследствие сокращения производственного плана персонал может быть уволен, но количество увольняемых не должно превышать 150 рабочих каждой категории в период. Избыточный персонал не работает, но получает зарплату в полном объеме.

При найме и увольнении персонала предприятие несет издержки в виде пособий (компенсаций), выплачиваемых каждому увольняемому работнику, а также расходы, связанные с рекламной кампанией и организацией новых рабочих мест (табл.13). Покидающим предприятие по собственному желанию (текучесть кадров) пособия не выплачиваются.

Таблица 13

Состав издержек по оплате труда, тыс р.

Рабочие	Аккордная зарплата (брутто)	Издержки по найму	Компенсация при увольнении
Квалифицированные	6400	3000	4000
Неквалифицированные	4500	3000	3000

Один раз в год (периоды 3, 7, 11 и т.д.) персонал имеет отпуск сроком 1 месяц (1/3 периода) с выплатой отпускных пособий. В этих периодах ощущается недостаток рабочей силы, что приводит к снижению производства на 1/3 или выполнению производственной программы за счет сверхурочных работ или временно привлеченных работников.

5.8. Инвестиции на социальное обеспечение

Минимальные размеры издержек на социальное обеспечение, которые предусматриваются законом и тарифной сеткой, составляют 20% от фонда заработной платы; максимальные - 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 увеличение инвестиций на социальное обеспечение снижает потребность в найме персонала, текучесть кадров и заболеваемость. Оптимальный объем издержек на социальное обеспечение, обуславливающий минимальные затраты по содержанию персонала, составляет 32% от фонда заработной платы.

6. Совершенствование управления

Совершенствование управления может быть реализовано путем проведения исследований рынка и рационализации органов управления.

6.1. Исследования рынка

Для исследования рынка покупаются соответствующие отчеты, содержащие необходимую для анализа результатов деятельности предприятия информацию. Основной отчет содержит сведения о ценах, качестве продукции, прибыли, доле рынка и курсах акций предприятия и его конкурентов. Дополнительные отчеты 2 и 3 содержат информацию о средних по отрасли затратах на маркетинг и оборотах предприятий-конкурентов по рынкам и по продуктам.

Покупка отчетов производится в каждом периоде отдельно. Стоимость отчетов:

- основного отчета – 0,1 млн р.,
- дополнительного отчета 2-го – 0,5 млн р.,
- дополнительного отчета 3-го – 1 млн р.,

Стоимость отчетов учитывается при планировании издержек по статье «Прочие производственные издержки».

6.2. Рационализация

Цель рационализации – снижение издержек управления, которые не имеют постоянной величины и зависят от объема оборота и числа занятых:

- при обороте до 200 млн р. издержки управления составляют 4 млн р.;
- при обороте от 200 до 250 — 5 млн р.,
- при обороте от 250 до 900 — 6 млн р.

Кроме того, к рассчитанным таким образом издержкам прибавляется сумма в размере 1 млн р. на каждую тысячу занятых работников.

Под рационализацией в игре понимается совершенствование организационной структуры или внедрение АСУ.

В любом периоде игры можно предпринимать только один из двух вышеупомянутых видов рационализации. Принятая рационализация действует до конца игры, т.е. один и тот же ее вид дважды применять не рекомендуется.

6.3. Совершенствование оргструктуры

Для совершенствования организационной структуры необходимо провести ряд мероприятий. Мероприятия по совершенствованию организационной структуры предприятия позволяют 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 р., деньги выплачиваются в начале планируемого периода. Этот же вид рационализации предусматривает в дальнейшем выполнение расчета прибыли от реализации. Результаты расчета отображаются в отчетах предприятия.

6.4. Внедрение АСУ

Второй вид рационализации предполагает внедрение системы автоматизированного управления, арендная плата за которую составляет 1,3 млн р. в период. Система начинает функционировать через один период, необходимый для ее освоения, 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 АСУ к тому же предоставляет возможность просмотра графических диаграмм, отражающих динамику изменения основных показателей деятельности предприятия.

Стоимость мер рационализации учитывается как «Прочие производственные издержки».

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.

7. Планирование финансовой деятельности

7.1. Собственное платежное поведение

При покупке сырья, материалов, товаров для продажи сроки их поставки на склад предприятия и сроки поступления денег на счет поставщиков, как правило, не совпадают. Собственное платежное поведение определяет сроки и условия платежа поставщикам. Руководство предприятия в игре «Дельта» самостоятельно определяет свое платежное поведение.

Дифференциация скидок «сконто» в зависимости от сроков платежа

№ срока	Время выплаты, дн.	Размер скидки
1	30	2,5% от стоимости поставленных материалов, сырья и т.д.
2	60	1,2% от стоимости поставленных материалов, сырья и т.д.
3	90	Сумма нетто (0% скидки)
4	По истечении 90 дней выставляется вексель на последующие 90 дней. Вексельные издержки включают ставку процента в размере учетной ставки (6% в год) и комиссию в размере 1,25%	

Как видно из табл.14, выплаты по срокам 1 и 2 производятся в текущем периоде, по сроку 3 – в начале следующего периода, по сроку 4 – еще через период (оплата векселя).

Распределение всей суммы платежей текущего периода (100%) по четырем возможным срокам позволяет как уменьшить величину текущих выплат, так и оптимизировать затраты на закупку за счет предоставляемых скидок. Выбор срока платежа зависит от объемов и периодичности закупки сырья, товаров, установленной на них системы скидок.

7.2. Краткосрочные финансовые инвестиции

Предприятие в деловой игре «Дельта» может размещать свободные денежные средства (нераспределенную прибыль) на специальных счетах в банке или в инвестиционном фонде в виде вкладов 1, 2 и 3 сроком на один период в качестве краткосрочных финансовых инвестиций. Проценты на инвестированные средства поступают в текущем периоде, возврат вложенных денег происходит в начале следующего периода, при этом процент по вкладам должен превышать норму прибыли от инвестиций в собственное производство, иначе финансовые вложения следует считать неэффективными.

Вклад 1 представляет собой вложение денег на банковский депозит сроком на один квартал. 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. Предполагается, что данные ценные бумаги абсолютно ликвидны, т.е. имеются гарантии возврата вложенных сумм в следующем периоде. Величина дохода от этих капиталовложений является случайной величиной.

По вкладу 2 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).

По вкладу 3 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).

7.3. Заемное финансирование

Для покрытия издержек текущего периода предприятие может привлекать как краткосрочные, так и долгосрочные кредиты. Величина процентных ставок в деловой игре «Дельта» соответствует реальным ставкам в странах с развитой рыночной инфраструктурой.

Все виды кредитов привязаны к учетной ставке (6% годовых) и ставке банковского кредита (7% годовых). Размер этих ставок фиксируется государством, и на их основе любой коммерческий банк устанавливает все свои процентные ставки.

1. Краткосрочная кредитная линия

Предприятие может заказать краткосрочную кредитную линию в любом размере. Погашение и выплата процентов краткосрочных кредитов происходят в начале следующего периода. В расходы по выплате процентов за пользование предоставленной кредитной линией включаются:

- а) 14% в год (3,5% в квартал), что на 8% выше учетной ставки;
- б) комиссионные за неиспользованную сумму кредитной линии – 1%;
- 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: 20% годовых (5% в квартал), что превышает учетную ставку на 14%, а ставку обычного краткосрочного кредита — на 6%.

2. Долгосрочные кредиты

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

$$\text{кредитный лимит на период } t = 2 \cdot \left(\text{собственный капитал в конце периода } t-1 - \text{сумма долгосрочных кредитов в конце периода } t-1 + \text{долгосрочное погашение кредита в начале периода } t-1 \right)$$

Указанная сумма денег поступает на счет предприятия в начале планового периода.

Срок погашения долгосрочного кредита составляет 20 периодов. После этого срока кредит будет возвращен банку автоматически. Погашение кредита производится в конце указанного периода. В течение игры каждое предприятие может заказать долгосрочный кредит максимум 6 раз, с учетом того, что ему уже предоставлен один кредит в размере 54 млн р.

По решению руководства предприятие может досрочно погасить всю сумму долга по одному из долгосрочных кредитов, для этого следует указать его номер.

Первый кредит, который находится в распоряжении предприятия в исходной ситуации (периоде 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). Кроме этого, за предоставление долгосрочного кредита выплачивается комиссия в размере 1,25% от его суммы.

Расчеты показали, что в деловой игре «Дельта» долгосрочные кредиты выгоднее использовать для финансирования инвестиций в оборудование, в то время как краткосрочные — для финансирования оборотных средств. Кроме того, не выгодно брать долгосрочный кредит сроком менее чем на 3 периода.

7.4. Выплата дивидендов

Дивиденды выплачиваются в первом квартале каждого года при условии получения прибыли. В выплаты включается налог 36% на сумму прибыли, выплаченную в качестве дивидендов акционерам. С остальной суммы прибыли, полученной предприятием по итогам работы за год, уплачивается налог 50%.

8. Планирование и принятие решения

С целью последовательного планирования принятия решений в деловой игре «Дельта» используется специальная функция «Помощь в планировании» (меню «Деятельность», «Планирование»).

«Помощь в планировании» представляет собой функцию для расчетов плановых показателей деятельности предприятия в текущем периоде на основе сложившейся рыночной ситуации и параметров, определяемых руководством предприятия, и состоит из нескольких окон.

Первая заставка окна «Планирование», изображающая функцию спроса, выглядит следующим образом (рис. 8).

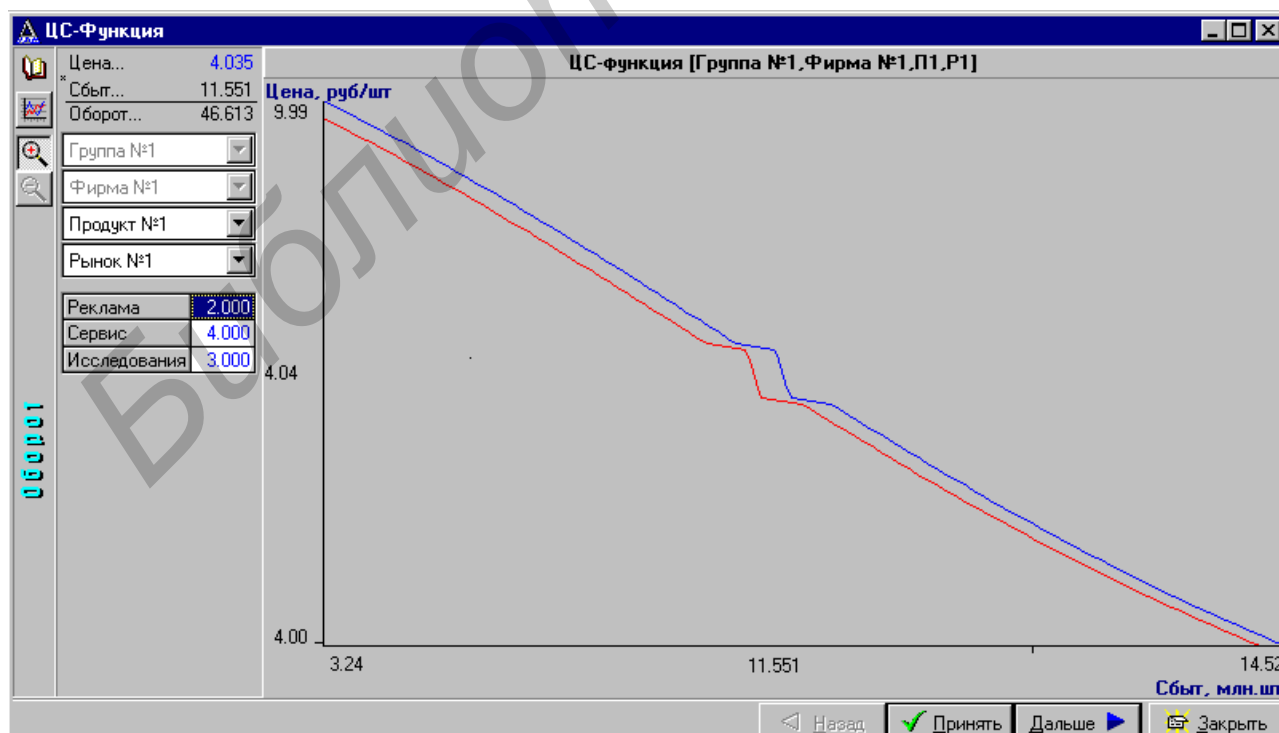


Рис.8. Ценово-сбытовая функция в окне «Планирование»

Синим цветом изображен график ценово-сбытовой функции, который представляет функцию спроса на один из продуктов фирмы на одном рынке сбыта. При изменении величины затрат на инструменты маркетинга новая функция показывается красным цветом.

Ценово-сбытовая функция имеет два излома. 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 полой и поднимается вверх так, что при той же цене увеличивается объем сбыта. Изменяя значения затрат на рекламу, сервис, исследования, можно определить потенциальный объем сбыта и оборота при выбранных ценах. При нажатии кнопки «Принять» установленные значения принимаются для расчета теста-продажи.

Тест-продажа позволяет определить возможные поступления от реализации при установленном уровне цен и принятых выше величинах затрат на маркетинговые инструменты, а также установить и проконтролировать значения, выбранные руководством предприятия для расчета плановых показателей сбыта и оборота (рис.9).

Тест-продажа

Параметры Тест-продажи

Цены	P1	P2	
П1	7.00	7.30	руб./шт

Реклама	P1	P2	
П1	3.000	0.750	млн.руб

Сервис	P1	P2	
Продукты	4.000	2.000	млн.руб

Исследования	P1	
Все рынки	3.000	млн.руб

Допустимая погрешность : 1 %

Назад Принять Дальше Закреть

Рис.9. Тест-продажа в окне «Планирование»

Рекомендуется выбирать цену в пределах области слабой реакции ценово-сбытовой функции, так как спрос на этом участке функции менее эластичен, чем на других ее участках. Необходимо, однако, учитывать соответствие выбранных цен стратегии предприятия, а также средние цены прошлого периода и общую тенденцию к увеличению или снижению цен.

Результаты Тест-продажи								
Результаты тест-продажи								
Продукт 1		Всего		Рынок 1		Рынок 2		
Сбыт	старый	12.300		8.200		4.100		млн. шт.
	новый	12.586	12.840	8.527	8.699	4.059	4.141	
Оборот	старый	87.330		57.400		29.930		млн. руб.
	новый	89.320	91.122	59.689	60.893	29.631	30.229	
Всего								
Оборот	старый	87.330		57.400		29.930		млн. руб.
	новый	89.320	91.122	59.689	60.893	29.631	30.229	

Рис.10. Результаты тест-продажи в окне «Планирование»

Планируемые значения оборота по рынкам и по продуктам, определенные на основании выбранных значений маркетинга планируемого периода, рассчитываются компьютером и должны быть проанализированы руководством предприятия. Особое внимание следует обратить на возможные изменения объемов сбыта и оборота по сравнению с прошлым периодом («старые» значения), рост оборота свидетельствует о возможном успехе маркетинговой стратегии.

Необходимо, однако, помнить, что тест-продажа рассчитывается с учетом состояния рынка прошлого периода, в то же время все предприятия-участники принимают меры к изменению собственного положения на рынке, поэтому результат, полученный таким образом, представляет собой не более как прогноз, достоверность которого зависит в первую очередь от обоснованных решений в сфере маркетинга, принятых руководством предприятия на основе анализа маркетинговых стратегий конкурентов в ходе игры.

Определенные в результате теста-продажи (рис.10) суммы оборота будут использованы для планового расчета прибыли текущего периода. Сопоставление плановых и фактических значений сбыта и оборота поможет впоследствии проанализировать успех маркетинговой стратегии.

Планирование производства представляет собой наиболее важный этап деятельности, требующий подробного анализа и использования всех имеющихся в распоряжении руководства производственных факторов (рис.11).

Планирование - Производство

Производство

П1

млн. шт. 12.500

Расходы на эксплуатацию при данной загрузке: 38 промилле

Станки	млн. ед. мощности	Потребность	Загрузка	Наличие	Утилизация ?
Вид 1	6.220	3 шт.	69.11 %	3 шт.	№ 0
Вид 2	2.488	3 шт.	82.94 %	3 шт.	№ 0
Вид 3	0.311	2 шт.	51.84 %	2 шт.	№ 0

Сырье	млн. шт.	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 ?
Квалиф.	0.311	0.311	0.319	-0.009
Неквал.	0.933	0.933	0.910	0.026

Основные и Вспомогательные материалы	6.220	млн. руб.
Аккордная Зарплата / Соц. издержки	7.984	млн. руб.
Расстановка кадров	1.005	млн. руб.

Назад Принять Дальше Закрыть

Рис.11. Планирование производства в окне «Планирование»

8.1. Производство

Общее количество произведенной продукции должно соответствовать максимальному сбыту предприятия (окно «Результаты теста-продажи») с учетом складских остатков предыдущего периода (отчет «Готовая продукция и товар») и дозакупки готовой продукции, сделанной в прошлом периоде (отчет «Решения»).

В соответствии с выбранной производственной программой компьютером автоматически рассчитываются загрузка производственных мощностей, потребность в сырье, найме или увольнении персонала и пр. Задача руководства предприятия – скорректировать решения таким образом, чтобы они соответствовали основной цели подсистемы «Производство» – выпуску необходимого количества продукции путем наименьших затрат. При этом в случае планируемого последующего расширения производства следует предусмотреть заблаговременное приобретение оборудования, найм персонала небольшими группами, а также закупку готовой продукции для расширения доли рынка в соответствии с выбранной стратегией.

8.2. Станки

В случае, когда оборудование загружено не полностью, существует возможность снизить расходы на эксплуатацию или продать лишние станки, планируя закупку новых. Состояние оборудования отражено в соответствующей части производственного отчета, при этом следует иметь в виду, что если остаточный срок эксплуатации станка 1 период, то пора закупить новый станок, ес-

ли в следующем периоде не планируется снижение производства. При утилизации оборудования указывается номер станка соответствующего вида. Следует выдерживать необходимое соотношение количества станков разного вида - нехватка всего лишь одного станка не позволит выполнить производственную программу и приведет к неэффективным затратам на эксплуатацию.

Расчеты показали, что при затратах на эксплуатацию в среднем 48 - 50% (при полной загрузке оборудования) оптимальный срок эксплуатации оборудования составляет 14 периодов. Закупка оборудования взамен выбывшего или проданного указывается только в окне «Деятельность».

8.3. Сырье

Необходимое для выполнения производственной программы текущего периода количество сырья рассчитывается автоматически. Для использования предоставляемых скидок (скинто поставщиков) сырье может закупаться на два, три, четыре периода вперед, при этом соответствующее значение рассчитывается участниками игры самостоятельно с учетом производственного плана, возможного снижения объемов производства в период отпусков и заносится в поле «Закупка».

Иногда в ходе планирования периода необходим возврат к предыдущим окнам «Помощи в планировании» (кнопка «Назад»), при этом рассчитанные значения в окне «Планирование» производства могут быть утрачены. Своевременно записывайте все свои решения и проверяйте их всякий раз перед тем, как нажать кнопку «Принять».

8.4. Рабочие

Потребность в персонале рассчитывается компьютером с учетом производительности бригад и фактора образования (0,5 для квалифицированных рабочих). Издержки по найму и увольнению учитываются в расходах на расстановку кадров. Отказ от найма и увольнения позволяет снизить издержки, но приводит к оплате сверхурочных работ или незанятых работников.

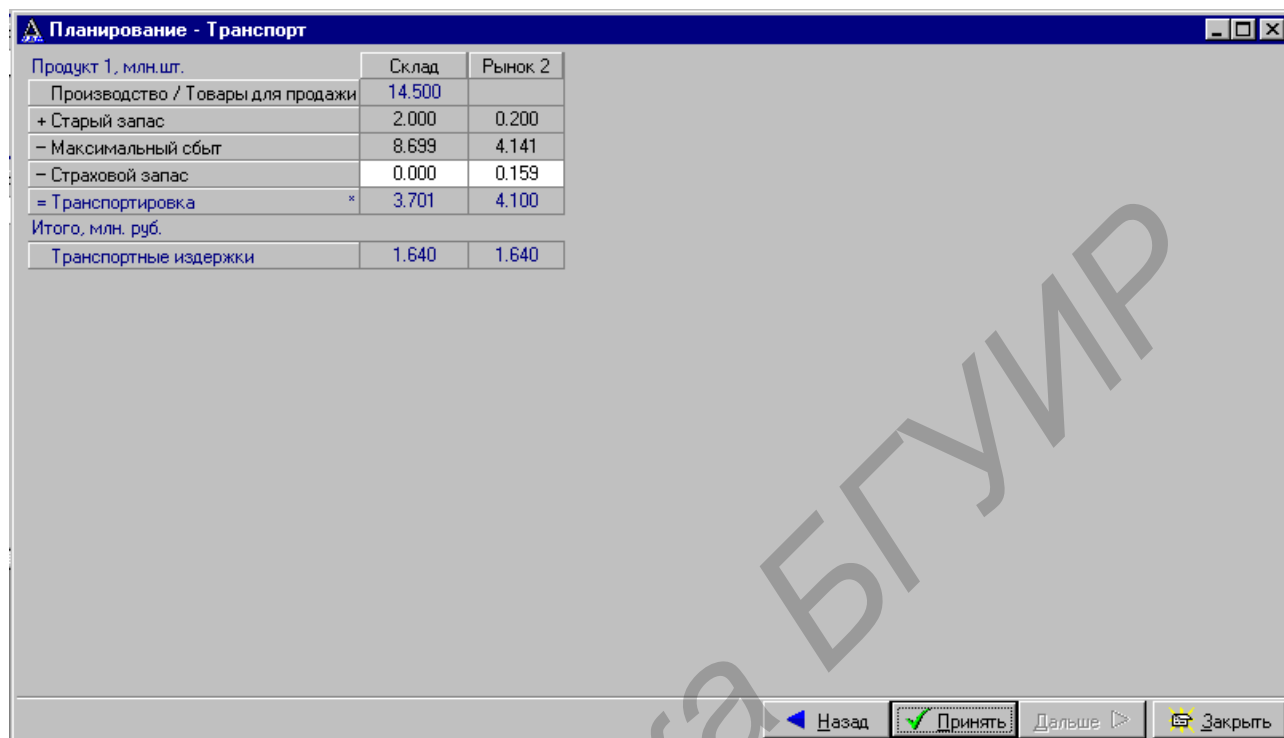
Рекомендуется самостоятельно рассчитать потребность в персонале, скорректировать производственную программу таким образом, чтобы потребность в найме и увольнении (с учетом возможного изменения объемов производства в дальнейшем) была минимальна. В общем случае изменение соотношения выпуска продукта 1 и 2 позволяет это сделать (с учетом производительности бригад).

8.5. Социальное обеспечение

Увеличение или уменьшение расходов на социальное обеспечение (не более чем на 2% в период) также позволяет снизить необходимость в найме или увольнении. Оптимальные размеры этих расходов по результатам расчетов составляют 32 - 33%.

8.6. Транспортные издержки

Окно «Транспортные издержки» предназначено для определения страховых запасов на P2 и P3 и расходов на транспортировку продукции (рис.12).



Продукт 1, млн.шт.	Склад	Рынок 2
Производство / Товары для продажи	14.500	
+ Старый запас	2.000	0.200
- Максимальный сбыт	8.699	4.141
- Страховой запас	0.000	0.159
= Транспортировка *	3.701	4.100
Итого, млн. руб.		
Транспортные издержки	1.640	1.640

Рис.12. Планирование транспорта в окне «Планирование»

8.7. Складские издержки

Из общего количества продукции, произведенной или закупленной предприятием, вычитаются плановые объемы сбыта по рынкам; остаток продукции П1 и П2 на складе служит основой для расчета плановых складских издержек текущего периода:

(остаток продукции П1 на складе · себестоимость по частичным издержкам продукта П1) · 4% = сумма складских издержек.

Аналогично рассчитываются складские издержки для продукта 2. Общая сумма складских издержек учитывается при определении планового значения суммы от реализации продукции.

Когда запланированный на текущий период объем сбыта превышает общее количество продукции, имеющееся в распоряжении предприятия, появляется сообщение «Превышение плана». В этом случае следует либо уменьшить объем транспортировки на рынки P2 и P3, изменив страховой запас, или, если этого недостаточно, вернуться в окно «Планирование - Производство» и попытаться увеличить производственную программу. Часто сделать это не удается из-за недостатка производственных ресурсов или вследствие чрезмерных производственных издержек при увеличении объема производства - это свидетель-

стствует о недостаточном количественном обосновании выбранной маркетинговой стратегии. Для уменьшения запланированного объема сбыта текущего периода необходима корректировка решений, принятых в окне «Тест-продажа»: уменьшение издержек маркетинга или/и увеличение цен. Следует принять меры к возможному сокращению издержек оборота.

Минимальная запланированная валовая прибыль (рис.13) получена путем вычитания из запланированной суммы оборота по рынкам и по продуктам всех переменных издержек, связанных с производством и реализацией каждого продукта, а также издержек маркетинга. Учитывается сокращение выручки вследствие валютных потерь на рынках Р2 и Р3, а также скидок клиентам. Это информационные окна, позволяющие оценить прибыльность каждого рынка и продукта при реализации принятых решений.

	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	
Валовая Прибыль на единицу		2.41	2.25	руб./шт.
Оборот	89.320	59.689	29.631	млн.руб.
- Сокращение выручки	1.623	0.889	0.733	млн.руб.
- Переменные издержки	59.352	39.136	20.216	млн.руб.
= Валовая Прибыль	28.345	19.663	8.682	млн.руб.
- Реклама	3.750	3.000	0.750	млн.руб.
= Валовая Прибыль I	24.595	16.663	7.932	млн.руб.
- Исследования	3.000	млн.руб.		
= ВП Продукта	21.595	млн.руб.		

Рис.13. Планирование валовой прибыли в окне «Планирование»

Запланированная суммарная прибыль от реализации с учетом постоянных производственных издержек является одним из основных плановых показателей деятельности предприятия (рис.14).

Планирование - Суммарная Прибыль от Реализации		
Суммарная Прибыль от реализации	млн. руб.	
Валовая прибыль (Min, Max)	28.341	28.912
- Реклама		3.750
= Валовая Прибыль I (Min, Max)	24.591	25.162
- Исследования		3.000
- Сервис		6.000
= Валовая Прибыль II (Min, Max)	15.591	16.162
- Расходы на эксплуатацию		2.380
- Амортизация машин и зданий		5.220
= Валовая Прибыль III (Min, Max)	7.991	8.562
- Склад		0.400
= Валовая Прибыль IV (Min, Max)	7.591	8.162
- Расстановка кадров		1.005
- Управление		6.000
- Прочие производственные издержки		0.000
= Суммарная Прибыль от реализации (Min, Max)	0.586	1.157

Рис.14. Планирование суммарной прибыли в окне «Планирование»

Издержки складирования, рассчитанные по данным окна «Планирование-Транспортировка», учитываются в статье «Склад». Минимальные складские издержки составляют 0,5 млн р.

Издержки управления зависят от запланированного объема оборота и количества занятых работников и могут быть снижены путем использования мер рационализации (см. окно «Меры рационализации»). При планировании можно опираться на величину издержек управления прошлого периода, если не ожидается резких изменений объема оборота или численности работников (рис. 15).

Прочие производственные издержки – стоимость заказанных отчетов об исследовании рынка и рационализации.

Планирование - Ликвидность			
Начальная сумма вклада в кр. институты	0.00		
Поступления по дисконту	0.24		
Ожидаемые пост. от фин. инвестиций	0.30		
Поступления из оборота	86.51	87.21	
Возврат краткосрочных инвестиций	10.00		
Краткосрочный кредит	40.00		
Долгосрочный кредит	0.00		
Прочие поступления	0.00		
			Основные и вспомогательные материалы
			6.22
			Аккордная зарплата и соц. услуги
			7.98
			Транспорт
			1.64
			Расходы на эксплуатацию
			2.38
			Маркетинг
			12.75
			Склад
			0.40
			Управление
			6.00
			Расстановка кадров
			1.01
			Прочие производственные издержки
			0.00
			Выплаты по срокам I, II, III, IV
		100 0 0 0	37.14
			Капиталовложения
			0.00
			Кр. кредит и овердрафт: Погашение
			38.18
			Долг. кредит: Тек. и догр. Погашение, 0
			3.00
			Выплаты по процентам и дисконту
			2.57
			Финансовые инвестиции
		5.00 3.00 2.00	10.00
			Прочие выплаты (налоги, дивиденды,...)
			1.00
			Остаток вкладов в кр. институты
			0.00
Итого Поступления, млн. руб.	137.05	137.75	Итого Выплаты, млн. руб.
			130.27

Рис.15. Планирование бюджета на следующий период в окне «Планирование»

Выплаты текущего периода определяются в соответствии с запланированным объемом производства и рассчитанными в предыдущем окне («Планирование - Суммарная прибыль от реализации») значениями затрат, а также с учетом собственного платежного поведения предприятия текущего периода и прошлых периодов, объемов и времени закупки сырья, материалов и готовой продукции. Изменение схемы платежного поведения позволяет снизить выплаты текущего периода, однако необходимо рассчитать сумму отсроченных выплат (срок 3 и 4), чтобы не забыть учесть ее при планировании следующих периодов. Контроль затрат на закупку и равномерное распределение платежей позволит избежать убытков и неоправданного увеличения суммы краткосрочных кредитов (а также появления овердрафта).

Капиталовложения текущего периода – стоимость закупленного в прошлом периоде оборудования. При наличии прибыли (общая сумма поступлений превышает выплаты) оборудование может быть закуплено без привлечения дополнительных кредитов, это решение принимается руководством в соответствии со стратегией развития собственного предприятия.

Оставшаяся сумма поступлений (в случае, когда выплаты невелики) может быть распределена между вкладами 1, 2 и 3 – окна «Финансовые инвестиции». В следующем периоде сумма инвестиций будет возвращена (окна «Поступления», «Возврат краткосрочных инвестиций») и может быть использована для финансирования следующего периода.

Погашение долгосрочного кредита возможно, если сумма нераспределенных поступлений периода превышает остаток долга по одному из кредитов (см. окна «Финансовый отчет», «Платежное поведение»).

Если общая сумма планируемых выплат периода превышает общую сумму поступлений, для финансирования текущих платежей привлекаются краткосрочные кредиты («Поступления», «Краткосрочный кредит»). Краткосрочный кредит вместе с процентами по нему выплачивается в начале следующего периода (окна «Выплаты», «Кредит и овердрафт», «Погашение»).

9. Контроль принятых решений и регистрация

Планирование ликвидности завершает общее планирование периода, решения, определенные руководством, следует нажать кнопку «Принять», затем «Заккрыть» для текущего окна. Контроль принятых решений периода осуществляется еще раз в окне «Деятельность».

Необходимо проверить и еще раз принять решения в каждой части окна. Особое внимание обратите на закупку готовой продукции и оборудования, проверьте соответствие указанных значений собственным планам. Необходимо следить, чтобы одновременно не было открыто несколько одинаковых окон. Если обнаружено несколько открытых окон «Деятельность», закройте их все, затем откройте это окно один раз (меню «Деятельность», «Маркетинг»), проверьте правильность принятых решений в каждой части окна, нажмите кнопку «Заккрыть».

Для регистрации принятых решений периода выберите меню «Игра», «Регистрация» (F10). При регистрации решения поступают на компьютер преподавателя. После регистрации решений всех предприятий-участников игра возобновляется со следующего периода. Для чтения результатов нового периода необходимо заново запустить программу участника Delta Company Center.

10. Анализ результатов

10.1. Анализ показателей и отчетов

Результаты, полученные предприятием по итогам деятельности в течение периода, отражаются в отчетах (меню «Результат») и должны быть проанализированы участниками игры перед началом планирования следующего периода. Следует обратить внимание в первую очередь на достижение плановых показателей деятельности предприятия. Необходимо задать себе вопросы: каковы причины отклонения значений отдельных показателей от запланированных, насколько последовательно и успешно реализуется выбранная стратегия, каково положение фирмы среди конкурентов и шансы на успех при сохранении выбранной стратегии, ее корректировке или изменении?

Плановые показатели отражают как выбранную руководством предприятия маркетинговую стратегию, а также капитальные и финансовые инвестиции, так и реализованные возможности по оптимизации использования производственных ресурсов.

Планирование сбыта и оборота позволяет контролировать эффективность маркетинговых издержек. Контроль объемов закупок и самостоятельный расчет

общей суммы затрат на закупки позволяют выбрать оптимальную схему собственного платежного поведения предприятия. Последующее сравнение плановых и фактических показателей дает возможность определить источники незапланированных затрат и причины возможных убытков.

Сопоставление плановых и фактических значений сбыта и оборота (анализ выполнения плана по сбыту) позволяет оценить, насколько прогнозируемое развитие рыночной ситуации соответствует действительности, была ли количественно оправдана выбранная маркетинговая стратегия и в конечном итоге – эффективны ли были затраты на маркетинг (эти же выводы можно сделать, основываясь на плановых и фактических значениях валовой прибыли после расходов на маркетинг). При низкой прибыли (или убытках) необходимо оценить уровень издержек по сравнению с запланированным и определить источники их возникновения. Динамика изменения курса акций покажет уровень стабильности предприятия и привлекательность его для потенциальных инвесторов. Результат финансовой деятельности предприятия определяется выбором источников финансирования и уровнем финансовых инвестиций. Несмотря на то, что оптимизация финансовой деятельности не является основной целью предприятия, следует стремиться к положительному результату финансирования.

Для планирования решений следующего периода определяющее значение имеет анализ производственного отчета. Планирование производственных мощностей следующего периода выполняется на основе оценки состояния оборудования. Своевременная закупка оборудования позволяет снизить расходы на эксплуатацию и обеспечить выпуск продукции. Обновление основных фондов является одним из резервов снижения себестоимости продукции. Состав издержек по оплате труда зависит от оптимальной кадровой политики – необходимо избегать необоснованного изменения численности работников. Складские остатки готовой продукции позволяют сократить или увеличить объем производства (если это не связано с чрезмерным увеличением производственных издержек). Если по какому-либо из рынков остатки готовой продукции меньше страхового запаса, это свидетельствует об увеличении сбыта по сравнению с планом, если остатки равны нулю – спрос на данном рынке превысил предложение, что является следствием завышенных маркетинговых затрат и в конечном итоге может привести к сокращению доли рынка и существенным убыткам. Неоправданный рост складских остатков свидетельствует о неэффективной маркетинговой стратегии и поэтому необходимо больше внимания уделять анализу рынка и поиску путей к увеличению сбыта продукции. Стоимость арендного склада сырья учитывается при планировании закупок и не должна превышать размеры скидок при закупке больших партий сырья и материалов.

По итогам анализа отчетности следует сделать выводы об эффективности выбранной стратегии. Однако нужно помнить, что долгосрочные стратегии развития предприятия дают эффект лишь в течение длительного промежутка времени (нескольких периодов или даже нескольких лет), поэтому основное внимание следует уделить грамотному оперативному управлению предприятием, оптимальному использованию всех производственных ресурсов. В любом

случае следует избегать убытков и корректировать маркетинговую стратегию с учетом состояния рынка и действий конкурентов.

10.2. Интегрированный показатель оценки деятельности предприятия

Для оценки эффективности деятельности предприятия в сравнении с конкурентами в системе «Дельта» используется интегрированный показатель Z (индекс кредитоспособности), рассчитанный на основе подхода, предложенного американским учёным Альтманом.

При расчете Z определяются 5 переменных, которые в сумме характеризуют уровень кредитоспособности предприятия:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5,$$

где X_1 - отношение оборотного капитала к сумме баланса по всем статьям актива; в состав оборотного капитала входят следующие статьи баланса по активу:

- сырье;
- готовая продукция;
- дебиторы;
- вексель к получению;
- краткосрочные вклады;
- денежные средства;
- прочие требования по пассиву (со знаком «-»);
- краткосрочные кредиты;
- овердрафт;
- кредиторы;
- вексель по долгу;
- прочие требования;

X_2 - нераспределенные доходы к сумме баланса по всем статьям актива:

- резервный фонд из прибыли;
- годовой остаток;

X_3 - доходы до налогообложения (прибыль за период) к сумме баланса по всем статьям актива;

X_4 - рыночная стоимость капитала компании к балансовой стоимости всей суммы задолженности; величина рыночной стоимости компании определяется по балансовой стоимости фирмы, в сумму задолженности входят:

- начисленные налоги;
- долгосрочные кредиты;
- краткосрочные кредиты;
- овердрафт;
- кредиторы;
- вексель по долгу;
- прочие требования;

X_5 - отношение выручки от оборота к сумме баланса по всем статьям актива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Велесько Е.И., Быков А.А., Неправский А.А. Система имитационного моделирования управления предприятием: деловая игра «Дельта». - Мн.: Экоперспектива, 1997.-109 с.

2. Рудая И.Л. Стратегическая деловая игра "Никсдорф Дельта": Учеб. пособие для участников игры. - М.: ЗАО "АНДА", 2000.-128 с.

3. Казанцев А.К. и др. Практический менеджмент в деловых играх, хозяйственных ситуациях, задачах и тестах: Учеб. пособие для вузов – М.: Инфра-М, 1999. – 365 с.

4. Пушкарев Н.Ф. и др. Практикум по кадровому менеджменту. - М., 2000. – 160 с.

Библиотека БГУИР

Учебное издание

СБОРНИК ДЕЛОВЫХ ИГР

по дисциплинам экономико-управленческого профиля
для студентов экономических специальностей БГУИР
всех форм обучения

Авторы-составители:

Рыковский Игорь Михайлович,
Стреж Виталий Местиславович,
Фещенко Светлана Леонидовна

Редактор Н.А.Бебель
Корректор Е.Н. Батурчик

Подписано в печать 02.11.2004.
Гарнитура «Таймс».
Уч.-изд. л. 2,8.

Формат 60x84 1/16.
Печать ризографическая.
Тираж 150 экз.

Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 3,23.
Заказ 140.

Издатель и полиграфическое исполнение: Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
Лицензия на осуществление издательской деятельности №02330/0056964 от 01.04.2004.
Лицензия на осуществление полиграфической деятельности №02330/0133108 от 30.04.2004.
220013, Минск, П. Бровки, 6