

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ (МИИТ)

Кафедра «Экономика и управление на транспорте»

Ю.В.ПЕРЕСВЕТОВ

МЕНЕДЖМЕНТ В ВИРТУАЛЬНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ

Учебное пособие по дисциплине «МЕНЕДЖМЕНТ»

Москва – 2010

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ (МИИТ)

Кафедра «Экономика и управление на транспорте»

Ю.В.Пересветов

МЕНЕДЖМЕНТ В ВИРТУАЛЬНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ

Учебное пособие по дисциплине «МЕНЕДЖМЕНТ» для
преподавателей и студентов Института экономики и финансов
МИИТа

Москва – 2010

Пересветов Ю.В. Менеджмент в виртуальном пространстве. Учебное пособие (переиздание). -М.: МИИТ, 2010. - 105 с.

В учебном пособии описаны , сформированная в локальной вычислительной сети, рыночная среда производства и сбыта продукции, а также правила принятия управленческих решений и методика проведения занятий с использованием компьютерной деловой игры «Бизнес Курс: Корпорация Плюс», разработанной НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова.

Пособие посвящено развитию активных форм обучения с применением компьютерных деловых игр и может быть использовано как для обучения студентов, так и для повышения квалификации практических работников.

Рецензенты: зав. кафедрой «Бухгалтерский учет и статистика» ИЭФ МИИТ профессор Данилин В.Ф., доцент кафедры «Экономика и управление в отраслях ТЭК» Московского государственного открытого университета Гуськов С.В.

© Московский государственный университет
путей сообщения (МИИТ), 2010

ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире давно признано, что наиболее эффективным способом подготовки специалистов являются активные формы обучения. Важное место среди них занимает метод компьютерных деловых игр. Его суть - управление экономическим объектом, деятельность которого имитирует компьютер.

С этой целью специалистами МГУ им. М.В. Ломоносова задуман проект «Бизнес – курс», в рамках которого разработаны компьютерные деловые игры, учитывающие особенности российского законодательства.

Эти программы отличаются таким набором управленческих решений и объемом отчетно-аналитической информации, которые позволяют последовательно развивать навыки управления в условиях конкуренции и вырабатывать экономический образ мышления.

В данной игре большое внимание уделяется вопросам *стратегического менеджмента*: выбору направления долгосрочных инвестиций и источников их финансирования, согласованию дивидендной и эмиссионной политики и т.д. Рассмотрены вопросы *финансового менеджмента*: возможность покупки и продажи акций других организаций, операционный анализ, анализ цены капитала, инвестиционный анализ и др. При этом вопросы учета, финансовой отчетности и налогообложения отражены в строгом соответствии с российским законодательством.

Компьютерная деловая игра "Бизнес курс Корпорация Плюс" предназначена для проведения групповых занятий в компьютерном классе под руководством преподавателя ("Администратора игры"). Участники разбиваются на команды, каждая из которых руководит своей фирмой, конкурируя с

другими командами (фирмами) на рынке готовой продукции. Компьютерная деловая игра особенно эффективна в сочетании с традиционными формами обучения - лекциями и семинарами. Она позволяет проиллюстрировать и закрепить теоретический материал, существенно оживляет учебный процесс, оставляя незабываемые впечатления у ее участников.

Программное обеспечение коллективного варианта игры состоит из **Программы Администратора и Программы фирмы**, первая из которых устанавливается на компьютер преподавателя, а вторая - на компьютеры команд (фирм), участвующих в игре.

Игра проходит с месячным шагом. В каждом месяце компьютерная программа будет предоставлять командам богатую информацию о текущем положении дел на предприятии и внешнем окружении. После тщательного анализа этой информации команды принимают управленческие решения.

Мировой опыт применения компьютерных деловых игр показывает, что те, кто преуспевают в виртуальном игровом пространстве, прекрасно ориентируются и в реальном бизнесе.

1. ПРАВИЛА ИГРЫ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

1.1. Исходные положения

Все предприятия, действующие в коллективной игре, образованы в форме *открытых акционерных обществ*.

Предприятия стартуют из одинаковых условий и имеют одинаковые возможности для ведения бизнеса.

Виртуальная продолжительность игрового курса составляет 73 условных месяца, т.е. 6 условных лет и еще один условный месяц (необходимый для выплаты дивидендов по итогам последнего условного года).

Начальные *активы* предприятия состоят только из уставного капитала.

В течение первого года перед участниками игры стоит задача развертывания деятельности предприятия и получения первой прибыли. Затем появятся качественно новые задачи по обеспечению стабильного роста предприятия и укреплению его финансового состояния. Вы почувствуете, как по ходу игры постепенно будет нарастать сложность управленческих задач.

Предприятия будут действовать в рыночном окружении, отображенном на рис. 1.

Элементы этого окружения будут раскрыты по ходу дальнейшего изложения.

Управлять предприятием придется в условиях *инфляции*, являющейся характерной чертой нынешней российской экономики. Инфляция будет проявляться в систематическом

росте цен на товарно-материальных рынках и высоких ставках процента на рынках кредитов и депозитов.

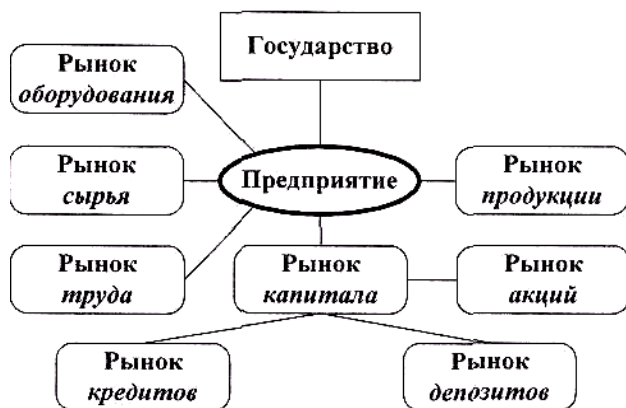


Рис.1. Рыночное окружение предприятия

Теперь познакомимся ближе с характером деятельности предприятий и теми управленческими решениями, которые участникам игры предстоит принимать.

1.2. Производство и сбыт

Основной вид деятельности предприятий - производство. Всего можно производить три вида продукции: А, В и С. Названия этих продуктов в игре не конкретизируются. Им можно дать любые интерпретации, например, виды грузовых железнодорожных перевозок или ремонт различных видов железнодорожного транспорта..

Для производства продукции каждого вида необходимы:

- производственное помещение, называемое далее цехом;
- оборудование соответствующего вида (А, В или С);
- сырье соответствующего вида (А, В или С);
- рабочая сила (одной простой квалификации).

При этом процесс производства может параллельно протекать в нескольких цехах. По условиям игры, цеха берутся в аренду, причем для производства продукции каждого вида можно арендовать не более четырех цехов (рис. 2).

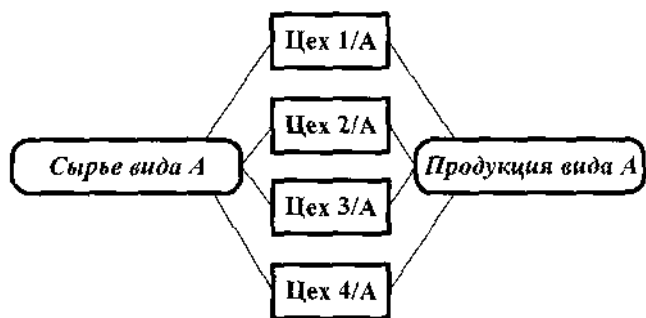


Рис.2. Схема производства продукта А

Таким образом, общее количество одновременно работающих цехов каждого предприятия может достигать 12.

Участники игры будут принимать управленческие решения, типичные для любого производства. Полный список таких решений по каждому виду продукции приведен в табл.1

Табл.1
РЕШЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ

Тип решения	Выбираемые параметры
Покупка оборудования	Тип покупаемого оборудования
Покупка сырья	Планируемый уровень расхода сырья Тип покупаемого сырья
Производство продукции	Коэффициент рабочего времени Количество смен
Оплата труда	Уровень оплаты труда
Контроль качества	Уровень расходов на контроль качества
Продажа продукции	Цена продукции Расходы на рекламу Ставка комиссионных по сбыту

Списание оборудования	Номер закрываемого цеха
Продажа сырья	Количество продаваемого сырья

Коротко охарактеризуем суть этих решений и связанные с ними правила игры.

Для того чтобы начать производство в новом цехе, необходимо принять **решение о покупке оборудования**. Под оборудованием понимается комплект станков, машин, механизмов, обеспечивающих полный цикл производства в одном цехе. Такой комплект приобретается, учитывается и списывается как единое целое.

По правилам игры, от момента принятия решения о покупке оборудования до начала его эксплуатации проходит ровно два месяца. В первом месяце, когда принято решение, оборудование оплачивается и доставляется на предприятие. В течение второго месяца оно монтируется в свободном цехе, а с начала третьего месяца вступает в эксплуатацию (рис. 3).

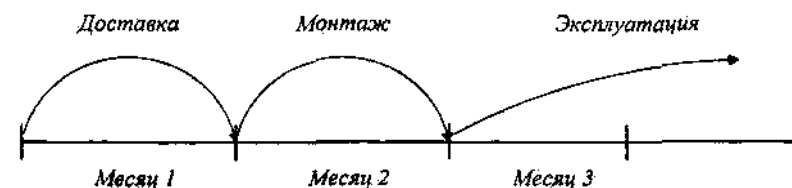


Рис.3. Покупка оборудования

Успех в игре в значительной степени зависит от *инвестиционной политики* участников игры, т.е. стратегии *долгосрочных инвестиций* в основные средства (оборудование).

Для производства продукции каждого вида требуется свой вид оборудования. Оборудование вида А стоит относи-

тельно дешево, вида В - дороже, а вида С - значительно дороже. В то же время по своей эффективности (в смысле величины *прибыли от продажи продукции*) виды производств располагаются в обратном порядке: производство С - самое эффективное, ему уступает производство В и, тем более, производство А.

В начале игрового курса предприятие не имеет ни одного работающего цеха, поскольку оно только что образовано. Поэтому первый шаг в игре - покупка оборудования для первого цеха по производству продукта А. Приступить сразу же к производству продукта В или С практически невозможно, поскольку для этого не хватит начальных финансовых ресурсов.

При умелом управлении предприятием скоро появятся внутренние финансовые ресурсы для новых капитальных вложений или же возможность их внешнего привлечения в достаточном размере. Вы окажетесь перед стратегическим выбором: путем покупки оборудования соответствующего вида нарастить производство продукта А или же начать производство более выгодного продукта В или С. Подобные проблемы *инвестиционной политики* будут возникать на протяжении всего курса.

Генеральное направление инвестиционной политики должно заключаться в постепенном освоении новых видов производств.

Однако конкретная реализация этой генеральной линии может быть очень разной. Помимо прочего, альтернативность вашей инвестиционной политики обусловлена тем, что на рынке предлагается по пять типов оборудования каждого вида. Эти типы различаются стоимостью и техническими характеристиками. Чем дороже оборудование, тем, вообще говоря, оно эффективней при дальнейшей эксплуатации.

Таким образом, предстоит выбирать не только вид оборудования, но и его тип внутри данного вида, что в течение длительного времени будет определять уровень издержек производства.

Важно подчеркнуть, что в данной программе имеется возможность на профессиональном уровне проводить *анализ эффективности инвестиционных проектов*, связанных с приобретением оборудования.

Наряду со стратегическими проблемами расширения деятельности участникам игры придется решать разнообразные оперативные задачи по управлению производством в действующих (оборудованных) цехах.

С целью материального снабжения предприятия необходимо принимать **решения по покупке сырья**, связанные с выбором количества (планируемого уровня расхода) и типа сырья.

Доставка сырья на предприятие занимает один месяц. В связи с этим потребность в количестве сырья должна планироваться на шаг вперед.

По условиям игры, на рынке предлагается пять типов сырья для производства продукции каждого вида. Типы сырья различаются ценой и качеством. Чем выше цена, тем выше качество. При этом качество сырья оказывает решающее воздействие на качество продукции, которое в свою очередь является важным фактором рыночной конкуренции. Выбирая дорогое сырье, вы повышаете конкурентоспособность продукции, но при этом увеличиваете издержки производства.

При одних и тех же производственных мощностях, определяемых установленным оборудованием, можно достаточно свободно менять объем производства путем выбора продолжительности рабочего времени и количества рабочих смен, причем отдельно по каждому действующему цеху. Эти

решения по производству продукции должны приниматься с учетом текущей рыночной потребности в продукции того или иного вида. Производство следует увеличивать, если спрос высок или начинает расти, и уменьшать в противном случае.

Коэффициент рабочего времени может изменяться от 0 до 1,5 относительно нормального уровня, что влечет за собой соответствующее изменение объема производства относительно мощности. При этом следует иметь в виду, что сверхурочное время оплачивается рабочим в полуторном размере, а при сокращении рабочего времени заработная плата пропорционально уменьшается, но не более чем в два раза по сравнению с месячной ставкой.

Смен может быть 1 или 2. При увеличении количества смен потребуется принять дополнительных рабочих, что влечет дополнительные расходы, а при уменьшении количества смен лишние рабочие увольняются и им необходимо выплатить выходные пособия.

Если имеется несколько цехов по производству продукции данного вида, в одном из которых количество смен уменьшается, а в другом - увеличивается, то рабочие могут переводиться из первого цеха во второй. В этом случае прием или увольнение рабочих происходит исходя из потребностей данного производства в целом.

Из сказанного выше ясно, что объем производства может в три раза превышать текущую мощность оборудования, если только этого требует рынок.

Следует подчеркнуть, что при увеличении производства необходимо заранее побеспокоиться о наличии достаточного запаса сырья. В противном случае компьютер потребует сократить производственный план настолько, насколько хватает сырья.

Процессы приема или увольнения рабочих при изменении количества смен происходят автоматически. В программе имеется возможность принимать **решения по оплате труда**, ориентируясь на среднерыночную заработную плату. При этом следует учитывать, что, по условиям игры, более высокий уровень оплаты труда обеспечивает более высокое качество продукции, а при низкой оплате труда рабочие не только будут менее старательно работать, но и начнут увольняться по собственному желанию. В этом случае придется нести дополнительные расходы по найму новой рабочей силы.

Решения по контролю качества заключаются в установлении уровня расходов на контроль качества в процессе производства продукции каждого вида. Эти расходы наряду с качеством сырья и уровнем оплаты труда определяют качество изготавливаемой продукции.

Одна из самых сложных и ответственных задач - принятие **решений по сбыту продукции**.

Продукция А, В и С продается на независимых рынках А, В и С соответственно. На этих рынках предприятие вступает в конкуренцию с другими фирмами, как явно участвующими в игре, так и скрыто. Действия скрытых конкурентов моделирует компьютер. Их общее количество равно количеству фирм-участниц игры. Если все фирмы-участницы будут следовать действиям скрытых конкурентов, то их общая *доля рынка* окажется равной 50% и она будет поделена между ними поровну. Фактическая доля рынка каждой фирмы зависит от ее решений по сбыту и от аналогичных решений всех остальных фирм.

Из сказанного следует, что общее число конкурирующих фирм относительно невелико. Поэтому рынок, на котором вам придется действовать, является *олигополией*. У вас будет возможность в разумных рамках изменять цену, в то же время вы

не сможете диктовать цену потребителям, как это происходит в условиях *монополии*.

Основными инструментами рыночной политики являются:

- цена продукции;
- качество продукции;
- расходы на рекламу;
- ставка комиссионных по сбыту.

Эти параметры называются *факторами спроса*, причем последние три - *неценовыми факторами спроса*.

Считается, что продукция продается через торговых агентов.

Ставка комиссионных по сбыту - это оговоренный процент от стоимости реализованной продукции, который выплачивается агентам в качестве комиссионного вознаграждения.

Участники игры должны непосредственно устанавливать цену продукции, расходы на рекламу и ставку комиссионных по сбыту.

Рыночный спрос на вашу продукцию зависит от соотношения ваших значений факторов спроса со среднерыночными значениями. Устанавливая те или иные значения цены и неценовых факторов спроса, вы вступаете в *ценовую* и *неценовую конкуренцию* с другими продавцами.

При прочих равных условиях спрос на вашу продукцию возрастает, если вы уменьшаете цену продукции и увеличиваете неценовые факторы.

В текущем месяце можно продавать только ту продукцию, которая имеется в наличии на начало месяца, т.е. продукцию прошлого месяца и непроданную продукцию предыдущих месяцев. Фактический объем продаж вычисляется как

минимум из имеющегося запаса продукции и рыночного спроса на нее.

Одинаково плохо, когда рыночный спрос оказывается существенно выше или существенно ниже предложения (запаса). В обоих случаях вы упускаете прибыль. Следовательно, в тактическом плане необходимо стремиться к их уравниванию (или к небольшому превышению запаса над спросом на случай неожиданного увеличения последнего).

Полученная *выручка от продажи продукции* в сопоставлении с общим объемом продаж аналогичной продукции на рынке определяет *долю рынка*. Этот показатель оценивает успешность ваших действий в конкурентной борьбе. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что увеличение доли рынка не следует превращать в самоцель. Главная задача рыночной политики должна заключаться в максимизации *прибыли от продажи продукции, т.е. разницы* между выручкой от продажи продукции и *полной себестоимостью проданной продукции*.

Например, путем огромных расходов на рекламу можно добиться *высокого* спроса на вашу продукцию, что при наличии соответствующего запаса обеспечит значительную долю рынка. Однако эти расходы войдут в полную себестоимость реализованной продукции, и вместо ожидаемого увеличения прибыли можно получить убытки.

То же самое можно сказать о расходах, влияющих на качество продукции, или комиссионных по сбыту. Их увеличение будет стимулировать спрос, но отдача на каждый рубль расходов будет становиться все меньше, и с какой-то момента финансовые результаты предприятия начнут ухудшаться.

Рыночный спрос на вашу продукцию зависит не только от ваших действий и действий конкурентов, но и от общей емкости рынка, которая будет изменяться под влиянием *жизненного цикла* соответствующего продукта, т.е. долгосрочного

процесса изменения интереса к продукту со стороны покупателей.

Согласно теории жизненного цикла, каждый продукт последовательно проходит следующие стадии (рис. 4):

- появление интереса;
- быстрый рост спроса;
- насыщение спроса;
- спад интереса.



Рис.4. Жизненный цикл продукции

Как и в реальной жизни, вы не знаете точную кривую жизненного цикла продуктов А, В и С. Более того, вам заранее неизвестно, укладывается ли весь жизненный цикл конкретного продукта в отведенный игровой период. Не исключено, что какой-то из продуктов уже в начале игры будет находиться на стадии насыщения, а затем переживет стадию спада. Вам остается лишь одно: внимательно следить за рынками и пытаться уловить их тенденции, чтобы делать правильные стратегические решения.

Таким образом, перед вами стоит непростая задача налаживания бесперебойного процесса производства и сбыта продукции в условиях конкуренции и переменчивости спроса в

целом. В процессе наращивания масштаба производства (что необходимо для максимизации прибыли) вы осознаете справедливость следующего, часто высказываемого тезиса: **"Сбыт произведенной продукции является главной проблемой предприятия, действующего в условиях рыночной экономики"**.

Решая проблему сбыта, можно испытать различные типы *рыночной политики*.

Например, попробуйте использовать *политику следования за конкурентами*, при которой из месяца в месяц вы держите значения всех факторов на среднерыночном уровне. Такая пассивная стратегия может применяться на первых этапах знакомства с игрой. Однако она вряд ли позволит вам добиться больших успехов.

Более эффективной является *политика рыночной агрессии*, при которой вы постоянно устанавливаете цену выше среднего уровня и в то же время компенсируете возникающий отрицательный эффект высокими значениями неценовых факторов спроса, т.е. щедро рекламируете свою продукцию, много тратите на качество и комиссионные. Эта стратегия способна принести значительную прибыль. Но она достаточно рискованна, поскольку при слишком сильных отклонениях от среднерыночных показателей вы получите противоположный эффект.

Наконец, можно испытать *политику экономии на издержках*, когда при цене ниже среднерыночной, вы как можно меньше тратите на производство и сбыт продукции.

Теперь - о решениях, связанных с продажей прочих активов предприятия.

Оборудование, которое вы эксплуатируете, подвержено процессу физического старения, приводящему к увеличению себестоимости продукции. Рано или поздно дальнейшая экс-

плуатация оборудования становится экономически невыгодной. Выбор правильного момента принятия **решения о списании оборудования** - одна из важных управленческих задач.

Списание оборудования приводит к закрытию цеха, в котором оно было установлено. Если вы не хотите резко сокращать мощности, то должны заранее побеспокоиться о приобретении нового оборудования в другой свободный цех. Иными словами, необходимо обеспечить плавную замену старого оборудования новым. В этом смысле списание оборудования является элементом *инвестиционной политики*.

Следует подчеркнуть, что решение о списании оборудования можно принимать и в целях простого сокращения производственных мощностей, чтобы привести их в соответствие с долговременной тенденцией рыночного спроса. В этом случае "под списание" может попасть вполне работоспособное оборудование.

Списанное оборудование продается на рынке по некоторой цене, зависящей от степени его изношенности.

Наконец, вы можете принимать **решение о продаже сырья**. Необходимость в таком решении возникает в том редком случае, когда вы решили полностью закрыть один из видов производств (А, В или С) и у вас остается ненужное сырье соответствующего вида.

1.3. Финансовые операции

Программа "Корпорация Плюс" позволяет глубоко почувствовать сущность *финансового менеджмента*, т.е. науки об управлении финансами корпораций. Вам придется решать проблемы, с которыми сталкиваются финансовые менеджеры на практике.

Ключевыми проблемами финансового менеджмента являются:

- выбор направления долгосрочных инвестиций;
- выбор источников финансирования долгосрочных инвестиций;
- управление оборотными активами и, прежде всего, денежными средствами.

Первая из этих проблем, являющаяся предметом *инвестиционной политики*, сводится в игре к выбору между различными видами и типами покупаемого оборудования.

Методы решения второй и третьей проблем определяют *долгосрочную и краткосрочную финансовую политику*. Согласованное решение первой и второй проблем составляет предмет важнейшего раздела финансового менеджмента - *стратегического менеджмента*.

Источниками финансирования долгосрочных инвестиций в игре служат:

- нераспределенная прибыль и прочие внутренние источники;
- банковские кредиты;
- эмиссия акций.

Наиболее выгодны внутренние источники, поскольку они не порождают дополнительных затрат в виде процента по кредитам или дивидендов по новым акциям. Однако общее обустройство игры таково, что налаживание и расширение производства продукции вида В и С только за счет внутренних источников практически невозможно в силу значительности требуемых для этого капитальных вложений. В то же время эти производства значительно более выгодны, чем производство продукции вида А. Поэтому добиться высоких результатов в игре можно лишь прибегая к кредитам и (или) эмиссии.

В любом случае вам необходима продуманная стратегия финансового менеджмента, что, прежде всего, предполагает

долгосрочную согласованность инвестиционной и финансовой политики.

В свою очередь, финансовая политика включает в себя ряд относительно обособленных направлений. В игре "Корпорация Плюс" таковыми являются:

- кредитная политика;
- депозитная политика;
- дивидендная политика;
- эмиссионная политика;
- фондовая политика.

Эти виды финансовой политики реализуются через принимаемые вами решения. Список таких решений приведен в табл. 2.

ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Табл. 2

Тип решения	Выбираемые параметры
Получение кредитов	Срок кредита Сумма кредита
Возврат кредитов	Номер досрочно возвращаемого кредита
Открытие депозитов	Срок депозита Сумма депозита
Закрытие депозитов	Номер досрочно закрываемого депозита
Выплата дивидендов	Размер дивидендов на акцию
Выпуск собственных акций	Количество выпускаемых акций
Выкуп собственных акций	Количество выкупаемых акций
Покупка акций других организаций	Объем покупки Верхняя и нижняя границы цены Указание о сохранении заявки
Продажа акций других	Объем продажи

организаций	Верхняя и нижняя границы цены Указание о сохранении заявки
-------------	---

Поясним суть этих решений и связанные с ними правила игры.

С целью привлечения финансовых средств можно принимать **решение о получении кредита**.

В инициативном порядке можно брать как *краткосрочные кредиты* (сроком до одного года), так и *долгосрочные* (сроком свыше года). Такие кредиты называются *срочными*. Их следует отличать от *экстренных кредитов*, которые при определенных условиях вам выдаются автоматически в момент перехода к следующему месяцу.

С увеличением срока кредита *базовая ставка процента* по нему увеличивается. В то же время при получении кредита вы несете разовые *расходы по организации кредита* в размере 5% от суммы кредита независимо от его срока. Поэтому частое получение одномесячных кредитов (с минимальной ставкой процента) может быть *менее выгодно*, чем разовое получение кредита на более длительный срок. Выбор оптимального срока кредита в зависимости от его целевого назначения - одна из важных задач *кредитной политики*.

По своему целевому назначению получаемые кредиты делятся на три типа: *текущие (Т)*, *инвестиционные (И)* и *финансовые (Ф)*. Тип кредита определяется автоматически исходя из состава расходов в данном месяце. Если запланированы крупные *инвестиционные расходы* (покупка оборудования) или крупные *финансовые расходы* (покупка акций других организаций, выкуп собственных акций, выплата дивидендов, возврат кредитов и др.), то кредиту присваивается тип **И** или **Ф** в зависимости от того, какой из этих видов расходов больше. Если же преобладают *текущие расходы*, связанные с основной

(производственной) деятельностью предприятия, то кредит получает тип **T**.

Обычно считается, что инвестиционные кредиты должны быть долгосрочными, а текущие кредиты - краткосрочными. Однако здесь важен еще размер кредита. Небольшой инвестиционный кредит можно взять и на краткий срок. Главное, чтобы к моменту его возврата у вас появились необходимые денежные средства. В большинстве конкретных ситуаций финансовые кредиты, раз в них возникает необходимость, также следует брать на краткий срок. Вместе с тем финансовые кредиты, преследующие стратегические цели (например, изменение структуры капитала путем выкупа собственных акций), могут быть и долгосрочными.

В очередном месяце можно взять только один срочный кредит. При этом общая сумма имеющихся кредитов не должна превышать *общего кредитного лимита*, который в базовом сценарии игры вычисляется как 100% от текущей величины *собственного капитала*, т.е. суммы *акционерного капитала* (поступлений от эмиссии акций) и *нераспределенной прибыли*. Таким образом, рост каждой из составных частей собственного капитала приводит к расширению ваших возможностей по получению кредитов.

Банк ежемесячно формирует *текущий кредитный лимит*, который не превосходит остатка общего кредитного лимита, но может быть и значительно меньше. Очередной кредит выдается лишь в пределах текущего лимита. Данный ограничитель рассчитывается по внутренним правилам банка, отражающим его кредитную политику. Основное назначение этих правил - обеспечить целевое использование кредитов и минимизировать риски банка. В правила заложено, что банк кредитует операции по покупке акций других организаций лишь на 50%. Поэтому вы не сможете приобретать крупные пакеты ак-

ций за счет только кредитов банка. В то же время исключается возможность осуществления обходного финансового маневра состоящего в том, что в данном месяце берется крупный кредит типа **T**, а в следующем он используется на инвестиционные или финансовые цели.

Договорная ставка процента по кредиту (диктуемая банком) увеличивается относительно *базовой ставки процента* по мере исчерпания общего кредитного лимита. Кредит, после получения которого общий лимит полностью исчерпывается, выдается под удвоенную базовую ставку процента.

Проценты по кредитам уплачиваются ежемесячно исходя из 1/12 годовой договорной ставки процента.

В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету №10/99 "Расходы организации" проценты по кредитам входят в состав *операционных расходов* предприятия. В то же время согласно "Положению о составе затрат..." при расчете налогооблагаемой прибыли проценты по *текущим кредитам* учитываются лишь в пределах *ставки рефинансирования Центрального Банка*, увеличенной на 3 процентных пункта, а проценты по *инвестиционным и финансовым кредитам* целиком не учитываются.

Возврат кредита по истечении договорного срока осуществляется автоматически. Решения по данному поводу вы не принимаете. Вместе с тем вы можете принять **решение о досрочном возврате кредита**. Но в этом случае вам придется выплатить банку неустойку в размере 50% от не полученных им процентов за оставшийся по договору срок кредита. Эта неустойка входит в состав операционных расходов предприятия, но не учитывается при расчете налогооблагаемой прибыли.

В случае появления свободных денежных средств можно принимать **решение об открытии депозита**, т.е. срочного банковского вклада, предусматривающего выплату процента.

Депозиты можно открывать на срок до одного года, причем процент по депозиту тем выше, чем больше его срок.

По истечении договорного срока депозит закрывается автоматически с выплатой процента за весь период нахождения денежных средств в банке.

Очевидная цель *депозитной политики* - эффективное использование свободных оборотных средств предприятия. В этом смысле она является элементом *краткосрочной финансовой политики*. Вместе с тем вы можете строить депозитную политику как инструмент *долгосрочной финансовой политики*.

Например, предположим, что вы приняли стратегическое решение о покупке через 12 месяцев дорогостоящего оборудования с максимальным использованием собственных средств. В таком случае можно разработать депозитную программу, согласно которой в течение этого года вы помещаете все свободные средства на депозиты, причем их сроки рассчитываете таким образом, чтобы к моменту покупки оборудования все депозиты были бы разом закрыты и вместе с процентами обеспечили хотя бы часть финансирования задуманного инвестиционного проекта.

Впрочем, такого рода депозитные программы можно использовать для финансирования любых других крупных расходов в будущем: выплаты годовых дивидендов, возврата кредитов и т.п.

Вы можете принять решение о досрочном закрытии депозита, если вам не хватает денежных средств для текущих расходов. При этом следует иметь в виду, что процент по досрочно закрываемому депозиту не выплачивается. На расчетный счет поступит лишь первоначальная сумма депозита. До-

срочное закрытие депозита говорит о том, что вы допустили промашку в краткосрочной финансовой политике.

После прохождения каждого квартала у вас будет возможность принимать **решение о выплате дивидендов** по акциям вашего предприятия. При этом *дивиденды* за отчетный период календарного года (3, 6, 9 и 12 месяцев) не должны превышать *чистой прибыли* за тот же период. В этих рамках вы имеете полную свободу в установлении размера дивидендов на акцию и порядка их выплаты в соответствии с выбранной вами *дивидендной политикой*.

Здесь имеется много альтернативных вариантов. В качестве ориентира отметим типы дивидендной политики, встречающиеся на практике.

При *политике стабильных дивидендов* абсолютный размер дивидендов на обыкновенную акцию остается постоянным независимо от результатов отчетного года. Такая политика означает низкий риск для акционеров, хотя в удачные годы они могут от нее проигрывать.

Политика пропорциональных дивидендов предполагает, что дивиденды на одну обыкновенную акцию должны составлять заданный процент от приходящейся на нее чистой прибыли по итогам отчетного года. При такой политике владельцы обыкновенных акций солидарно разделяют все успехи и неудачи акционерного общества. Тем не менее, вполне естественно, что акционеры отрицательно относятся к снижению абсолютного уровня дивидендов.

Компромиссная дивидендная политика предполагает использование тех или иных комбинаций двух указанных подходов. Например, дивиденды за отчетный год могут рассчитываться как заданный процент от годовой чистой прибыли, но не ниже дивидендов за предыдущий год.

Наконец, при *остаточной дивидендной политике* за счет чистой прибыли отчетного года в первую очередь финансируются намеченные инвестиционные проекты, и лишь остаток прибыли направляется на выплату дивидендов.

Если вам нужны дополнительные финансовые ресурсы, то можете принимать **решение о выпуске акций**. По условиям игры, новые выпуски акций целиком продаются *подписчикам* (крупным инвестиционным компаниям и банкам) по *эмиссионной цене*, которая всегда меньше *рыночной цены акции*. Подписчики перепродают новые акции рядовым инвесторам уже по рыночной цене и получают на этом свой доход.

Эмиссионная цена диктуется подписчиками. Она тем ниже, чем больше объем выпуска. Если эта цена оказывается меньше *номинальной стоимости акции* (1 руб.), то эмиссия не разрешается. Данное правило игры соответствует законодательству ряда государств, в том числе Российской Федерации.

При острой необходимости можно прибегнуть к *эмиссии акций* с целью пополнения оборотных средств или расчетов по крупным разовым обязательствам, включая выплату дивидендов и возврат кредитов. Но все-таки основной целью *эмиссионной политики* должно быть финансирование долгосрочных инвестиций, создающих основу для роста прибыли предприятия.

Из сказанного выше следует, что крупная эмиссия акций возможна лишь в том случае, если рыночная цена акции достаточно высоко стоит над номиналом, а для этого необходимо платить значительные дивиденды.

В то же время подчеркнем, что выплата дивидендов автоматически уменьшает *нераспределенную прибыль* как внутренний источник развития предприятия. Практически это проявляется следующим образом. Сумма денежных средств, пошедшая на выплату дивидендов (и количественно не превы-

шающая чистую прибыль), навсегда изымается из оборота предприятия, хотя ее можно было использовать на покупку оборудования и иные полезные цели.

Таким образом, *дивидендная политика* оказывает непосредственное влияние на источники финансирования и поэтому является важной составной частью *долгосрочной финансовой политики*.

В целях сокращения собственного капитала вы можете принимать **решение о выкупе собственных акций**. При этом количество акций, остающихся в обращении, не должно быть меньше их начального количества (100 тыс. штук). Акции выкупаются по сложившейся рыночной цене. Выкупленные акции аннулируются (не остаются для последующей продажи). Номинальная стоимость выкупленных акций уменьшает уставный капитал, а превышение фактических расходов над номиналом уменьшает прибыль отчетного периода, но не учитывается при налогообложении.

Таким образом, операция выкупа акций "стоит" не дешево, и чтобы на нее пойти, у вас должны быть серьезные основания. Здесь тесно переплетаются вопросы дивидендной и эмиссионной политики.

В программе "Корпорация Плюс" возможно наряду с производственной деятельностью и указанными видами финансовой деятельности осуществлять фондовые операции с акциями крупных компаний. Для этого вы принимаете **решения о покупке и продаже акций других организаций**.

По условиям игры вам доступны акции четырех компаний:

- РосГаз;
- РосНефть;
- РосЭнерго;
- РосМеталл.

Названия этих организаций вымышлены и призваны отразить лишь то, что речь идет о ведущих компаниях в различных отраслях российской экономики. Если принять американскую биржевую терминологию, то данные компании относятся к "голубым фишкам". Рыночная цена их акций имеет тенденцию к повышению, хотя и не исключаются периоды падения цен. Эти компании регулярно, но не чаще раза в квартал, выплачивают дивиденды, размер которых зависит от результатов их деятельности и проводимой ими дивидендной политики.

Дивиденды, выплачиваемые компанией в данном месяце, получают владельцы акций на начало этого месяца. Поэтому если вы купите акции в месяце выплаты дивидендов, то дивиденды получит бывший владелец. И наоборот, если вы продаете акции в таком месяце, то дивиденды достанутся вам, а не их новому владельцу.

Итак, вы можете получать доход от финансовых вложений в акции, во-первых, в форме дивидендов, и, во-вторых, в форме прибыли от их последующей продажи.

Эффективность вашей деятельности в данном направлении зависит от проводимой вами *фондовой политики* и от ситуации на фондовом рынке. Во всяком случае, вам необходимо внимательно следить за развитием этого рынка и постоянно проводить сравнительный анализ финансового положения компаний-эмитентов. Для этих целей в программе предусмотрены специальные разделы.

Напомним, что акции фирм-участниц данной игры также котируются на фондовой бирже. Однако по размеру деятельности они примерно в 1000 раз меньше "голубых фишек". Иными словами, эти фирмы относятся к компаниям "второго эшелона", рынок акций которых в игре явно не присутствует. В

настоящей версии программы нельзя покупать акции своих конкурентов.

Как рядовой биржевой игрок, вы не имеете прямого доступа на фондовую биржу. Все операции купли-продажи акций совершаются через *брокера*, имеющего такой доступ. При этом вы уплачиваете ему *комиссию*, равную 1% от размера сделки, но не менее 1000 руб. Отсюда следует, что "правило 1%" начинает действовать после того, как размер сделки превышает 100 тыс. руб. При более мелких фондовых операциях вы будете нести фиксированные относительно высокие комиссионные расходы, что снизит эффективность сделок. Поэтому вряд ли целесообразно заниматься фондовыми операциями в начале игрового курса, когда у вас имеется всего 100 тыс. руб. Прибегать к этим операциям следует после того, как вы добьетесь серьезных успехов в производственной деятельности предприятия, и у вас появятся значительные финансовые ресурсы. Тогда определенную часть этих ресурсов можно будет направить на биржевую игру, связанную с повышенным риском.

В соответствии с принятым в игре временным шагом можно подавать заявки брокеру на покупку или продажу акций лишь один раз в месяц. Сделки совершаются по рыночной цене данного месяца, которая "объявляется" после прохождения этого месяца. Понятно, что все это упрощает реальные ситуации. На практике инвесторы могут совершать биржевые сделки многократно в течение одного дня, причем по разным ценам. Рыночная цена акции, как она фигурирует в биржевых сводках, есть средний результат многочисленных конкретных сделок, на которые соглашаются продавцы и покупатели.

В заявках брокеру вы можете указывать не только желаемый объем сделки, но и ограничения на цену сделки. Благодаря этому инструменту вы имеете возможность отдавать

брокеру различные типы распоряжений, встречающиеся на практике: *рыночные приказы, лимит-приказы, стоп-приказы*.

В то же время следует подчеркнуть, что в данной программе отражены лишь два самых простых вида биржевых операций:

- покупка акций без брокерского кредита;
- продажа акций, имеющих в портфеле инвестора.

На практике возможны и другие, более сложные виды биржевых операций:

- покупка акций с привлечением брокерского кредита;
- продажа акций, занятых у брокера, с обязательством их последующего возврата путем обратной покупки на рынке (короткая продажа);
- покупка или продажа права купить или продать акции в будущем по фиксированной цене (опционы) и др.

Эти операции могут быть предметом отдельной программы, предназначенной для профессиональной подготовки специалистов по фондовому рынку.

Что же касается настоящей программы, то она посвящена вопросам управления предприятием и, в первую очередь, финансовому менеджменту. Фондовый рынок присутствует здесь лишь как одно из возможных направлений финансовых вложений предприятия. С этой точки зрения вполне достаточно тех простейших фондовых операций, которые включены в программу.

1.4. Экстренные кредиты и банкротство

Наряду со *срочными кредитами*, которые вы берете по собственной инициативе, ваше предприятие может автоматически получать кредиты в форме *экстренного кредита* на

сумму обнаруженной нехватки денежных средств в момент перехода к следующему месяцу.

Экстренный кредит выдается банком сроком на один месяц (с автоматическим возвратом в следующем месяце) и под **утроенную** ставку процента по сравнению с обычным месячным кредитом.

Таким образом, экстренные кредиты обходятся достаточно дорого. Поэтому вам необходимо их всячески избегать. Но самое важное то, что размер экстренного кредита не должен превышать остатка общего кредитного лимита. В противном случае ваше предприятие рискует стать банкротом!

По правилам игры, предприятие объявляется банкротом в том случае, если два месяца подряд ему необходим экстренный кредит столь большого размера, что после его получения общая сумма выданных кредитов становится больше общего кредитного лимита.

Иными словами, превышение общего кредитного лимита "в первый раз прощается, а во второй - запрещается".

Следовательно, вам необходимо внимательно следить за остатком общего лимита. Чем он выше, тем меньше вероятность банкротства. Старайтесь не исчерпывать этот лимит *срочными кредитами*. Иначе малейшая ошибка в планировании денежного потока может привести к печальному результату. Устойчивость предприятия повышается, если у вас имеются финансовые вложения, которые можно немедленно обратить в денежные средства.

После сообщения о банкротстве поля для ввода решений станут недоступными. В то же время компьютер покажет результаты последнего месяца в предположении, что банк все же предоставил вам требовавшийся экстренный кредит. При этом все разделы программы останутся доступными для просмотра, и вы сможете проанализировать допущенные ошибки.

Если ваше предприятие стало банкротом, то вашей команде придется начать заново, в то время как остальные команды продолжают движение вперед. В следующем месяце вы получите новое предприятие, как в начале игрового курса. Его уставный капитал будет определен Администратором игры на таком уровне, чтобы у вас имелась возможность нормально развиваться в условиях возросших цен на оборудование, сырье и рабочую силу.

Подчеркнем, что уставный капитал будет оплачен в течение следующего месяца, и в том же месяце вы сможете его использовать для совершения обычного первого шага в деятельности новой фирмы - покупки оборудования.

Конечно, в результате банкротства вы потеряете свои позиции в игровом соревновании, переместившись на последнее место с нулевым рейтингом, но не падайте духом. Во второй раз вы можете начать действовать значительно эффективней, поскольку уже хорошо будете знать правила игры и ее опасные места.

1.5. Прогноз денежного потока

Из сказанного следует, что важнейшей задачей *краткосрочной финансовой политики* является тщательное планирование денежного потока с той целью, чтобы всякий раз хватало средств на все необходимые расходы.

В программе имеется специальный раздел "Прогноз денежного потока", который облегчает решение этой задачи. Прогноз потока автоматически строится на основе принимаемых вами решений, а также прогнозов спроса на продукцию и рыночной цены акций, который вы делаете в разделах "Решения: Продажа продукции", "Решения: Покупка акций", "Реше-

ния: Продажа акций" на основе изучения соответствующих рынков.

После принятия решений на очередной месяц обязательно заглядывайте в прогнозный раздел. Если там указан отрицательный остаток денежных средств на конец месяца, то, значит, после перехода к следующему месяцу вы получите *экстренный кредит* на сумму этого остатка (в абсолютном выражении) при условии, что ваши прогнозы спроса и цен в точности сбываются.

Чтобы это предотвратить, последовательно проделайте следующее:

- Критически проанализируйте обоснованность сделанного прогноза спроса в сопоставлении с принятыми решениями по сбыту продукции. Возможно, вы сочтете этот прогноз слишком пессимистичным. Тогда увеличьте его, что приведет к увеличению доходной части прогноза денежного потока.

- По возможности, пересмотрите все решения, вызывающие денежные расходы, в сторону экономии. В первую очередь вам необходимо обратить внимание на решения, связанные с инвестиционной или финансовой деятельностью предприятия,

- Досрочно закройте один из депозитов или продайте акции других организаций, если таковые имеются.

- Возьмите кредит или (в самом крайнем случае) осуществите эмиссию акций на сумму, покрывающую с запасом прогнозируемую нехватку денежных средств.

Не исключено, что вам придется проделать несколько итераций чтобы найти такую удовлетворительную комбинацию управленческих решений, которая позволит избежать экстренного кредита. Возможно, из тех или иных соображений вы решите сознательно пойти на получение экстренного кредита. Но это можно делать лишь с учетом следующего правила игры

-при прогнозируемой нехватке денежных средств покупка оборудования и акций других организаций, выкуп собственных акций, выплата дивидендов, досрочный возврат кредитов и открытие депозитов запрещаются.

2. ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Процесс управления реальным предприятием не сводится только к принятию решений. Важнейшими функциями управления являются учет, отчетность и анализ результатов деятельности.

В связи с этим полезно знать, как должен быть организован учетный процесс на предприятиях, какие формы отчетности используются на практике, каковы общепринятые методы анализа финансово-хозяйственной деятельности и т.п.

Программа "Корпорация Плюс" дает уникальную возможность наглядного изучения всего комплекса этих вопросов с учетом требований, диктуемых российскими нормативными актами.

Компьютер продемонстрирует все основные стадии учетного процесса, представленные на рис. 5.

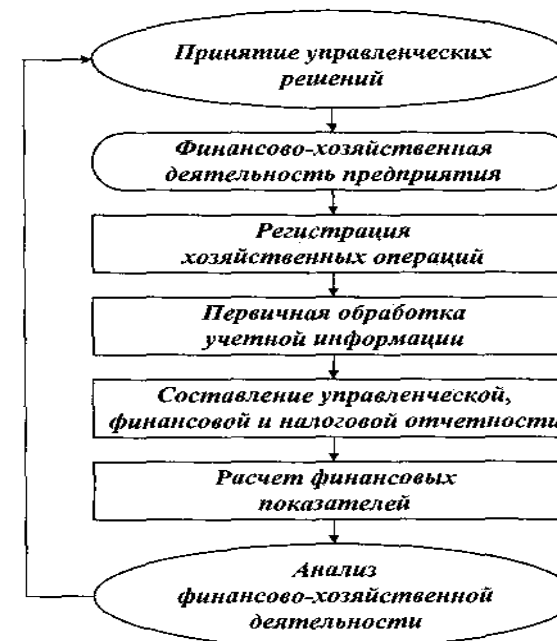


Рис.5. Учетный процесс в системе управления предприятием

2.1. Бухгалтерский учет

Главную роль в учетном процессе играет *бухгалтерский учет*, представляющий собой особую систему сбора и обработки информации обо всех фактах финансово-хозяйственной деятельности предприятия, его *активах, собственном капитале и обязательствах*.

В программе "Корпорация Плюс" бухгалтерскому учету непосредственно посвящены следующие разделы:

- "План счетов".
- "Журнал операций".
- "Главная книга".

- "Оборотно-сальдовая ведомость".

Здесь представлены первые две стадии учетного процесса на предприятии: регистрация хозяйственных операций и первичная обработка учетной информации.

Все факты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, допускающие денежную оценку, автоматически фиксируются компьютером в *Журнале хозяйственных операций* на основе принципа двойной записи, суть которого состоит в том, что сумма любой операции одновременно отражается в двух учетных регистрах: по дебету одного счета и кредиту другого. При этом используется **новый План счетов бухгалтерского учета**. Журнал операций составляется ежемесячно.

В *Главной книге* рассчитываются месячные обороты по дебету и кредиту каждого счета на основе данных Журнала операций и выводятся сальдо (остатки) счетов на конец месяца. Итоговые показатели Главной книги переносятся в *Оборотно-сальдовую ведомость*, которая позволяет составить *Бухгалтерский баланс* и другие формы отчетности.

2.2. Управленческая отчетность

В программе обеспечивается строгая взаимосвязь данных *аналитического* и *синтетического учета*. В Журнал хозяйственных операций попадают только синтетические (итоговые) данные. Но все они раскрываются через аналитический учет, т.е. учет отдельных объектов. Такими объектами являются: виды продукции, виды сырья, действующие цеха и установленное там оборудование, конкретные кредиты и депозиты, пакеты акций и т.п.

Управленческая отчетность предназначена для внутренних нужд предприятия. Ее пользователями являются руководство и менеджеры различных подразделений предприятия.

Управленческая отчетность базируется главным образом на данных аналитических разделов бухгалтерского учета. Вместе с тем она содержит и такую информацию, которая, не являясь объектом бухгалтерского учета, охватывается системой оперативного учета и наблюдения. Это, например, информация о рынках, техническом состоянии оборудования, движении персонала, качестве продукции и т.д.

Управленческая отчетность по производству и сбыту представлена в следующих разделах программы:

- "Движение оборудования".
- "Состояние оборудования".
- "Производство продукции".
- "Производственная себестоимость".
- "Оплата труда".
- "Движение персонала".
- "Движение и качество запасов".
- "Продажа продукции".
- "Полная себестоимость".
- "Рентабельность продукции".
- "Продажа оборудования и сырья".

Управленческой отчетности по финансовым операциям посвящены следующие разделы:

- "Движение денежных средств".
- "Движение кредитов".
- "Движение депозитов".
- "Покупка акций других организаций".
- "Продажа акций других организаций".
- "Движение портфеля акций".
- "Доходность портфеля акций".
- "Движение собственного капитала".

В управленческих отчетах детально раскрываются все стороны деятельности предприятия. Полезно при первом зна-

комстве с программой внимательно изучить эти отчеты, чтобы понять взаимосвязь показателей и знать, где находится та или иная информация. По ходу игрового курса к этим отчетам можно обращаться выборочно, по мере возникновения необходимости разобраться с конкретными вопросами управления.

2.3. Финансовая отчетность

На основе данных бухгалтерского учета формируется также *финансовая отчетность*, предназначенная главным образом для внешних пользователей (акционеров, инвесторов, кредиторов, налоговых органов и т.п.). Формы финансовой отчетности (в отличие от управленческой) регламентируются государством. В программе "Корпорация Плюс" представлена финансовая отчетность, установленная приказом Минфина РФ от 13 января 2000 г. № 4н:

- *Бухгалтерский баланс* (форма № 1).
- *Отчет о прибылях и убытках* (форма № 2).
- *Отчет об изменениях капитала* (форма № 3).
- *Отчет о движении денежных средств* (форма № 4).

Кроме того, итоговые данные некоторых управленческих отчетов, например, "Движение оборудования", "Движение кредитов", и др., можно рассматривать как элементы *Приложения к бухгалтерскому балансу* (форма № 5).

Следует отметить, что указанный приказ Минфина РФ в значительной степени приблизил бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках российских предприятий к международным стандартам. Вместе с тем остается принципиальное отличие в методе составления отчета о движении денежных средств. Минфин РФ предписывает составлять этот отчет по так называемому *прямому методу* (форма № 4), тогда как в

международной практике он составляется по так называемому *косвенному методу*. В связи с этим в программе демонстрируются оба метода составления отчета о движении денежных средств и объясняются их отличия.

2.4. Налоговая отчетность

В жизни реальных предприятий важное место занимают вопросы налогообложения. Без их глубокого знания невозможна эффективная предпринимательская деятельность. Программа "Корпорация Плюс" позволяет получить определенное представление о данных вопросах (разумеется, в рамках используемой математической модели предприятия).

Ваше предприятие будет уплачивать следующие *налоги*, предусмотренные российским законодательством по состоянию на 1 января 2001 г. с учетом введения в действие второй части Налогового кодекса РФ:

- Налог на доходы физических лиц.
- Единый социальный налог
- Налог на прибыль.
- Налог на добавленную стоимость (НДС).
- Налог на имущество.
- Налог на рекламу.
- Налог на дивиденды.
- Налог на пользователей автомобильных дорог.

Компьютер проведет расчет всех этих видов обязательных платежей в соответствии с законодательством и составит *налоговую отчетность*, которая если не по форме, то по содержанию будет соответствовать требованиям налоговых органов.

В частности, вы увидите, как происходит переход от *прибыли до налогообложения* к *налогооблагаемой прибыли* с

учетом нормирования процентов по кредитам и расходов на рекламу, льгот по капитальным вложениям и других моментов, предусмотренных "Законом о налоге на прибыль".

2.5. Сводный отчет

Программа содержит значительное количество отчетных разделов, и было бы утомительно в каждом месяце игрового курса их все просматривать. Поэтому программа содержит специальный раздел "Сводный отчет", где собрана наиболее важная информация о результатах деятельности и финансовом состоянии предприятия. Этот раздел появляется сразу же при вхождении в игровую часть программы.

После перехода к очередному месяцу рекомендуется начинать анализ результатов деятельности со сводного отчета. Возможно, этого окажется достаточно, чтобы понять, какие решения следует принять в текущем месяце. Однако если у вас появятся вопросы по тому или иному аспекту сводной отчетности, то обратитесь в соответствующий специализированный раздел программы, и вы найдете там необходимую детальную информацию.

Таким образом, в программе "Корпорация Плюс" вы увидите логически выстроенный, проработанный во всех деталях образец отчетности предприятия.

Важно подчеркнуть, что эта игра дает вам то, что не может предоставить ни одно печатное учебное пособие. Вместо застывших примеров, где нельзя изменить ни одной цифры, вы будете наблюдать постоянно изменяющуюся картину отчетности как результат ваших собственных действий. Проанализировав одну и ту же отчетную форму при различных числовых данных, вы сможете лучше понять ее суть и механизм построения.

3. АНАЛИЗ И ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Завершающей стадией учетного процесса на предприятии является *анализ хозяйственной деятельности*. Его цель состоит в оценке результатов деятельности предприятия за отчетный период, текущего финансового состояния предприятия и перспектив на будущее.

Анализ хозяйственной деятельности состоит из двух взаимосвязанных разделов: финансового анализа и управленческого анализа.

Финансовый анализ основывается на данных *финансовой отчетности* предприятия. Благодаря ее публичному характеру, такой анализ может проводиться не только финансовыми службами предприятия, но и всеми заинтересованными лицами: инвесторами, банками, потенциальными партнерами и т.д. При этом каждое лицо изучает информацию исходя из своих интересов. Инвестор пытается определить выгодность помещения своих капиталов в предприятие, банк - гарантии возврата кредита и т.д.

Управленческий анализ основывается на данных *управленческой отчетности* предприятия и, следовательно, может осуществляться только соответствующими службами предприятия. Этот анализ позволяет детально оценить различные стороны деятельности компании и выявить проблемы, возможно, скрытые от внешних лиц. Управленческий анализ необходим, чтобы повысить качество принимаемых решений. Циклически повторяемая цепочка действий "Принятие решений - Анализ результатов" является сутью управления. Именно этим вы и занимаетесь в игре "Корпорация Плюс".

Данная программа предоставляет широкие возможности для изучения основных методов анализа хозяйственной деятельности

3.1. Финансовые показатели

Наиболее известный метод финансового анализа - расчет и изучение *финансовых показателей*, основанных на данных бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках. В программе рассчитываются практически все показатели данного типа. Как это и принято, они разбиты на следующие пять групп:

- *Показатели ликвидности.*
- *Показатели финансовой устойчивости.*
- *Показатели рентабельности.*
- *Показатели оборачиваемости.*
- *Показатели рыночной активности.*

При этом тщательно раскрывается механизм формирования каждого конкретного показателя. Кроме того, в программе приводятся такие элементы финансового анализа, как *формула Дюпона* и *индекс Альтмана*

3.2. Налоговые показатели

Все налоги за исключением налога на доходы физических лиц, налога на добавленную стоимость и налога на дивиденды, являются *прямыми*, т.е. в конечном счете выплачиваются из доходов предприятия. При этом прямые налоги разбиваются на следующие группы:

- Налоги, относимые на себестоимость продукции.
- Налоги, относимые на финансовый результат.
- Налог на прибыль.

В программе имеется специальный раздел "Налоговые показатели", где вы сможете анализировать структуру налогообложения предприятия и тяжесть бремени, связанного с каждой группой налогов и прямыми налогами в целом.

Отметим, что эти вопросы относятся к *управленческому анализу*, поскольку используют данные налоговой отчетности, которая, вообще говоря, не доступна широкой публике.

3.3. Операционный анализ

Одним из наиболее важных методов управленческого анализа является *операционный анализ*, посвященный изучению зависимости прибыли от объема продажи продукции и прочих факторов.

Важная особенность операционного анализа состоит в том, все затраты, связанные с производством и сбытом продукции, сначала условно разделяются на две категории: *переменные затраты* и *постоянные затраты*. Такое разделение проводится в следующих разделах программы:

- "Структура производственных затрат".
- "Структура совокупных затрат".

Эта процедура требует привлечения детальной информации о структуре производственной и полной себестоимости в разрезе видов продукции, а также другой внутренней информации о предприятии. Именно поэтому операционный анализ считается методом управленческого (а не внешнего финансового) анализа.

Основные приемы и понятия операционного анализа излагаются в следующих разделах:

- "Точки безубыточности и запас прочности".
- "Чувствительность прибыли и операционные рычаги".

В первом из них за основу взята достаточно традиционная точка зрения, согласно которой изменяться может только количество производимой продукции. Во втором разделе принимается более общая точка зрения, по которой возможно изменение не только объема производства, но и цены продукции, а также ряда других (затратных) факторов прибыли.

Важная особенность последнего раздела состоит в том, что вы можете изучать здесь чувствительность прибыли в интерактивном режиме, т.е. по своему усмотрению изменять значения факторов и непосредственно наблюдать, как это влияет на прибыль.

3.4. Анализ цены и структуры капитала

Одной из ключевых проблем финансового менеджмента является проблема источников финансирования долгосрочных инвестиций, как, впрочем, и текущей деятельности предприятия.

Источники финансирования можно разбить на три группы:

- *собственный капитал*,
- *заемный капитал* (в данной программе - банковские кредиты);
- *текущие обязательства* (задолженность по оплате труда и налогам).

Своего рода "платой" за использование собственного капитала выступают дивиденды, а платой за использование заемного капитала - проценты. Источник финансирования в форме текущих обязательств обычно является бесплатным (по крайней мере, он считается таковым в данной программе).

Платные источники финансирования называются *капиталом*. При этом следует четко различать *инвестированный*

капитал, который уже используется предприятием, и *дополнительный капитал*, который предполагается использовать в качестве дополнительного источника.

Анализ фактической цены и структуры инвестированного капитала (соотношения собственного и заемного капитала) в сопоставлении с его доходностью (рентабельностью) относится к вопросам финансового анализа. При этом центральным является вопрос о том, насколько целесообразным было привлечение заемного капитала, т.е. принес ли он больше дохода, чем пришлось заплатить за его использование.

В то же время проблема ожидаемой цены и желаемой структуры дополнительного капитала (соотношения эмиссии акций и новых кредитов) относится уже к тематике финансового планирования. Здесь основная задача заключается в поиске такой структуры дополнительного капитала, при которой его цена оказывается минимальной.

Этим двум разным постановкам вопроса посвящены соответственно следующие разделы программы:

- "Цена капитала и финансовый рычаг".
- "Цена дополнительного капитала".

Подчеркнем, что в последнем разделе вы можете изучать влияние размера и структуры дополнительного капитала на его цену в интерактивном режиме. Одновременно с этим программа автоматически рассчитывает оптимальную структуру капитала при любом указанном его размере.

3.5. Инвестиционный анализ

Во многих учебниках по финансовому менеджменту *инвестиционный анализ* отождествляется с *анализом эффективности инвестиционных проектов*, нацеленным на решение такой ключевой проблемы финансового менеджмента, как выбор

направления долгосрочных инвестиций. Однако не меньший интерес представляет *анализ эффективности фактических инвестиций* и сопоставление его результатов с теми ожидаемыми показателями, которые рассчитывались в момент принятия инвестиционного решения.

Первое направление инвестиционного анализа выступает как инструмент финансового планирования, а второе - как метод управленческого анализа.

В данной программе представлены оба направления инвестиционного анализа применительно к приобретаемому или уже эксплуатируемому оборудованию предприятия.

Анализ эффективности инвестиционных проектов можно проводить непосредственно в разделе "Решения: Покупка оборудования". Там рассчитываются следующие основные показатели эффективности каждого типа оборудования:

- *Чистый дисконтированный доход.*
- *Индекс доходности.*
- *Внутренняя норма доходности.*
- *Срок окупаемости.*

Следует подчеркнуть, что показатели эффективности зависят не только от исходных характеристик оборудования (стоимости и технических параметров), но и от предполагаемого периода его эксплуатации, а также от предполагаемых условий производства продукции на данном оборудовании и условий ее сбыта. Вы можете изменять эти прогнозные параметры, в результате чего будут изменяться показатели эффективности.

Кроме того, можно устанавливать различные ставки дисконта, ориентируясь на процентные ставки финансового рынка, цену инвестированного капитала или цену дополнительного капитала, который вы планируете привлечь для этих долгосрочных инвестиций.

Таким образом, программа позволяет проводить анализ эффективности инвестиционных проектов в **интерактивном режиме**.

Важно также отметить, что в программе детально (помесячно) раскрывается предполагаемый денежный поток, на основе которого строятся показатели эффективности.

Ваша задача заключается в том, чтобы на основе сравнительного анализа показателей эффективности различных типов оборудования, рассчитанных с учетом всех указанных соображений, выбрать тот тип, который, по вашему мнению, является наилучшим.

После того, как определенное оборудование реально приобретено, в разделе "Анализ фактических инвестиций" ежемесячно строится фактический денежный поток, порожденный эксплуатацией данного оборудования, а на этой основе рассчитываются фактические показатели его эффективности. Вы можете сопоставлять плановые и фактические данные буквально по каждой позиции инвестиционного анализа (условия производства и сбыта, элементы денежного потока, итоговые показатели эффективности).

3.6. Рынок акций

В программе имеется также следующая группа разделов, в которых отражается состояние рынка акций "голубых фишек" и финансовое положение присутствующих там компаний:

- "Результаты торгов на рынке акций".
- "Бухгалтерские балансы эмитентов".
- "Отчеты о прибылях и убытках эмитентов".
- "Показатели рыночной активности эмитентов".
- "Выплата дивидендов эмитентами".

Тщательный анализ этой информации должен быть основой для планирования деятельности, связанной покупкой и продажей акций данных компаний.

3.7. Графики и диаграммы

Наряду с данными в числовой форме программа содержит обширную систему визуального представления информации в виде графиков и диаграмм.

Графики показывают изменение показателей деятельности предприятия и внешнего окружения с начала игрового курса. На одной координатной сетке в большинстве случаев выводится несколько близких по смыслу кривых. Это дает возможность проводить сравнительный анализ динамики различных показателей.

Диаграммы делятся на круговые и столбцовые. Круговые выражают текущую структуру итоговых показателей отчетности предприятия (актива, пассива, выручки, прибыли, себестоимости и т.д.), а столбцовые - динамику этой структуры в течение последних 12 месяцев. В диаграммах данные могут по выбору представляться в процентах или абсолютных значениях.

Таким образом, в визуальной части программы вы имеете широкие возможности для применения таких известных приемов анализа хозяйственной деятельности, как *горизонтальный (временной) анализ* и *вертикальный (структурный) анализ*.

Заметим, что динамику показателей можно изучать и в числовом виде, поскольку в программе имеется возможность

просматривать историю каждого раздела с самого начала игрового курса.

3.8. Сведения о конкурентах

В разделах программы, о которых шла речь выше, приводится вся отчетно-аналитическая информация для каждого предприятия. Команда участников не имеет доступа в аналогичные разделы другой команды, и наоборот.

Вместе с тем в программе имеются разделы, которые содержат определенные сведения обо всех предприятиях и которые одновременно доступны всем командам. Такими разделами являются:

- "Распределение мест".
- "Рыночная конкуренция".
- "Бухгалтерские балансы".
- "Отчеты о прибылях и убытках".
- "Показатели рыночной активности".
- "Выплата дивидендов".

В первом из этих разделов вы можете узнать о текущих рейтингах всех команд и распределении мест в игровом соревновании; во втором - проанализировать позиции всех предприятий на рынке готовой продукции; а в остальных - познакомиться с их публичной финансовой отчетностью и информацией, которую предоставляет о них фондовый рынок.

4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Любая деловая игра должна иметь четкий механизм оценки результатов. Это необходимо как для участников игры, так и для преподавателей, использующих игру в учебном процессе.

Основная задача - эффективно управлять предприятием. Но как измерять эту эффективность?

4.1. Обсуждение проблемы

Из теории и практики управления на поставленный вопрос нельзя получить однозначного ответа. Каждая реальная компания в лице ее высших менеджеров и собственников вправе выбирать свою систему оценки результатов, определяющую цели бизнеса. В общем случае системы оценки базируются на идеях максимизации (или достижения высокого уровня):

- доходов компании;
- доходности вложенного капитала;
- богатства собственников;
- устойчивости компании.

Конкретные системы различаются способами измерения указанных объектов и степенью внимания к каждому из них.

Доходы выражаются **абсолютными** показателями выручки и прибыли компании за определенный (как правило, годовой) период времени. Чаще всего, основным показателем доходов считается *чистая прибыль*, хотя для анализа важны также *прибыль от продаж* и *прибыль до налогообложения*. На некоторых этапах деятельности компании, например, при захвате рынка, приоритет может отдаваться максимизации *выручки от продажи продукции*, или, что равносильно, *доли рынка*, даже в ущерб прибыли.

Доходность характеризуется **относительными** показателями дохода на единицу вложенного капитала в том или ином понимании этих терминов. Речь может идти о *рентабельности активов*, *рентабельности собственного капитала*, *дивидендной* и (или) *рыночной доходности акций* и др.

Богатство собственников может измеряться внутренними оценками стоимости компании, например размером *активов* или *собственного капитала*. Это особенно типично для *закрытых акционерных обществ*. В то же время для *открытых акционерных обществ* чаще выбираются рыночные оценки, такие как *рыночная цена акции* или *капитализация*.

Устойчивость компании измеряется *показателями ликвидности* и *финансовой устойчивости*, наиболее известными из которых являются *коэффициент текущей ликвидности* и *коэффициент автономии*. Их достаточно высокие значения снижают ближайший и будущий риск неплатежеспособности предприятия.

Следует подчеркнуть, что понимание целей бизнеса менялось по мере развития рыночных отношений. Во времена классиков экономической мысли (А. Смит, Д. Рикардо, К.

Маркс) и много позже главной целью капиталистического способа производства считалась максимизация прибыли. В современной теории финансового менеджмента более важной задачей объявляется максимизация рыночной стоимости богатства акционеров. Однако никто не берется утверждать, что максимизация какого-то одного показателя, например, рыночной цены акции, является единственной целью любого открытого акционерного общества.

Реальные системы оценки эффективности редко бывают строго формализованными. Обычно они сводятся к качественному анализу определенной совокупности выбранных показателей. Для учебной деловой игры лучше подходит четкий количественный критерий.

4.2. Механизм формирования рейтинга

В программе "Корпорация Плюс" используется следующая система оценки эффективности управления, которая удовлетворяет общетеоретическим требованиям, с одной стороны, и сущности игры, с другой.

Из упомянутых выше показателей (а все они присутствуют в программе) в качестве *главных показателей эффективности* выбираются:

- годовая чистая прибыль (P);
- годовая рентабельность собственного капитала (a);
- рыночная цена акции (S).

Годовая чистая прибыль - это прибыль за последние 12 месяцев после вычета всех расходов, включая налог на прибыль. Ее включение в число главных показателей эффективности отдает дань классическому пониманию целей предприятия, действующего в условиях рыночной экономики.

Годовая рентабельность собственного капитала - это отношение *годовой чистой прибыли* к среднегодовому *собственному капиталу*, выраженное в процентах. Как отмечалось ранее, собственный капитал состоит из *акционерного капитала*, т.е. суммы всех поступлений от продажи акций предприятия, и *нераспределенной прибыли*. Таким образом, рентабельность капитала показывает, сколько чистой прибыли приходится на единицу средств, вложенных акционерами (собственниками компании), как в виде первоначальных инвестиций в акции предприятия, так и в виде реинвестирования прибыли. Иными словами, рентабельность собственного капитала оценивает, сколь эффективно менеджеры компании используют средства акционеров.

Рыночная цена акции - это текущая цена, по которой продаются и покупаются акции на рынке. Чем она выше, тем большей ценностью обладают акционеры. Ее присутствие в составе главных показателей эффективности отвечает современному пониманию целей открытых акционерных обществ.

В отличие от прибыли и рентабельности, которые рассчитываются по вполне определенным правилам, моделирование рыночной цены акции можно осуществлять различными способами. Принятый в игре подход излагается в следующем пункте.

Указанные показатели, конечно, взаимосвязаны. Например, рентабельность капитала и цена акции не могут быть высокими при низкой величине прибыли. Поэтому в любом случае максимизация чистой прибыли является главной задачей.

Тем не менее, каждый из трех показателей может иметь самостоятельную динамику. Скажем, вполне возможна ситуация, когда чистая прибыль растет, а рентабельность падает вследствие еще более быстрого роста собственного капитала.

Следовательно, независимое рассмотрение трех одинаково важных показателей порождает неопределенность в оценке эффективности управления. Говоря математическим языком, их требуется "свернуть" в один критерий. При этом необходимо обеспечить сопоставимость вклада каждого показателя в общий результат.

Интегральной оценкой эффективности в игре "Корпорация Плюс" является следующая линейная свертка, называемая *рейтингом*:

$$R = \left(0,4 \times \frac{P}{P_n} + 0,2 \times \frac{a}{a_n} + 0,4 \times \frac{S-1}{S_n-1} \right) \times 100,$$

где P , a , S - указанные выше главные показатели эффективности, а P_n , a_n , S_n - их нормативные значения.

Коэффициенты при показателях эффективности являются *сценарными параметрами* игры, которые Администратор может изменять перед началом игрового курса. В частности, он может придать единичный вес чистой прибыли или рыночной цене акции. Тогда система оценки будет в чистом виде выражать классический или современный подход соответственно.

Указанные нормативные значения одинаковы для всех команд и не зависят от их действий. Поясним, как они будут изменяться в течение игрового курса.

Годовая чистая прибыль является абсолютным (стоимостным) показателем. При правильном управлении предприятием этот показатель должен постоянно расти, отражая развитие бизнеса. Поэтому *нормативная чистая прибыль* по ходу игры увеличивается, причем с постоянным темпом, т.е. ее траектория имеет вид экспоненциальной кривой.

Перед игроками стоит непростая задача: успевать за ростом нормативной прибыли, чего невозможно добиться без неуклонного расширения производственной деятельности. Именно за это "отвечает" ваша *инвестиционная политика* в тесной взаимосвязи с *долгосрочной финансовой политикой*.

В то же время годовая рентабельность собственного капитала - это относительный показатель. Он имеет потолок роста, который не может быть превзойден при самом умелом управлении. Нормальной следует считать ситуацию, когда данный параметр имеет стабильное, но достаточно высокое значение в сопоставлении с процентными ставками на рынке капитала. В связи с этим *нормативная рентабельность капитала* в течение игры остается на постоянном уровне, несколько превышающем годовую ставку процента по кредитам. Относительно просто однажды перейти эту "планку", особенно в первой половине игры. Значительно труднее удержать высокий уровень рентабельности в течение длительного периода времени, вплоть до конца игры.

Рыночная цена акции - это ценовой показатель. Правильной является ситуация, когда эта цена постоянно растет, приблизительно соответствуя росту вашего бизнеса. Поэтому *нормативная цена акции* в течение игрового курса увеличивается, хотя и с чуть меньшим темпом, чем нормативная прибыль.

Рейтинги команд рассчитываются после каждого пройденного месяца. В соответствии с их значениями определяются текущие места в игровом соревновании.

Победителем игры объявляется та команда, у которой окажется наибольший рейтинг к концу игрового курса.

Не отчаивайтесь, если в течение многих месяцев ваша команда занимает низкие места. Боритесь до последнего. Опыт проведения игры говорит о том, что казалось бы безнадежная

команда-аутсайдер нередко вырывается в лидеры к концу игры, если только она сумеет вовремя понять свои ошибки и выработать правильную стратегию управления. И наоборот, не ослабляйте внимания, если длительное время ваша команда лидирует. Из-за досадной ошибки вы можете упустить первое место в самом конце игры.

Рейтинг - вещь коварная. В течение первых двух лет игрового курса нетрудно превзойти его нормативное значение, равное 100. Где-то в середине игры рейтинг может достигать нескольких сотен. Однако его весьма трудно удержать до конца игрового курса (именно потому, что к вам будут предъявляться все возрастающие требования по чистой прибыли и цене акции).

Считайте, что в любом случае (независимо от занятого места) команда достигла удовлетворительного результата, если конечное значение рейтинга будет больше 100.

Можно анализировать формирование рейтинга в специальном разделе игры "Игровой рейтинг", а также наглядно изучать его динамику в разделах "Графики" и "Диаграммы". Как отмечалось ранее, в разделе "Распределение мест" можно узнать о рейтингах и местах всех остальных команд.

4.3. Рыночная цена акции

Рассмотрим принятый в игре механизм формирования *рыночной цены акции*, входящей в число трех главных показателей эффективности.

На практике рыночная цена акции зависит от размера выплачиваемых дивидендов и финансового положения компании, а также от огромного числа рыночных, общеэкономических, политических и даже психологических факторов.

В данной программе используется следующий механизм формирования рыночной цены акций, который в наибольшей степени отвечает сути игры и в то же время учитывает общетеоретические положения.

Прежде всего, по условиям игры, рыночная цена акции не может опускаться ниже ее *номинальной стоимости*, равной 1 руб.

В нормальной ситуации рыночную цену акции определяют:

- *бухгалтерская стоимость акции*, т.е. отношение собственного капитала к общему количеству акций, находящихся в обращении;
- *инвестиционная оценка акции*, т.е. отношение дивидендов на акцию, выплаченных за последние 12 месяцев, к *ставке рефинансирования Центрального Банка*.

Поясним причины выбора этих двух показателей.

Часто считается, что бухгалтерская стоимость акции представляет собой центр, к которому должна тяготеть рыночная цена акции. Здесь используются два ряда аргументации.

Во-первых, напомним, что собственный капитал - это сумма всех поступлений от продажи акций предприятия и нераспределенной прибыли. Поэтому по своему определению бухгалтерская стоимость акции складывается из средней цены, уплаченной инвесторами за акцию (при первичном размещении), и нераспределенной прибыли, приходящейся на одну акцию.

С этой точки зрения можно сказать, что балансовая стоимость показывает, сколько вложено в одну акцию либо в виде прямых инвестиций, либо в виде реинвестирования прибыли, т.е. отказа от дивидендов.

Во-вторых, в учете всегда соблюдается *основное бухгалтерское уравнение*:

Активы = Собственный капитал + Обязательства.

Это уравнение можно переписать в виде:

Собственный капитал = Активы - Обязательства.

Отсюда следует, что бухгалтерская стоимость акции может трактоваться как сумма денег, которая достанется владельцу акции после продажи всех активов предприятия по учетным ценам и погашения всех обязательств.

Таким образом, с обеих точек зрения балансовая стоимость выражает внутреннюю ценность акции.

В то же время инвестиционная оценка акции может трактоваться как внешняя ценность акции. В самом деле, это отношение выражает денежную сумму, которая способна принести альтернативный доход в виде процента, равного данной сумме дивидендов. Поэтому в условиях свободного финансового рынка, где инвесторы могут выбирать между направлениями инвестиций, рыночная цена акций должна тяготеть к ее инвестиционной оценке.

Подчеркнем, однако, что на практике инвестиционная оценка акции формируется каждым инвестором самостоятельно с учетом разнообразных альтернативных вложений, которые ему доступны. Ими могут быть: помещение средств на депозиты, предоставление кредитов (займов), покупка государственных облигаций и т.д. Соответственно, ставка доходности, с которой сравнивает конкретный инвестор годовые дивиденды на акцию данной компании, может быть разной. Отсюда, помимо прочего, происходит значительная неопределенность в формировании рыночной цены акции на практике.

В этой игре при расчете инвестиционной оценки акции для определенности используется *ставка рефинансирования ЦБ*, располагающаяся всегда между ставками процента по кредитам и депозитам и выражающая таким образом средний уровень доходности в финансово-банковской сфере.

Итак, имеется уже два "центра", вокруг которых должна колебаться рыночная цена акций. Но эти "центры" лишь в очень редких случаях будут совпадать. Как быть в такой ситуации? Выход один: надо брать нечто среднее.

В качестве основы рыночной цены акции в игре берется среднее геометрическое бухгалтерской стоимости и инвестиционной оценки акции.

Отсюда, в частности, следует, что при нулевых дивидендах (независимо от размера бухгалтерской стоимости акции) рыночная цена акции будет находиться на минимально допустимом уровне, равном одному рублю, и, значит, вклад данного показателя в рейтинг будет нулевым.

Кроме того, в этом случае вы лишаетесь возможности привлекать дополнительные финансовые ресурсы посредством эмиссии акций.

При увеличении размера дивидендов инвестиционная оценка акции будет расти, а бухгалтерская стоимость акции падать, так как дивиденды выплачиваются за счет составной части собственного капитала - чистой прибыли отчетного года. В нормальных ситуациях фактор роста инвестиционной оценки пересиливает, т.е. рыночная цена акции будет возрастать вслед за ростом дивидендов, хотя и с меньшим темпом. В свою очередь, это вызовет увеличение рейтинга в краткосрочном периоде. Однако выплата слишком больших дивидендов будет приводить к истощению внутренних источников развития предприятия, что рано или поздно негативно скажется на рейтинге.

Таким образом, рейтинг зависит не только от **размера** чистой прибыли, но и от ее **распределения** на дивиденды и накопления, за что "отвечает" ваша *дивидендная политика*.

В особых случаях на рыночную цену акции начинают дополнительно влиять следующие два финансовых показателя:

- *коэффициент текущей ликвидности*, т.е. отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам предприятия;
- *коэффициент автономии*, т.е. отношение собственного капитала ко всем активам предприятия.

Согласно общепринятым требованиям, коэффициент текущей ликвидности должен быть не менее 1, а коэффициент автономии - не менее 0.5. Если эти требования в процессе игры нарушаются, то рыночная цена акции начинает снижаться, что отражает неуверенность инвесторов в финансовой устойчивости предприятия. Если же коэффициенты ликвидности и автономии **больше** указанных значений, то они не оказывают никакого влияния на цену акции.

Наконец, отметим, что механизм формирования рыночной цены акции включает в себя процедуру сглаживания реакций во времени. Поэтому рыночная цена оказывается зависящей не только от текущих значений указанных четырех факторов, но и от их значений в предшествующие периоды.

Таким образом, в этой программе рыночная цена акции не подвержена "рыночной стихии". Она представляет собой синтетический показатель деятельности предприятия, в котором комбинируются оцениваются:

- размер выплачиваемых дивидендов;
- величина собственного капитала, в том числе важнейшей его части - нераспределенной прибыли, остающейся после выплаты дивидендов;
- количество выпущенных акций;

- ликвидность и финансовая устойчивость предприятия.

4.4. Влияние эмиссионной политики на рейтинг

Основное назначение *эмиссионной политики* - финансирование долгосрочных инвестиций. Поэтому, прежде всего, она оказывает долгосрочное воздействие на *рейтинг* через чистую прибыль, получаемую в результате капитального вложения денежных поступлений от эмиссии акций.

Другое долгосрочное последствие эмиссии состоит в том, что игрокам придется больше тратить средств на выплату дивидендов, поскольку абсолютное количество акций увеличится. Если эмиссия принесла малый экономический эффект, то в какой-то момент можно почувствовать, что вы уже не в состоянии платить дивиденды в прежнем размере. Но снижение дивидендов на акцию при прочих равных условиях приведет к падению инвестиционной оценки акции, а вслед за этим - рыночной цены акции и вашего рейтинга.

Напротив, разовые расходы на выкуп собственных акций позволят в будущем больше платить дивидендов в расчете на одну акцию, что будет способствовать росту рыночной цены.

Эмиссия акций оказывает влияние на рейтинг и в краткосрочном периоде.

Во-первых, эмиссия приводит к автоматическому увеличению собственного капитала. При прочих равных условиях это повлечет за собой **понижение** *рентабельности собственного капитала* - второго из главных показателей эффективности. Следовательно, сразу же после эмиссии может произойти снижение вашего рейтинга. Дальнейшее движение рентабельности капитала и рейтинга зависит от той отдачи, которую принесет эмиссия в будущем.

Во-вторых, эмиссия акций воздействует на *бухгалтерскую стоимость акции*. Нетрудно проверить, что если *эмиссионная цена* меньше бухгалтерской стоимости акции до эмиссии, то в результате эмиссии бухгалтерская стоимость понизится. А это, при прочих равных условиях, вызовет падение *рыночной цены акции* - третьего из главных показателей эффективности. Отсюда следует совет: осуществлять эмиссию желательно в ситуации, когда эмиссионная цена, не говоря уже о рыночной цене, больше бухгалтерской стоимости акции. Следовательно, в период, предшествующий эмиссии, необходимо платить значительные дивиденды.

Напротив, выкуп собственных акций более выгоден в ситуации, когда бухгалтерская стоимость акции превышает ее рыночную цену (что обычно наблюдается при низком уровне дивидендов). Тогда при прочих равных условиях можно будет ожидать последующего роста бухгалтерской стоимости и, следовательно, рыночной цены акции.

Сказанное означает, что ваша дивидендная политика и эмиссионная политика должны быть хорошо согласованы.

5. ПРОГРАММА АДМИНИСТРАТОРА

В этой главе рассказывается о Программе Администратора, с помощью которой осуществляются руководящие функции в коллективной игре "Корпорация Плюс".

При проведении игры Программа Администратора, запущенная с компьютера преподавателя, регулярно обменивается информацией по локальной сети с Программой фирмы, запущенной на компьютерах команд.

5.1. Исходный раздел программы

После запуска Программы Администратора появится исходный раздел "Игровые курсы и сценарии". Здесь присутствуют каталоги игровых курсов и сценариев, которые могут содержать неограниченное количество названий. Под сценарием понимается набор параметров математической модели игры, которые Администратор может изменять по своему усмотрению. В данном разделе Администратор также может производить разнообразные действия с указанными каталогами. Для этих целей служат пункты "Игровые курсы" и "Сценарии" верхнего меню.

5.1.1. Работа с каталогом игровых курсов

Пункт "Игровые курсы" содержит следующие команды:

- Новый.
- Продолжение.
- Копирование.
- Удаление.
- Экспорт.
- Импорт.

Команда "Новый" позволяет организовать новый игровой курс. После ее выбора появится диалоговое окно, где необходимо:

- 1) ввести название игрового курса (не повторяя уже имеющиеся названия); при этом важно подчеркнуть, что название должно состоять только из цифр и букв русского или латинского алфавита; пробелы и знаки препинания не допускаются;
- 2) выбрать из каталога сценарий, с которым будет проводиться данный курс;
- 3) указать количество фирм (команд), которые будут участвовать в данном курсе.

После выполнения этих действий необходимо перейти в рабочую часть Программы Администратора.

Игровой курс в любой момент можно прервать с сохранением его текущего состояния. Чтобы продолжить произвольный курс из каталога, необходимо применить команду "Продолжение". Команда "Копирование" позволяет создать точную копию любого игрового курса из каталога в его текущем состоянии. С помощью команды "Удаление" можно убрать из каталога любой ненужный курс. Команда "Экспорт" позволяет сохранить в виде отдельного архивированного файла любой игровой курс из каталога в его текущем состоянии, а команда "Импорт" - восстановить игровой курс из соответствующего файла. Файл с игровым курсом можно переносить с помощью дискет или по сети на другие компьютеры и использовать там, где установлена Программа Администратора. Следует подчеркнуть, что основное назначение команд "Копирование" и "Экспорт" одинаково. Это - создание копии проводимого игрового курса в его текущем состоянии на всякий непредвиденный случай. Если в дальнейшем по каким-либо причинам продолжение игрового курса окажется невозможным, то можно будет вернуться к его сохраненному состоянию. Разница состоит в том, что команда "Копирование" сохраняет игровой курс непосредственно в каталоге, а команда "Экспорт" - отдельно от программы, в виде архивированного файла. Команда "Копирование" имеет преимущества только в том случае, если вы хотите немедленно воспользоваться копией. В остальных ситуациях рекомендуется применять команды "Экспорт" и "Импорт".

5.1.2. Работа с каталогом сценариев

Пункт "Сценарии" верхнего меню содержит следующие команды:

- Новый.
- Редактирование/Просмотр.
- Удаление.
- Экспорт.
- Импорт.

Команда "Новый" позволяет создать новый сценарий на базе предварительно выбранного прототипа из каталога. Первоначальным прототипом всех новых сценариев является базовый сценарий "Норма". После применения команды появится раздел "Сценарные параметры", где можно будет внести необходимые изменения. В Программе Администратора наряду с *числовыми* сценарными параметрами имеются *графические* сценарные параметры, позволяющие изменять емкость рынка. Эта возможность разъясняется в *Приложении* в рамках общего описания модели рынка готовой продукции.

Команда "Редактирование" предназначена для изменения значений параметров в однажды заведенном сценарии. При этом базовый сценарий "Норма", а также сценарии, уже используемые в тех или иных курсах из каталога, редактировать не разрешается. Поэтому для них команда "Редактирование" заменяется командой "Просмотр". С помощью команды "Удаление" можно исключить из каталога любой сценарий за исключением сценария "Норма" и сценариев, уже используемых в игровых курсах.

Команда "Экспорт" позволяет сохранить в виде отдельного архивированного файла любой сценарий из каталога, а команда "Импорт" – восстановить сценарий из соответствующего файла.

5.1.3. Пароль Администратора

Во избежание несанкционированного доступа в Программу Администратора можно задать пароль Администратора. Для этого выберите команду "Пароль Администратора" в пункте "Сервис" верхнего меню и введите в появившемся диалоговом окне любую комбинацию букв и цифр. Этот пароль будет запрашиваться при каждом последующем запуске данной программы. Пароль в любой момент можно изменить и, в частности, удалить.

5.2. Рабочая часть программы

После выбора в исходном разделе команды "Игровые курсы/Новый" или "Игровые курсы/Продолжение" вы попадаете в рабочую часть Программы Администратора. Здесь вы будете контролировать ход игры и осуществлять необходимые администраторские функции. Для этих целей служит верхнее меню, основными пунктами которого являются:

- Решения.
- Анализ.
- Управление.
- Переход.
- Сервис.
- Окна.

Содержание и назначение каждого из этих пунктов объясняется ниже.

Во второй строке экрана справа показан текущий месяц игры. Программа всегда отражает состояние игры на начало текущего месяца.

В нижней части экрана приводятся названия игрового курса и используемого сценария.

5.3. Контроль решений

После выбора пункта "Решения" откроется следующее меню:

- Готовность фирм.
- Обзор решений.
- Отмена готовности.

5.3.1. Готовность фирм к переходу

Окно "Готовность фирм" появляется автоматически после перехода в рабочую часть программы и в случае закрытия может быть вновь вызвано на экран с помощью указанной одноименной команды.

В данном окне против каждой фирмы могут стоять слова "Да" или "Нет". Эти слова означают соответственно готовность либо неготовность фирмы перейти к следующему месяцу.

Текущие действия участников игры, представляющих одну фирму, сводятся к анализу всей имеющейся информации на своем компьютере и принятию решений за фирму на очередной месяц. Затем они должны применить команду "Переход к следующему месяцу". После этого надпись "Принимайте решения" в их программе сменится надписью "Ждите результатов перехода", а поля для ввода решений окажутся погашенными (недоступными для редактирования). В то же время они могут продолжать анализ и выработку общей стратегии дальнейших действий в ожидании, пока другие фирмы закончат принятие решений.

Информация о готовности фирмы к переходу через несколько секунд поступит по сети на компьютер Администратора. При этом в окне "Готовность фирм" против данной фирмы появится слово «Да».

5.3.2. Обзор принятых решений

Команда "Обзор решений" вызывает окно программы, где вы можете быстро проанализировать решения фирм, заявивших о своей готовности к переходу. Наборы управленческих решений в коллективном и индивидуальном вариантах игры полностью совпадают. Для удобства анализа все решения в Программе Администратора разбиты на группы, показанные в табл. 3.

Кредиты	Срок нового кредита Сумма досрочно возвращаемого кредита
Депозиты	Срок нового депозита Сумма нового депозита Сумма досрочно закрываемого депозита
Акции предприятия	Размер дивидендов на акцию Количество выпускаемых акций Количество выкупаемых акций
Акции других организаций	Объем покупки акций, шт Объем продажи акций, шт

Анализ принятых решений желательно проводить перед каждым переходом к следующему месяцу. При этом особое внимание следует обращать на сильные отклонения решений от нормальных значений. Дело в том, что участники игры нередко допускают технические ошибки при вводе решений, особенно в начале игрового курса.

Например, решив установить расходы на рекламу в размере 10000 руб., они фактически вводят 1000. Если после этого совершить переход к следующему месяцу, то фирма, скорее всего, продаст мало продукции и в результате из-за досадной оплошности, не связанной с сутью игры, ухудшит свое положение.

Одна из задач Администратора заключается в том, чтобы предотвращать подобные ситуации, поскольку они снижают эмоциональный настрой участников игры.

В конце данного раздела программы приводится пункт "Прогноз платежеспособности", позволяющий оперативно отслеживать фирмы, которые могут получить экстренные кредиты или обанкротиться в соответствии с правилами игры. Если подобная угроза действительно возникает, то Администратор может предпринять одно из двух действий: позволить фирме пересмотреть свои текущие решения или же оказать ей финансовую помощь.

ОБЗОР ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ

Табл. 3

Группа решений	Конкретные решения
Оборудование	Тип покупаемого оборудования Номер закрываемого цеха
Сырье	Планируемый уровень расхода сырья Тип покупаемого сырья Количество продаваемого сырья
Производство	Объем производства Уровень оплаты труда Уровень расходов на контроль качества
Продажа	Цена продукции Расходы на рекламу Ставка комиссионных по сбыту

5.3.3. Отмена готовности к переходу

Если по той или иной причине вы, как Администратор, посчитаете нужным пересмотр решений какой-либо фирмой, то можете применить команду "Отмена готовности", после чего в окне "Готовность фирм" против данной фирмы появится слово "Нет". Через несколько секунд надпись "Ждите результатов перехода" на экране компьютера фирмы заменится надписью "Принимайте решения" и откроются поля для ввода решений на текущий месяц. В результате фирма сможет пересмотреть свои решения. После этого она должна будет в обычном порядке подтвердить готовность к переходу.

Иногда инициатива пересмотра решений исходит от самой фирмы, обнаружившей, что допустила ошибку. В этом случае Администратор может удовлетворить или не удовлетворить просьбу фирмы в зависимости от сути ошибки и предполагаемых ее последствий.

Не следует идти на поводу у участников игры, позволяя им пересматривать решения по первому их требованию. Применение команды "Отмена готовности" должно быть редким исключением из общего правила игры, гласящего, что **принятые решения не пересматриваются**. Пересмотр решений становится вовсе невозможным после того, как совершен общий переход к следующему месяцу.

5.4. Переход к следующему месяцу

В коллективном варианте игры переход к следующему месяцу совершается не каждой фирмой (командой) в отдельности, а Администратором игры одновременно для всех фирм, причем только после того, как каждая фирма заявит о своей готовности к переходу.

Для этой цели служит команда "Переход к следующему месяцу", расположенная в пункте "Переход" верхнего меню. В соответствии со сказанным эта команда будет действовать только в том случае, если в окне "Готовность фирм" против каждой фирмы будет стоять слово "Да".

После осуществления перехода в программе Администратора зафиксируется состояние игры на начало следующего (теперь уже текущего) месяца.

Результаты перехода будут переданы по сети от компьютера Администратора к компьютерам команд, после чего там также зафиксируется новое состояние игры и загорится надпись "Принимайте решения".

В пункте "Переход" имеется также команда "Полная запись данных фирм", которая главным образом используется в момент организации игрового курса. Кроме того, здесь присутствуют команды, позволяющие просматривать историю любого текущего раздела программы. Отметим, что все команды пункта "Переход" можно вызывать с помощью пиктограмм, расположенных на панели управления.

5.5. Анализ результатов

После выбора пункта "Анализ" откроется следующее меню:

- Распределение мест.
- Рыночная конкуренция.
- Производство.
- Бухгалтерские балансы.

- Отчеты о прибылях и убытках.
- Показатели рыночной активности.
- Выплата дивидендов.
- Портфели акций.

В этих разделах программы можно проводить сравнительный анализ всех фирм по основным показателям их деятельности.

5.5.1. Распределение мест

Яркая особенность коллективного варианта игры заключается в том, что участвующие в ней команды вступают в конкуренцию на рынке готовой продукции и на этом фоне соревнуются между собой за наилучшие результаты управления. Прямое столкновение интересов порождает у участников игры повышенный эмоциональный настрой, острое желание выйти победителем.

Интегральной оценкой эффективности управления выступает рейтинг фирмы (команды), который рассчитывается как линейная свертка следующих показателей, называемых главными показателями эффективности:

- годовая чистая прибыль;
- годовая рентабельность собственного капитала;
- рыночная цена акции.

Рейтинги вычисляются ежемесячно, и на их основе определяются текущие места фирм в игровом соревновании.

Победителем игры объявляется та команда, у которой окажется наибольший рейтинг к концу игрового курса.

В разделе "Распределение мест", повторяющем одноименный раздел Программы фирмы, приводятся текущие данные о ходе игрового соревнования: главные показатели эффективности, рейтинг и место каждой фирмы за пройденный ме-

ся. В скобках указываются изменения рейтинга и места по сравнению с предыдущим месяцем.

Здесь же приводится средний арифметический рейтинг участвующих фирм, который служит своеобразным индикатором успешности коллективной игры. Если средний рейтинг начинает снижаться, то необходимо повысить внимание к действиям команд и, возможно, оказать им помощь советом или прямым воздействием на игровой процесс.

5.5.2. Рыночная конкуренция

В важнейшем разделе "Рыночная конкуренция" можно детально проанализировать ситуацию на рынке готовой продукции, где сталкиваются интересы всех фирм (команд), участвующих в игре. Аналогичный раздел имеется в Программе фирмы. Однако в Программе Администратора приводится ряд дополнительных показателей. Главным образом, это - внутренние параметры модели рынка готовой продукции, которая описывается в *Приложении*.

Основные положения этой модели состоят в следующем:

- На рынке присутствуют N фирм-участниц игры и N *скрытых конкурентов*, всего $2N$ фирм. Представителем скрытых конкурентов выступает некоторая фирма X , данные о которой приводятся в соответствующем столбце раздела "Рыночная конкуренция".

- Под *емкостью рынка* данного продукта понимается общественная ("объективно обусловленная") потребность в этом продукте. Емкость рынка может регулироваться Администратором, как перед началом игрового курса, так и по ходу игры.

- *Факторами спроса* являются: цена продукции, качество продукции, расходы на рекламу и ставка комиссионных по

сбыту. На основе значений этих факторов, установленных определенной фирмой, в сопоставлении с аналогичными данными фирмы **X** формируется агрегированный показатель, называемый *коэффициентом привлекательности* продукции данной фирмы. При этом коэффициент привлекательности продукции самой фирмы **X**, как и любого скрытого конкурента, всегда равен единице.

- Совокупный *первичный спрос* в любой ситуации совпадает с *емкостью рынка*, распределяясь между **2N** фирмами пропорционально *коэффициентам привлекательности* их продукции.

- После формирования первичного спроса все фирмы делятся на две группы: *фирмы с избыточным спросом* и *фирмы с избыточным предложением*. Скрытые конкуренты всегда входят во вторую группу, поскольку считается, что они способны удовлетворить любой спрос.

- Совокупный *вторичный спрос* всегда совпадает с совокупным *избыточным спросом*, распределяясь между фирмами с избыточным предложением пропорционально коэффициентам привлекательности их продукции.

- Количество продукции, проданной каждой фирмой-участницей игры, равняется минимуму из запаса ее продукции и *суммарного* (первичного и вторичного) спроса на ее продукцию.

В разделе "Рыночная конкуренция" Программы Администратора детально раскрывается описанный механизм формирования спроса на продукцию каждой фирмы. Кроме того, здесь приводится внутренняя информация о прибыли от продажи продукции и рентабельности продукции каждой фирмы.

Все это позволяет Администратору всесторонне оценивать результаты конкуренции и в случае необходимости подталкивать команды к более правильным действиям.

Например, если в течение нескольких месяцев спрос на продукцию какой-либо фирмы существенно превышает предложение, то наиболее вероятная причина состоит в том, что команда еще просто не научилась анализировать свои рыночные результаты. Обратите внимание членов команды на сложившуюся ситуацию и объясните, что неудовлетворенной спрос на их продукцию уходит к другим фирмам. Поэтому они не только упускают свою прибыль, но и способствуют увеличению прибыли других компаний. Обсудите с ними возможные варианты действий с целью уравнивания спроса и предложения (увеличение цены, снижение неценовых факторов спроса, увеличение объема производства при имеющихся мощностях, покупка нового оборудования).

В другом случае может оказаться, что фирма имеет наибольшую долю рынка, но при этом несет убытки от продажи продукции. Типичная причина состоит в том, что эта фирма слишком много тратит на качество продукции, рекламу или комиссионные по сбыту. В таком случае членам команды следует объяснить, что увеличение доли рынка не должно превращаться в самоцель. Важно получать высокую прибыль от продажи продукции.

Если вы видите, что финансовое положение всех или большинства фирм начало существенно ухудшаться, причем причиной является перепроизводство продукции, то можете пойти на такую крайнюю меру, как увеличение емкости рынка.

5.5.3. Другие данные о фирмах

В разделе "Производство" приводится внутренняя информация о каждой фирме, аналогичная той, которая содер-

жится в разделе "Сводный отчет/Производство" Программы фирмы.

В данном разделе Вам необходимо особенно внимательно следить за изношенностью оборудования. По правилам игры, при изношенности свыше 50% начинается процесс старения оборудования, что выражается в падении мощности, росте материалоемкости и резком увеличении расходов на ремонт.

По мере приближения изношенности к 100% неизбежно появятся убытки из-за высокой себестоимости продукции. В критической ситуации обратите внимание фирмы на необходимость срочной замены оборудования.

В разделах "Бухгалтерские балансы" и "Отчеты о прибылях и убытках" приводится публичная финансовая отчетность всех фирм, а в разделах "Показатели рыночной активности" и "Выплата дивидендов" - сведения, которые поступают о них с фондового рынка.

Аналогичные общие сведения имеются и в Программе фирмы. Однако и разделе "Бухгалтерские балансы" Программы Администратора содержится важная дополнительная информация о составе кредитов и платежеспособности каждой фирмы.

В разделе "Портфели акций" приводятся данные о том, какими акциями других организаций владела каждая фирма в отчетном месяце и какие доходы от них получены.

5.6. Банкротство фирмы

Особым событием в ходе коллективной игры является банкротство той или иной фирмы.

Фирма объявляется банкротом в том случае, если два месяца подряд ей необходим экстренный кредит столь большого размера, что после его получения общая сумма

выданных кредитов становится больше кредитного лимита.

Команда, допустившая банкротство своей фирмы, не выбывает из коллективной игры. Она просто получит вновь образованное предприятие, как в начале игрового курса. При этом Администратор должен установить уставный капитал нового предприятия.

Уставный капитал будет оплачен в течение следующего месяца, и уже тогда команда сможет его использовать для совершения первого шага в деятельности новой фирмы - покупки оборудования.

В разделе "Анализ/Бухгалтерские балансы" Программы Администратора имеется позиция "Платежеспособность", в которой могут появляться следующие типы состояния платежеспособности фирмы.

Состояние "Норма" означает, что в отчетном месяце фирме хватило денежных средств для всех необходимых расходов.

Состояние "Овердрафт" означает, что в отчетном месяце фирма получила экстренный кредит, но это не привело к исчерпанию общего кредитного лимита.

Состояние "Предбанкрот" означает, что в отчетном месяце фирма получила экстренный кредит столь большого размера, что остаток кредитного лимита стал отрицателен, причем в предыдущем месяце аналогичной ситуации не было.

Сообщение "Банкрот" означает, что фирма второй раз подряд получила экстренный кредит, после которого остаток кредитного лимита стал отрицателен. По указанному правилу в этом случае фирма объявляется банкротом.

Банкротство, как правило, приводит к снижению эмоционального настроения команды, поскольку она неизбежно переместится на последнее место с нулевым рейтингом. Поэтому Ад-

министратору игры необходимо своевременно выявлять проблемные фирмы и в случае острой необходимости оказывать им финансовую помощь.

5.7. Управляющие воздействия

После выбора пункта "Управление" откроется доступ в следующие разделы программы:

- Регулирование спроса.
- Финансовая помощь.
- Начальный капитал.

В этих разделах Администратор может оказывать те или иные воздействия на игровой процесс, чтобы исправить неблагоприятное развитие ситуации.

5.7.1. Регулирование спроса

В разделе "Регулирование спроса" Администратор может изменить емкость рынка готовой продукции на текущий месяц по сравнению с той емкостью, которая заложена в игровом сценарии. Это изменение осуществляется путем варьирования специального коэффициента, называемого *регулятором спроса*.

Согласно модели, описанной в *Приложении*, при увеличении емкости рынка происходит увеличение спроса на продукцию каждой фирмы. В результате облегчается положение тех фирм-участниц игры, у которых имеются проблемы со сбытом продукции. Напротив, уменьшение емкости приведет к тому, что проблемы со сбытом возникнут у большего числа участвующих фирм. Соответственно, будут улучшаться или ухудшаться финансовые результаты деятельности различных фирм.

В принципе, емкость рынка можно изменить как угодно - от нуля до бесконечно большой величины. Однако не следует без особой нужды прибегать к этому сильному инструменту воздействия на игровой процесс. Пусть фирмы - участницы игры без внешнего вмешательства конкурируют друг с другом, а также со скрытыми конкурентами, одновременно пытаясь адекватно реагировать на общую тенденцию рынка, заложенную в игровой сценарий. Емкость рынка следует изменять в сторону увеличения лишь в тех случаях, когда у подавляющего большинства участвующих фирм начала наблюдаться устойчивая тенденция к ухудшению финансового положения, причем причиной являются именно проблемы перепроизводства продукции. При этом следует иметь в виду, что ситуация может исправиться и без вашего вмешательства благодаря адекватным действиям самих фирм. Иногда бывает лучше просто подсказать такие действия, особенно в начальной стадии игры, когда участники еще не достаточно освоили ее правила и возможности.

Если финансовые проблемы испытывает только одна из фирм, то более разумно помочь ей индивидуально.

Трудно дать однозначные рекомендации по поводу того, как надо действовать Администратору, когда игра начинает развиваться в неблагоприятном направлении. Правильное использование возможных рычагов воздействия Администратора на игровой процесс является искусством, которое приходит с опытом проведения игровых семинаров.

Что же касается изменения емкости рынка в сторону уменьшения, то к этой мере можно прибегать с целью приведения увеличенного ранее рынка в исходное состояние после стабилизации финансового положения фирм. Как бы то ни было, механизм регулирования спроса находится в вашем полном ведении. Возможно, в процессе проведения игры вы столкне-

тесью с иными ситуациями, когда целесообразно применение данного механизма.

5.7.2. Финансовая помощь

Раздел "Финансовая помощь" предназначен для оказания безвозмездной финансовой помощи той или иной из участвующих фирм.

Данный инструмент воздействия на игровой процесс следует использовать лишь в исключительных ситуациях, когда над фирмой нависает реальная угроза банкротства или же когда в условиях нехватки денежных средств (при исчерпании кредитного лимита) она постепенно сворачивает свою деятельность, пытаясь "жить по средствам". В последнем случае фирма не имеет никаких шансов добиться высоких результатов в игровом соревновании. Рано или поздно ее ждет банкротство.

Размер финансовой помощи должен быть тщательно обдуман. Здесь важно подчеркнуть, что безвозмездная финансовая помощь трактуется как доход фирмы, который на общих основаниях участвует в формировании прибыли предприятия (и учитывается при расчете налога на прибыль). Отсюда следует, что слишком большой размер финансовой помощи может привести к резкому увеличению чистой прибыли фирмы, непосредственно влияющей на ее рейтинг. Вследствие этого фирма может неожиданно стать лидером игрового соревнования, что будет несправедливо и наверняка вызовет нарекания других участников игры. Правильным является такой размер финансовой помощи, при котором фирма остается на тех же позициях в игре, но получает импульс для улучшения своей деятельности.

Поэтому перед тем, как установить тот или иной размер финансовой помощи конкретной фирме, желательно заглянуть в раздел "Отчеты о прибылях и убытках", чтобы оценить, как это может повлиять на общую расстановку сил в игровом соревновании.

5.7.3. Начальный капитал

Раздел "Начальный капитал" предназначен для установления начального уставного капитала новой фирмы, которая образуется взамен фирмы, обанкротившейся в отчетном месяце. Новая фирма сохраняет номер своей предшественницы. При этом команда-банкрот остается за своим компьютером. Данные о новой фирме появятся со следующего месяца.

Вообще говоря, Администратор может установить любой размер начального капитала новой фирмы. Однако слишком малый его размер не даст фирме шанса успешно пройти период становления и в последующем полноправно участвовать в игровом соревновании. Ведь этой фирме придется начинать с нуля, тогда как другие фирмы продолжают свою деятельность и, возможно, уже производят не только продукт А, но и значительно более выгодные продукты В и С. В то же время слишком большой размер начального капитала поставит новую фирму в привилегированное положение по отношению к другим участникам игры.

Таким образом, в вопросе о размере начального капитала важно найти "золотую середину". Общая рекомендация по поводу размера начального капитала состоит в следующем:

Новая фирма должна иметь возможность наладить тот вид производства, который в данный момент является преобладающим у фирм, занимающих средние места в игровом соревновании.

При этом необходимо помнить, что для налаживания производства требуются не только долгосрочные инвестиции в оборудование, но и оборотные средства на аренду цеха, покупку сырья, оплату труда и т.д. Их размер составляет около 50% от базовой стоимости оборудования.

5.8. Сохранение игрового курса

В пункте "Сервис" верхнего меню имеется команда "Экспорт курса", позволяющая, не выходя из рабочей части Программы Администратора, выполнить те же действия, что и команда "Игровые курсы/Экспорт" в ее исходном разделе, т.е. сохранить игровой курс в текущем состоянии в виде отдельного архивированного файла.

Используя окно "Сервис/Настройки/Автоэкспорт", работу по созданию резервных копий курса можно автоматизировать. Если там поставить "галочки" против поля "Перед переходом" и (или) поля "После перехода", то Программа будет сама выполнять нужные действия при каждом применении команды "Переход к следующему месяцу".

При сохранении курса *перед переходом* создается файл с именем:

<Название курса> - <Номер текущего месяца> - b

а при сохранении курса *после перехода* - файл с именем:

<Название курса> - <Номер текущего месяца> - a

При этом текущим считается месяц, указанный на экране до или после перехода соответственно. Благодаря такой кодировке, файлы с сохраненными курсами будут располагаться в архивной директории в порядке их создания (при сортировке файлов по имени). Чтобы восстановить игровой курс в последнем сохраненном состоянии, необходимо, находясь в исход-

ном разделе Программы, применить команду "Игровые курсы/Импорт" к последнему по счету файлу.

Настоятельно рекомендуется использовать команды автоэкспорта до и после перехода на всякий непредвиденный случай.

После окончания очередного дня игрового семинара вы можете переписать файл с последним состоянием игрового курса на дискету и быть абсолютно уверенным в том, что игру удастся продолжить даже в том случае, если в ваше отсутствие соответствующая информация на локальной сети по каким-либо причинам исчезнет.

5.9. Другие функции программы

В случае необходимости в окне "Сервис/Пароли фирм" можно задать пароль на вход из Программы фирмы в данный игровой курс под номером той или иной фирмы. Если команды сами осуществляют вход в Программу фирмы, то не забудьте сообщить им пароли.

Отметим, что при экспортировании или копировании игрового курса пароли фирм сохраняются.

С помощью команды "Сервис/Печать" можно вывести на принтер содержание любого текущего раздела Программы.

Команда "Сервис/Настройки/Шрифты" позволяет выбрать наиболее удобный размер шрифтов в окнах игровой части программы. Изменение шрифтов происходит во вновь открываемых окнах. На уже открытые окна данная команда влияния не оказывает.

Если вы не хотите, чтобы в разделах "Рыночная конкуренция" и "Бухгалтерские балансы" выводилась дополнительная информация по сравнению с Программой фирмы, то сделайте соответствующий выбор в разделе "Сервис/Настройки/Экраны".

Команда "Сервис/Дерево меню" вызывает в левую часть экрана удобное древовидное меню рабочих разделов программы, которое можно использовать вместо верхнего меню.

Пункт "Окна" верхнего меню предоставляет стандартные возможности Windows для управления окнами программы.

6. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИГРОВОГО СЕМИНАРА

6.1. Вопросы организации игрового семинара

Для проведения игры необходимо выделить в компьютерном классе (желательно, сетевом) отдельные компьютеры для Администратора и каждой команды. Игра может проводиться на протяжении целого семестра с включением ее в недельную сетку занятий.

Полный игровой курс рассчитан на 73 условных месяца, в каждом из которых команды должны принимать управленческие решения. Общее время игрового семинара может составлять от 18 до 48 учебных часов.

6.2. Начало игрового семинара

Игра не проста как по своим правилам, так и содержанию. Поэтому важно не испугать участников обилием обрушивающейся на них информации. Главный принцип в проведении начальной части семинара - продуманная последовательность изложения. Не следует вдаваться в детали, пока не объяснены общие положения игры.

Начальная часть семинара, обычно занимающая 2,5-3 часа, состоит из следующих четырех этапов:

- 1) Введение в предмет игры.
- 2) Организационные мероприятия.

- 3) Знакомство со структурой компьютерной программы.
- 4) Знакомство с основными правилами игры.

6.2.1. Введение в предмет игры

В самом начале семинара желательно хотя бы коротко остановиться на общем вопросе о деловых играх как методе активного обучения. Этот метод пока не занял достойного места в практике российских учебных заведений, хотя на Западе он давно используется в качестве полноправного учебного инструмента наравне с лекциями и семинарами.

Затем следует в самом общем виде рассказать участникам о том, что представляет собой компьютерная деловая игра "Корпорация Плюс" и как будет проходить игровой семинар.

Далее необходимо очертить структуру и границы виртуального мира, в котором придется действовать участникам. Из вашего рассказа они должны получить ответ на следующие естественно возникающие вопросы:

- 1) Какова организационная форма их фирм?
- 2) Чем все фирмы будут заниматься?
- 3) На каких рынках будут действовать фирмы?
- 4) Где они будут конкурировать?
- 5) Из каких условий стартуют все фирмы?
- 6) Какие виды решений им придется принимать?
- 7) В какой форме будут представляться результаты деятельности фирм?
- 8) Что будет известно фирмам друг о друге?
- 9) Могут ли фирмы обанкротиться и при каких условиях?
- 10) Как будут оцениваться действия команд?

Главная задача Администратора на данном этапе - вызвать у участников ощущение, что их ожидает что-то необычайно интересное и вместе с тем познавательное. Участники

должны почувствовать, что игра бросает им интеллектуальный вызов, что им предстоит соревнование, из которого надо выйти победителем.

Данный этап может проходить как в компьютерном классе, так и в обычной аудитории. По крайней мере, он не требует работы участников за компьютерами. Более того, если семинар сразу начинается в компьютерном классе, то желательно не запускать сразу же Программу фирмы, чтобы не отвлекать внимание участников от важной установочной информации.

6.2.2. Организационные мероприятия

Данный этап состоит из следующих последовательных шагов.

1) Участники семинара разбиваются на команды. Если вы уже знакомы с аудиторией, то можете взять этот процесс под свой контроль. При этом следует стремиться к тому, чтобы команды оказались примерно равноценными по интеллектуальному уровню.

2) Члены каждой команды проводят организационные собрания, где распределяют между собой обязанности по управлению фирмой. Один из членов команды должен стать Генеральным директором фирмы, а остальные – его заместителями по производству, сбыту и финансам (возможно совмещение должностей).

Вам необходимо объяснить участникам, что успех в коллективной игре, как и в реальной жизни, во многом зависит от организованности действий их команды менеджеров. Каждый заместитель отвечает за соответствующую часть решений. Но при этом все участвуют в обсуждении результатов и плана дальнейших действий. Во всех спорах, как поступать в той или

иной ситуации, слово Генерального директора должно быть решающим.

3) Вы собираете списки команд с указанием обязанностей каждого участника.

4) Команды рассаживаются за своими компьютерами. При этом желательно, чтобы номера команд были упорядочены, например, шли в аудитории слева направо. Тогда в последующем вам будет удобно визуально определять номер каждой команды. Можно поставить на компьютерах заранее подготовленные таблички с номерами команд и вписать туда фамилии.

5) На вашем компьютере запускается Программа Администратора, а на компьютерах команд – Программа фирмы.

6) После того как окончательно определится количество команд, вы из Программы Администратора организуете новый игровой курс. Затем каждая команда входит в этот курс под номером своей фирмы.

Примечание. Изменять количество команд в уже начатом игровом курсе нельзя.

6.2.3. Знакомство со структурой компьютерной программы

На данном этапе начальной части семинара надо познакомить участников с общей структурой Программы фирмы.

Сначала вы объясняете содержание раздела "Сводный отчет", последовательно заходя в три его части: "Финансы", "Сбыт", "Производство".

Напомните участникам, что по правилам игры первый месяц игрового курса считается первым месяцем функционирования фирм. Именно поэтому в начальный момент практически все показатели фирм равны нулю.

Акцентируйте внимание на главных показателях эффективности и рейтинге, который строится на их основе.

Затем следует рассказать о структуре верхнего меню. По вашей команде участники последовательно открывают его основные пункты: "Решения", "Отчеты", "Анализ". На основе открывающихся меню вы перечисляете виды управленческих решений и отчетно-аналитических форм. Можно заглянуть в несколько конкретных разделов, но без их детального объяснения.

Главное, чтобы у участников возникло общее представление о Программе фирмы, которая будет создавать им виртуальное игровое пространство. Они должны четко уяснить, в каком месте Программы надо принимать управленческие решения, а где - анализировать результаты.

6.2.4. Знакомство с основными правилами игры

С этого момента вы начинаете детальный рассказ об основных правилах игры, связанных с деятельностью фирм и рынками.

Лучшая форма такого рассказа - прохождение первых 6-7 месяцев игры под вашим полным контролем. Иными словами, в каждом из этих месяцев все команды должны строго следовать вашим указаниям и, в частности, принимать под вашу диктовку одинаковые решения.

Благодаря такому подходу, команды смогут самостоятельно продолжить данный игровой курс исходя из равных условий. Особенно важными являются первые четыре месяца игры, в течение которых фирмы разворачивают свою деятельность и выходят на рынок готовой продукции. Типичная последовательность начальных действий фирм приводится в табл. 4.

Игровые месяцы	Решения
Январь 2001 г.	Покупка оборудования
Февраль 2001 г.	Покупка сырья Получение кредита
Март 2001 г.	Производство продукции Оплата труда Контроль качества
Апрель 2001 г.	Продажа продукции

В каждом из этих месяцев команды входят в соответствующие разделы для принятия решений. Сначала вы подробно объясняете правила игры, связанные с затрагиваемой стороной деятельности фирмы, а затем рекомендуете принять те или иные, но одинаковые решения.

В окне "Обзор решений" Программы Администратора можно проверять, следуют ли участники вашим рекомендациям. Если вы заметите отклонения, то несанкционированные решения нужно отменить.

В первом месяце необходимо также объяснить процедуру перехода к следующему месяцу.

После прохождения каждого месяца следует объяснять те или иные отчетные разделы Программы фирмы (по вашему усмотрению). Например, предметом рассмотрения могут стать:

- во втором месяце - разделы "Журнал операций" и "Движение оборудования";
- в третьем месяце - раздел "Движение и качество запасов";
- в четвертом месяце - разделы "Производство продукции" и "Производственная себестоимость";
- в пятом месяце - разделы "Продажа продукции", "Полная себестоимость" и "Рыночная конкуренция".

После первых четырех месяцев деятельность команд будет неизбежно убыточной. Объясните участникам, что это нормальное явление для предприятий, только начинающих свою деятельность. Желательно, однако, чтобы после совместного прохождения 6-го месяца у фирм появилась чистая прибыль с начала года, и, как следствие, их рейтинг принял положительное значение.

6.3. Действия Администратора по ходу семинара

После завершения начальной части семинара наступает его игровая часть. Команды уже самостоятельно принимают управленческие решения и соответственно получают различные результаты.

6.3.1. Дальнейшее объяснение игры

В начальной части семинара вы объясняете лишь базовые правила игры, которые позволяют участникам в принципе понять, что от них требуется. После этого они начинают решать очерченный вами круг управленческих задач по производству и сбыту продукции, постепенно входя "во вкус" игры.

До конца первого года игры вы больше "не беспокоите" участников новыми правилами, давая им возможность освоить уже знакомые функции управления. Добейтесь того, чтобы команды надежно уяснили рыночную идеологию управления, т.е., прежде всего, анализировали бы соотношение спроса и предложения и свою рыночную позицию, а уже на этой основе осознанно изменяли цену, неценовые факторы спроса, объем производства и уровень запаса сырья.

Серьезную остановку надо сделать в январе 2002 г. (13-м месяце игры), когда возникает возможность выплаты дивиден-

дов. Здесь требуется изложить следующий круг финансовых вопросов:

- 1) Правила игры, связанные с выплатой дивидендов.
- 2) Механизм формирования рыночной цены акции.
- 3) Механизм формирования рейтинга.
- 4) Правила игры, связанные с выпуском и выкупом собственных акций.
- 5) Инвестиционная политика предприятия.
- 6) Источники финансирования долгосрочных инвестиций.
- 7) Взаимосвязь дивидендной и эмиссионной политики.
- 8) Правила игры, связанные с депозитами.
- 9) Правила игры, связанные с покупкой и продажей акций др. организаций.

Главная цель этого выступления - погрузить участников в проблематику финансового менеджмента, после чего у них должно появиться качественно новое понимание стоящих перед ними задач.

В середине второго года требуется объяснить правила игры, связанные со списанием оборудования, и процедуру его замены вновь купленным оборудованием.

6.3.2. Управление скоростью игры

В коллективном варианте игры скорость прохождения очередного месяца определяется командой, принявшей решения последней. Поэтому необходимо так управлять аудиторией, чтобы все команды затрачивали примерно одинаковое время на обдумывание решений. В противном случае "быстро думающие" команды начнут скучать в ожидании других команд, что может снизить накал соревнования.

Рекомендуется после перехода к следующему месяцу сразу же объявлять, сколько времени дается командам для анализа результатов и принятия очередных решений.

Опыт говорит о том, что на эти цели достаточно выделять от 15 до 20 минут в зависимости от сложности задач, которые приходится решать командам на очередном этапе игры. В некоторых случаях можно дать и больше времени.

Вместе с тем нельзя допускать, чтобы игра превратилась в "скачки галопом", даже если некоторые команды требуют сокращения времени на обдумывание. Следует объяснять участникам, что успех в игре зависит от тщательности анализа предоставляемой компьютером информации.

6.3.3. Поддержание атмосферы игрового соперничества

Важная задача Администратора - поддерживать в аудитории атмосферу состязательности. Здесь трудно дать однозначные советы. Каждый преподаватель должен выработать собственные приемы поддержания эмоционального напряжения участников.

Один из общих приемов состоит в том, что после перехода к очередному месяцу необходимо объявлять текущее распределение мест, подчеркивая происшедшие изменения. Рекомендуется вслух проводить экспресс-анализ текущей деятельности фирм, используя возможности Программы Администратора. В этом плане особенно полезным является ее раздел "Рыночная конкуренция", где содержится важная информация, не доступная участникам игры.

Желательно не допускать слишком большого разрыва в рейтингах команд. Поэтому особое внимание необходимо уделять фирмам-аутсайдерам, деликатно помогая им принимать

более правильные решения. Иначе они могут упасть духом и "выпасть" из игры. Тем более плохо, когда какая-либо фирма становится банкротом. Каждый такой случай вы должны рассматривать как ваш личный промах в управлении коллективной игрой.

6.3.4. Теоретические паузы

Необходимо донести до участников мысль, что деловая игра - не самоцель, а метод обучения. Игра способна дать вполне конкретные знания, применимые на практике. Одновременно с этим следует объяснять участникам, что полное понимание всех граней игры позволит им более эффективно управлять своими виртуальными фирмами.

В рамках семинара требуется выделить время для углубленного объяснения того или иного аспекта игры, ориентируясь на потребности конкретной аудитории. В такие моменты игровой процесс прерывается, и участники входят только в те разделы программы, о которых вы рассказываете. Подобные "теоретические паузы" могут быть посвящены, например, следующим вопросам:

- 1) Основы бухгалтерского учета.
- 2) Управленческая отчетность предприятия.
- 3) Формирование себестоимости проданной продукции.
- 4) Финансовая отчетность предприятия.
- 5) Финансовые показатели деятельности предприятия.
- 6) Налоговая отчетность и методы измерения налогового бремени.
- 7) Операционный анализ.
- 8) Анализ цены и структуры капитала.
- 9) Инвестиционный анализ.

При подготовке к таким выступлениям можно использовать соответствующие разделы справочной системы Программы фирмы.

Опыт показывает, что бывает непросто добиться внимания аудитории, эмоционально захваченной процессом игры. Поэтому теоретические вставки лучше всего делать в начале очередного дня занятий или после перерыва.

6.4. Завершение семинара

После завершения игры вы объявляете окончательное распределение мест и поздравляете победившую команду. Затем следует предоставить слово представителю каждой команды, чтобы он рассказал о стратегии, которой придерживалась их фирма в конкурентном соревновании, проанализировал причины ее успехов и неудач на разных стадиях игры. О таком выступлении необходимо предупредить команды заранее, чтобы у них было время на подготовку.

В заключение вы даете свою оценку действий каждой команды. Здесь важно не только похвалить победителей, но и как-то поддержать аутсайдеров.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МОДЕЛЬ РЫНКА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Ниже приводится словесное описание математической модели рынка готовой продукции, которая используется в коллективном варианте игры "Корпорация Плюс".

1. Скрытые конкуренты

Важная особенность модели заключается в наличии скрытых конкурентов, которые выражают нормальный (не обязательно наилучший) тип поведения продавцов на рынке продукции.

Считается, что количество скрытых конкурентов равно количеству фирм (команд), принимающих участие в игре. Обозначим это количество через N . Таким образом, на рынке всего присутствуют $2N$ фирм.

Представителем N скрытых конкурентов выступает некоторая фирма X , данные о которой наряду с данными о фирмах-участницах игры приводятся в разделе "Рыночная конкуренция".

"Решения" фирмы X: цена продукции, качество продукции, расходы на рекламу, ставка комиссионных по сбыту, - формируются по определенным правилам внутри общей модели игры. При этом в последнюю очередь на основе известных значений всех прочих параметров модели рассчитывается цена продукции фирмы X в текущем месяце. Основной принцип ее расчета состоит в том, что выручка от продажи продукции, произведенной на оборудовании со сценарными характеристиками при его эксплуатации в одну смену нормальной продолжительности, должна покрывать все расходы предприятия: производственные, коммерческие и управленческие, а также налоги. Таким образом, цена продукции фирмы X "впитывает в себя" всю информацию о внешних и внутренних условиях деятельности предприятия. В частности, она растет по ходу игры вслед за ростом цен на оборудование, сырье и рабочую силу.

2. Емкость рынка

Продукция вида А, В и С продается на рынках А, В и С соответственно. По исходному предположению модели, эти рынки независимы друг от друга, т. е. любые события, происходящие на одном рынке, не оказывают никакого влияния на остальные рынки.

Под емкостью рынка А, В или С понимается общественная ("объективно обусловленная") потребность в соответствующем продукте. Емкость рынка в каждом месяце представляет собой экзогенный параметр, который известен Администратору и может им изменяться до прохождения месяца, но априори не известен участникам игры. Механизмы модели, о которых пойдет речь ниже, таковы, что совокупный первичный спрос

на продукции всех фирм, включая скрытых конкурентов, всегда совпадает с емкостью рынка.

Иными словами, заранее заданная емкость рынка *распределяется* между фирмами в виде спроса на их продукцию.

Понятно, что емкость рынка в указанном понимании не может задаваться произвольно, в отрыве от количества участвующих фирм (команд), а также от их производственных возможностей, определяемых мощностью оборудования. Одно дело, когда в игре участвует 2 фирмы при мощности оборудования, равной 100 ед. продукции в месяц, и совсем другое дело, когда играют 10 фирм при базовой мощности оборудования 1000 ед. Если емкость рынка в конкретной ситуации слишком велика, то играть будет легко, а если слишком мала - то невозможно. В процессе игры фирмы (команды) должны ощущать "дыхание" конкурентов. Но в то же время у них должна быть возможность успешно продавать свою продукцию и развиваться. Иными словами, в общей модели игры совокупные производственные возможности и рыночные потребности должны быть согласованы.

С учетом этих соображений, емкость рынка рассчитывается в модели на основе следующей последовательности задаваемых Администратором или вычисляемых параметров:

- Базовая мощность оборудования вида А, В или С - сценарные параметры из раздела "Числовые сценарные параметры", которые Администратор может изменять до начала игрового курса.
- Уровень базового спроса на данный продукт в данном месяце - сценарный параметр из раздела "Графические сценарные параметры", который Администратор может изменять до начала игрового курса в пределах от 0 до б.
- Базовый спрос - результат умножения базовой мощности оборудования на уровень базового спроса.

- Регулятор спроса - управляющий параметр, который Администратор может изменять по ходу игры. По умолчанию данный параметр равен единице.
- Нормальный спрос - результат умножения базового спроса на регулятор спроса.
- Емкость рынка - результат умножения нормального спроса на число $2N$ (общее количество фирм на рынке).

Как будет ясно из дальнейшего, фактическая доля первичного спроса (или же емкости рынка), приходящаяся на конкретную фирму, зависит от ее решений по сбыту продукции в сопоставлении с аналогичными решениями других фирм, включая скрытых конкурентов. Но если каждая из фирм-участниц игры примет решения, совпадающие с решениями фирмы **X**, то спрос на продукцию каждой из $2N$ фирм окажется одинаковым и, следовательно, равным нормальному спросу или базовому спросу, умноженному на регулятор спроса.

3. Жизненный цикл и сезонные колебания

При подготовке сценария Администратор может заложить плавное изменение уровня базового спроса и, соответственно, емкости рынка по ходу игры, чтобы отразить **жизненный цикл продукта**. Согласно теории жизненного цикла, отношение к любому продукту со стороны потребителей последовательно проходит следующие стадии:

- появление интереса;
- быстрый рост спроса;
- насыщение спроса;
- спад интереса.

При этом первые две стадии могут объединяться под общим названием "Рост спроса".

Не обязательно, чтобы период игры охватывал все стадии жизненного цикла каждого продукта. В сценарий "Норма" заложены следующие стадии:

- уровень базового спроса на **продукт А** в течение первых двух лет линейно возрастает с 1 до 3 (рост спроса), в течение третьего года сохраняется на уровне 3 (насыщение спроса), а в течение оставшихся трех лет линейно опускается до 2 (спад интереса);
- уровень базового спроса на **продукт В** в течение первых трех лет линейно возрастает с 1 до 3 (рост спроса), а затем остается на уровне 3 (насыщение спроса);
- уровень базового спроса на **продукт С** в течение всех шести лет игры линейно возрастает с 1 до 3 (рост спроса).

Администратор может как угодно изменить кривые жизненного цикла этих продуктов.

Другая известная идея теории спроса связана с **сезонными колебаниями**, т.е. изменениями спроса, происходящими в определенные месяцы календарного года. Типичный пример из жизни - повышение спроса на потребительские товары перед Рождеством (Новым годом), когда все близкие стремятся сделать друг другу подарки.

В сценарий "Норма" сезонные колебания не заложены. Однако в собственном сценарии вы можете задать любую динамику спроса на каждый продукт.

4. Коэффициент привлекательности

Рыночный спрос в модели определяют четыре **фактора спроса**:

- цена продукции;
- качество продукции;
- расходы на рекламу;

- **ставка комиссионных по сбыту.**

На уровне идеи это означает, что спрос на продукцию некоторой фирмы каким-то образом должен зависеть от соотношения значений этих факторов, устанавливаемых данной фирмой и другими продавцами аналогичной продукции. Конкретные реализации этой идеи могут быть самыми разными. В данной модели используется следующий алгоритм. Будем понимать под **фирмой К**, как любую из **N** фирм, принимающих участие в игре, так и фирму **X**. В текущем месяце для **фирмы К** вычисляются следующие параметры:

- **уровень цены** - отношение цены продукции этой фирмы к цене продукции фирмы **X**;
- **уровень качества** - отношение качества продукции этой фирмы к качеству продукции фирмы **X**;
- **уровень рекламы** - отношение расходов на рекламу этой фирмы к расходам на рекламу фирмы **X**;
- **уровень комиссионных** - отношение ставки комиссионных по сбыту этой фирмы к ставке комиссионных по сбыту фирмы **X**.

При этом берутся *текущие* значения цены, качества и ставки комиссионных **фирмы К**. Что же касается расходов на рекламу этой фирмы, то в расчете соответствующего показателя участвует их *среднее взвешенное* значение за весь пройденный период игры с весами, которые убывают по геометрической прогрессии от последнего к первому месяцу, т.е. здесь применяется так называемое *экспоненциальное сглаживание*.

Таким образом, реклама вызывает долговременный, постепенно затухающий эффект. В то же время прочие факторы спроса не имеют "исторического шлейфа". В каждый момент важны лишь их текущие значения.

В модели задана **функция ценовой привлекательности** продукта, аргументом которой служит **уровень цены**. Эта не-

отрицательная функция является убывающей, причем в точке 1 она принимает значение 1, в точке 1.5 - значение 0, а в точке 0 - некоторое "большое" значение (в данной редакции программы - 50).

Все эти данные (по отдельности не показываемые) агрегируются в единый показатель - **коэффициент привлекательности** продукции **фирмы К**. Он вычисляется как произведение четырех сомножителей:

- функции ценовой привлекательности;
- уровня качества, возведенного в некоторую степень;
- уровня рекламы, возведенного в некоторую степень;
- уровня комиссионных, возведенного в некоторую степень.

Таким образом, при прочих равных условиях данный коэффициент увеличивается, если **фирма К** снижает цену и увеличивает качество продукции, расходы на рекламу или комиссионные по сбыту.

Важно подчеркнуть, что коэффициент привлекательности принимает нулевое значение в тех случаях, когда **фирма К** установила:

- цену на свою продукцию, превышающую на 50 % цену фирмы **X**;
- нулевые расходы на рекламу;
- нулевую ставку комиссионных по сбыту.

В этих случаях спрос на продукцию фирмы **К** также окажется нулевым.

По своему определению коэффициент привлекательности продукции фирмы **X** всегда равен единице. При этом считается, что он равен единице и для всех остальных скрытых конкурентов.

5. Первичный спрос

Первичный спрос на продукцию **фирмы К** получается путем умножения **емкости рынка** на отношение **коэффициента привлекательности** продукции этой фирмы к сумме аналогичных коэффициентов по всем фирмам. Иными словами, первичный спрос формируется путем распределения емкости рынка между фирмами пропорционально их коэффициентам привлекательности.

Если все фирмы-участницы игры установят факторы спроса на том же уровне, что и фирма **X**, то у каждой из них коэффициент привлекательности окажется равным единице, а первичный спрос - нормальному спросу.

В общем случае первичный спрос на продукцию каждой фирмы будет выше или ниже нормального спроса в зависимости от соотношения коэффициентов привлекательности всех фирм. В этом и заключается основное проявление **рыночной конкуренции** в данной модели.

Заметим, что если ни одна из фирм-участниц игры еще не вышла на конкретный рынок (А, В или С), то первичный спрос на соответствующую продукцию фирмы **X** будет в два раза превышать нормальный спрос. Иными словами, каждый из скрытых конкурентов будет забирать спрос, "предназначенный" для какой-то из фирм-участниц игры. Общая задача участвующих команд как раз в том и заключается, чтобы отобрать у скрытых конкурентов как можно большую долю рынка. Таким образом, в процессе игры они конкурируют не только между собой, но и все вместе - со скрытыми конкурентами.

6. Вторичный и суммарный спрос

Разница между первичным спросом на продукцию данной фирмы-участницы игры и запасом ее продукции на начало месяца, если эта разница положительна, называется **избыточным спросом**.

Разница между запасом продукции данной фирмы-участницы игры и первичным спросом на нее, если эта разница положительна, называется **избыточным предложением**.

Таким образом, после формирования первичного спроса все фирмы разбиваются на две группы:

- **фирмы с избыточным спросом;**
- **фирмы с избыточным предложением.**

Модель строится из предположения, что любой спрос на продукцию скрытых конкурентов всегда удовлетворяется. Поэтому они в любой ситуации относятся к группе фирм с избыточным предложением.

Вторичный спрос возникает в результате того, что совокупный избыточный спрос обращается на продукцию фирм с избыточным предложением. Он распределяется между фирмами с избыточным предложением пропорционально их коэффициентам привлекательности. Иными словами, здесь используется тот же принцип, что и при формировании первичного спроса, но лишь по отношению к указанной группе фирм.

Суммарный спрос на продукцию данной фирмы-участницы игры равен сумме первичного и вторичного спроса. Заметим, что не исключается ситуация, когда первичный спрос на продукцию данной фирмы не превосходил запаса (т.е. имело место избыточное предложение), а суммарный спрос уже превосходит. В принципе можно было бы организовать дальнейшие итерации распределения избыточного спроса, вплоть до его полного исчезновения (в конечном счете, он будет удовлетворен скрытыми конкурентами). В игре это не делается, поскольку и одной итерации достаточно, чтобы отразить важ-

ную идею перемещения неудовлетворенного спроса к другим продавцам той же продукции, может быть, с более низким коэффициентом привлекательности (т.е. с более высокой ценой, более низким качеством и т.д.).

Количество проданной продукции для каждой фирмы-участницы **игры** определяется как минимум из запаса ее продукции на начало месяца и суммарного спроса на ее продукцию. Из описанного алгоритма следует, что совокупный объем продаж всех **2N** фирм в любой ситуации не превосходит емкости рынка и совпадает с ней в том и только том случае, когда суммарный спрос на продукцию каждой фирмы с избыточным предложением полностью удовлетворяется.

Остальные показатели результатов рыночной конкуренции (**выручка от продажи продукции и доли рынка**) рассчитываются очевидным образом. Отметим лишь, что суммарные результаты всех скрытых конкурентов получаются путем умножения соответствующих показателей для фирмы **X** на число **N**.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов А.П., Галабурда В.Г., Иванова Е.А. «Маркетинг на транспорте». – М.: «Желдориздат», 2001 г.
2. Артеменко В.Г., Беллендир М.В. Финансовый анализ. - М.: Издательство "Дело и сервис", 1997.
3. Бизнес-план инвестиционного проекта: Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация: Учебное пособие /Под ред. В.М. Попова. - М.: Финансы и статистика, 1997.
4. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. - М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 1997.

5. Бригхем Ю.Ф. Энциклопедия финансового менеджмента. - М.: РАГС; ОАО "Изд-во Экономика", 1998.

6. Бухгалтерский учет: Учебник /П.С. Безруких, Н.П. Кондраков, В.Ф. Палий и др.; Под ред. П.С. Безруких. - М.: Бухгалтерский учет, 1996.

7. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ: Учебник для вузов. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.

8. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2000.

9. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. - М.: Финансы и статистика, 2000.

10. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2000.

11. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент. - М.: Издательство "Дело и сервис", 1998.

12. Лав В. Дж. Пособия Эрнст и Янг. Как понимать и использовать финансовую отчетность. - М.: "Джон Уайли энд Санз", 1996.

13. Ли Ч.Ф., Финерти Д.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика. - М.: Инфра-М, 2000.

14. Лимитовский М.А. Основы оценки инвестиционных и финансовых решений. - М.: 000 ИКК "ДеКА", 1998.

15. Первозванский А.А., Первозванская Т.Н. Финансовый рынок: расчет и риск. - М.: Инфра-М, 1994.

16. Терешина Н.П., Галабурда В.Г., Киреев В.Л. Стратегическое планирование на железнодорожном транспорте: Учебное пособие, МИИТ. 1999.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРАВИЛА ИГРЫ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.....	5
1.1. Исходные положения.....	5
1.2. Производство и сбыт.....	7
1.3. Финансовые операции.....	18
1.4. Экстренные кредиты и банкротство.....	30
1.5. Прогноз денежного потока.....	32
2. ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	33
2.1. Бухгалтерский учет.....	34
2.2. Управленческая отчетность.....	35
2.3. Финансовая отчетность.....	37
2.4. Налоговая отчетность.....	38
2.5. Сводный отчет.....	39
3. АНАЛИЗ И ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	40
3.1. Финансовые показатели.....	41
3.2. Налоговые показатели.....	41
3.3. Операционный анализ.....	42

3.4. Анализ цены и структуры капитала.....	43
3.5. Инвестиционный анализ.....	44
3.6. Рынок акций.....	46
3.7. Графики и диаграммы.....	47
3.8. Сведения о конкурентах.....	48
4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ.....	49
4.1. Обсуждение проблемы.....	49
4.2. Механизм формирования рейтинга.....	51
4.3. Рыночная цена акции.....	55
4.4. Влияние эмиссионной политики на рейтинг.....	59
5. ПРОГРАММА АДМИНИСТРАТОРА.....	61
5.1. Исходный раздел программы.....	61
5.2. Рабочая часть программы.....	64
5.3. Контроль решений.....	65
5.4. Переход к следующему месяцу.....	69
5.5. Анализ результатов.....	70
5.6. Банкротство фирмы.....	75
5.7. Управляющие воздействия.....	76
5.8. Сохранение игрового курса.....	80
5.9. Другие функции программы.....	81
6. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИГРОВОГО СЕМИНАРА.....	82
6.1. Вопросы организации игрового семинара.....	82
6.2. Начало игрового семинара.....	82
6.3. Действия Администратора по ходу семинара.....	88
6.4. Завершение семинара.....	92
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	93
ЛИТЕРАТУРА.....	102

