

Менеджмент организаций - Киржнер Л.А.



СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Раздел I. МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ, ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ЕЕ ВНУТРЕННИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

1.1. Природа организаций. Организация как термин, ее основные характеристики

1.2. Классификация хозяйственных организаций

Вид и характер хозяйственной деятельности и услуг

Правовое положение фирмы

Характер собственности.

Принадлежность капитала и контроль

Сфера деятельности

1.3. Методика и источники изучения организаций

Источники изучения организаций

2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

2.1. Принципы управления промышленным предприятием

2.2. Основные функции управления

3. АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ ТИПОВ

3.1. Типы организаций по взаимодействию с внешней средой

Механистический тип организации

Органический тип организации

3.2. Типы организаций по взаимодействию с человеком

3.3. Новое в типах организаций

Эдхократическая организация

Многомерная организация

Партисипативная организация

Предпринимательская организация

Организация, ориентированная на рынок

3.4. Важнейшие уровни аппарата управления и их функции

Высшее руководство фирмы и его функции

Руководители среднего звена

Руководители низового уровня

3.5. Современные формы управления

Производственные отделения

Производственно-хозяйственные группы (стратегические центры хозяйствования)

3.6. Особенности аппарата управления в американских, западноевропейских и японских организациях

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1. Развитие управления по заданию к постановке целей всей организации

Современные теории постановки целей

Постановка целей и обратная связь

4.2. Характеристика целей и их установление

4.3. Стратегия организации

Типы стратегий

Выработка стратегии фирмы

4.4. Области проведения и проблемы стратегических изменений

Мобилизация потенциала для выполнения стратегии

4.5. Особенности системы стратегического управления в организациях некоторых зарубежных стран

5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КАК ПОДСИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

5.1. Природа и содержание процесса принятия решений

5.2. Классификация управленческих решений

5.3. Выработка и принятие управленческих решений

Стадии и этапы принятия рационального решения

5.4. Применение к разработке решений научных подходов

6. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

6.1. Сущность моделирования. Классификация моделей

6.2. Построение модели

6.3. Модели управления запасами

6.4. Модели оптимального планирования

Построение модели оптимального планирования

6.5. Модели массового обслуживания

Классификация систем массового обслуживания

Потоки событий (требований)

Методы исследования СМО

Преобразование равновероятных случайных чисел в числа, подчиняющиеся установленному ранее закону распределения

Задачи, решаемые методами теории массового обслуживания

6.6. Модели теории игр

Природа игр

Прямоугольные игры

Принцип минимакса и максимина

Седловые точки

6.7. Модели сетевого планирования и управления

Основные понятия системы сетевых методов планирования

Построение экономико-математической модели

Решение модели СПУ

Оптимизация сетевых моделей

7. УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ

7.1. Сущность, окружающая среда и цели маркетинговой деятельности организации

Окружающая среда организации

7.2. Модели маркетинга

7.3. Процесс и формы организации маркетинговых исследований

Формы организации маркетинговых исследований

7.4. Исследование деятельности организаций

Оценка финансово-экономического состояния предприятия

Содержание финансового анализа

Анализ производственно-сбытовой деятельности предприятия

Анализ издержек на сбыт

Исследования материально-технического потенциала предприятия

Примерная структура отчета о результатах маркетинговых исследований

7.5. Маркетинг как методология ведения конкурентной политики

Разработка плана по изучению основных конкурентов

8. СУЩНОСТЬ И ФУНКЦИИ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

8.1. Сущность маркетингового менеджмента

8.2. Процесс управления

Организация и координация

Права и ответственность

Норма управляемости

Система в целом

Руководство операциями, стимулирование и информация

8.3. Функции в маркетинг-менеджменте

9. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И МОТИВАЦИЯ МАРКЕТИНГ-МЕНЕДЖМЕНТА

9.1. Планирование управления маркетингом

Определение ключевых факторов

Сбор исходной информации

Анализ

Конкуренция

Рынок

Анализ деятельности фирмы

Виды стратегий и маркетинговые действия

План управления маркетингом

9.2. Организация маркетинга и организационные структуры

Факторы, влияющие на организацию маркетинга

Основные требования к построению маркетинговых служб

Функциональная ориентация службы маркетинга

Товарная ориентация службы маркетинга (в рамках функциональной организации)

Заполнение структуры службы

Структуры, ориентированные на рынок или на потребителя

Региональная ориентация службы маркетинга

Основные задачи, решаемые службой маркетинга

Организация по товарно-рыночному принципу (матричная организация)

Статус службы маркетинга

9.3. Сущность мотивации. Мотивация в маркетинге

Понятие мотивации

Эволюция мотивации

Методы мотивации

9.4. Этика маркетинг-менеджера

ПРИМЕРНЫЙ ЭТИЧЕСКИЙ КОДЕКС маркетинг-менеджера

9.5. Контроль в маркетинг-менеджменте

Меры корректирующего воздействия

Маркетинговая ревизия

Контроль результатов

Анализ результатов службы сбыта

10. ОСНОВНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ: ТЕХНИЧЕСКАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ

10.1. Экономические отношения в организации

10.2. Цены и механизм ценообразования в системе экономических методов управления

10.3. Обеспечение конкурентоспособности фирмы и оценка конкурентных возможностей организации

Оценка конкурентных возможностей фирмы

10.4. Конкурентоспособность организаций Японии и США

Анализ конкурентоспособности японской фирмы "КЭНОН"

Анализ конкурентоспособности американской компании "КАТЕРПИЛЛАР"

10.5. Научно-техническая политика

10.6. Ассортиментная политика

10.7. Технологическая политика

10.8. Обеспечение производства материально-техническими ресурсами

10.9. Сбытовая политика и организация сбыта

10.10. Ценовая политика

11. ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 11.1. Государственное организационно-хозяйственное регулирование
- 11.2. Правовое регулирование образования и деятельности организаций в странах ЕС
- 11.3. Порядок образования и управления
Устав Европейской Компании
- 11.4. Политика ЕС в области конкуренции
Запрет неправомерного использования на рынке господствующего положения

Раздел II. ИННОВАЦИОННЫЙ И ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

12. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

- 12.1. Структуризация и организация инновационного процесса
- 12.2. Основные организационные структуры на рынке инновационных услуг
Зарубежный опыт инновационной деятельности (на примере США и Японии)
Государственная поддержка инновационной деятельности: механизм и формы
- 12.3. Инновационный проект: этапы подготовки и реализации
Основы теории проектного менеджмента
Проектное планирование
Управление реализацией проекта
Виды изменений и технология управления ими
Основные критерии для оценки инновационных проектов

13. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

- 13.1. Суть, цели и функции инвестиционного менеджмента
- 13.2. Содержание и структура инвестиционного рынка
- 13.3. Разработка инвестиционных планов предприятия
Приложение
- 13.4. Методы оценки эффективности реальных инвестиций
Основные факторы, влияющие на величину дисконтной ставки
Процентная ставка
Анализ эффективности реальных инвестиций
- 13.5. Формирование оптимального портфеля финансовых инвестиций и управление им

Раздел III. УПРАВЛЕНИЕ РИСКОЗАЩИЩЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

14. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РИСК

- 14.1. Роль риска в становлении рыночной экономики. Условия возникновения рисков ситуации
- 14.2. Основные понятия теории риска. Характерные черты риска
Ситуация риска
- 14.3. Классификация рисков. Полезность и мера риска
Полезность риска
Мера риска
- 14.4. Психология риска и коллективный риск
Свойства личности и решения, связанные с риском
Личность и процесс выбора
Коллективный риск
- 14.5. Показатели риска и методы его оценки
Виды потерь и риска
Потери в производственном предпринимательстве

Потери в коммерческом предпринимательстве

Потери в финансовом предпринимательстве

15. ВИДЫ РИСКА В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

15.1. Сущность и классификация хозяйственного риска

Функции хозяйственного риска

Классификация хозяйственных рисков

Функции хозяйственного риска

15.2. Управление хозяйственным риском. Риск-менеджмент

Методы, используемые в стратегическом риск - менеджменте

15.3. Производственные риски

15.4. Кредитный риск

15.5. Финансовый риск

Критерии измерения финансового риска и способы его снижения

Управление финансовыми рисками

15.6. Внешнеэкономическая деятельность и риск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная управленческая деятельность — важнейший фактор функционирования и развития хозяйственных организаций в условиях рыночной экономики. Эта деятельность постоянно совершенствуется и развивается, приобретая все новые направления.

В настоящее время одним из приоритетных направлений перестройки управления украинской экономикой является выработка теоретических и практических позиций по применению менеджмента.

Организация — основа функционирования любой экономики. На уровне организации совершенствуются все основные микроэкономические процессы рыночного хозяйства.

Управление организацией имеет много специфических особенностей в зависимости от отраслевой принадлежности, степени вовлечения во внешнеэкономическую деятельность, обеспеченности современной электронно-вычислительной техникой, характера выпускаемой продукции. Однако определяющим и объединяющим фактором является формирование и развитие рынка, что, в свою очередь, вызывает необходимость широкого применения менеджмента. От организации требуется адаптация к рыночным условиям, преодоление многочисленных противоречий в экономических процессах.

Сегодня система подготовки высококвалифицированных кадров нуждается в такой постановке дела, при которой обучающимся специалистам создаются условия для активного овладения глубокими знаниями экономического механизма менеджмента в полной мере.

Поэтому слагаемым успеха становится непрерывное теоретическое и практическое обучение менеджеров нового типа: высокопрофессиональных, компетентных в экономических, социальных, психологических и технологических вопросах, с высоким чувством ответственности за результаты деятельности организации.

Современная теория и практика менеджмента организации приобретает особое значение с точек зрения, во-первых, перехода украинской экономики на рыночные отношения, что требует глубокого изучения форм и методов управления на уровне основного хозяйственного звена — предприятия.

Во-вторых, требуется комплексный подход к функционированию фирм (предприятий).

В-третьих, выход отечественных фирм (предприятий) на мировые рынки обуславливает необходимость глубокого изучения мировой практики.

Все вышеизложенное предъявляет высокие и жесткие требования к подготовке специалистов-менеджеров. Знание ими проблем теории и практики менеджмента является обязательным.

Данная книга может служить учебным пособием по менеджменту организаций, раскрывающим систему управления в крупных промышленных фирмах зарубежных стран и в Украине, поскольку в ней разработан комплексный подход по важнейшим направлениям деятельности организаций.

Учебное пособие состоит из трех разделов. В первом — "Менеджмент и маркетинг организаций", рассматриваются различные аспекты деятельности предприятий. Большое внимание уделяется классификации организаций, проектированию организационных структур, основным принципам и функциям управления. Включены такие важные вопросы, как выработка целей и стратегии развития организаций, процесс и методы принятия решений.

В этом разделе можно выделить отдельным блоком, состоящим из трех глав, проблемы маркетинга как важнейшей функции управления и, что особенно важно, сущность и функции маркетингового менеджмента, его организацию, планирование и мотивацию.

Завершают раздел две главы, в которых рассматриваются такие вопросы, как разработка и обоснование экономических отношений и политики по важнейшим направлениям деятельности организации, а также государственное и международное регулирование предпринимательской деятельности. В последней главе освещены проблемы организационно-правового регулирования образования и деятельности организации в странах ЕС, Устав европейской компании и политика ЕС в области конкуренции, что представляет большой интерес для отечественных организаций.

Второй раздел — "Инновационный и инвестиционный менеджмент" — состоит из двух глав.

В первой главе — "Инновационный менеджмент" — рассматриваются вопросы организации инновационного процесса и стадии разработки инновационных проектов. Во второй — "Инвестиционный менеджмент" — представлена конкретная разработка инвестиционных планов предприятия, методы оценки эффективности инвестиций, формирование оптимального портфеля финансовых инвестиций.

Значительный интерес представляет завершающий, третий раздел: "Управление рискозащищенностью организации". Изложены некоторые аспекты теории рисков, рассмотрены основные этапы ее становления и развития в современных условиях.

Обобщены психологические аспекты риска при принятии управленческих решений, а также проанализировано влияние внешних факторов и их изменений на риск, рассмотрены проблемы классификации рисков, описаны общие методы измерения рисков, позволяющие оценивать степень рисковости ситуации, представлены подходы к управлению рисками в современных условиях.

После изложения общих основ теории риска приведены конкретные примеры.

В данном разделе предпринята попытка систематизации системы различных рисков, действующих в рамках хозяйственной единицы.

Книга предназначена для студентов высших учебных заведений по направлениям "Менеджмент" и "Маркетинг", а также для специалистов, которые занимаются разработкой и внедрением систем управления.

Книга будет полезна всем, кто проявляет интерес к современной экономической деятельности.

В написании учебного пособия приняли участие коллектив авторов кафедры менеджмента Харьковского национального экономического университета — канд. экон. наук, доц. Киржнер Л. А. (гл. 1, 5, 10, 11), канд. экон. наук, доц. Киенко Л. П. (гл. 6, 14, 15), канд. экон. наук, проф. Тимонин А. М. (гл. 7, 8, 9), докт. экон. наук, доц. Лепейко Т. (гл. 12, 13).

Авторы заранее благодарны всем за свои замечания и предложения по совершенствованию пособия.

Отзывы и пожелания просим отправлять по адресу: 61001, г. Харьков, пр. Ленина, 9а, ХНЭУ, кафедра менеджмента, ком. 225.

Раздел I. МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ, ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ЕЕ ВНУТРЕННИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

1.1. Природа организаций. Организация как термин, ее основные характеристики

Компании, фирмы, предприятия имеют одну общую особенность. Эта же особенность есть у больниц, сельскохозяйственных предприятий, издательств, армии, учебных заведений. Все они являются организациями.

Попробуйте найти кого-нибудь из вашего окружения, кто не принадлежит ни к одной организации, это не так легко сделать.

Понятие "организация" происходит от лат. *orgatto* — сообща, стройный вид, устраиваю. Почему же изучают организации? Во-первых, — организации представляют собой главный компонент современного общества. Они окружают нас. Наше жизненное пространство заполнено ими. Их невозможно избежать. По выражению известного американского профессора в области менеджмента Ричарда Холла, "Они так же неминуемы, как смерть и налоги" [48].

Великие социальные изменения в истории всегда имели под собой серьезную организационную основу. Все глобальные проблемы, такие как использование ядерной энергии, размещение токсических отходов, освоение космического пространства, терроризм, безработица и многие другие, с которыми сталкивается современное общество, нельзя понять без изучения порождающих их организаций.

Во-вторых, организации способны принести как много добра, так и немалый вред. Они могут распространять зло, но также спасать жизнь. Результаты могут быть умысленными или неумысленными, осознанными или неосознанными [48].

Интересен также вопрос — зачем нам нужны организации? В первую очередь, для нашей же пользы. Организации нужны для того, чтобы совместно сделать то, что человек не может сделать в одиночку.

Одним из самых сложных является вопрос о результатах или последствиях существования организации. Анализ результатов целесообразно начать с рассмотрения влияния организации на отдельную личность.

Отношение человека к своему труду — это результат реализации собственных ожиданий и характеристик организации, к которой он принадлежит.

Анализ личностных особенностей в организациях должен учитывать и экономические факторы. Очевидно, что люди экономически заинтересованы в организациях, где они работают это предполагает определенную стабильность экономики, социальные гарантии при выплате заработной платы, отсутствие скрытой безработицы и т.д. Таким образом, организации влияют на экономическое благосостояние работающих [48].

Бели организации оказывают сильное влияние на отдельных личностей, очевидно, что они также влияют и на общество в целом, и на всю окружающую среду, поскольку между организациями и окружающей средой существует обоюдная связь.

Все организации имеют характеристики, которые позволяют отнести их к определенному типу социальных явлений. Существует множество определений понятия "организация". Рассмотрим некоторые из них. Макс Вебер, известный своим исследованием бюрократии и власти, впервые выделил "корпоративную группу" из других форм социальных образований. Вебер отмечает, что организации ведут непрерывную целевую специфическую деятельность. Таким образом, организации стоят над жизнями своих членов и ставят задачу "целевой деятельности".

Определение Вебера послужило основой для множества других определений. В центре его внимания лежит легитимный характер взаимодействия между членами организаций, идущими к своей цели и выполняющими возложенные на них обязанности.

Определение сущности организации, данное одним из классиков менеджмента 30 — 40-х годов прошлого века Честером Бернардом: "Система сознательно скоординированных действий или усилий двух или более лиц" [19]. Деятельность осуществляется через сознательную, преднамеренную и целевую координации. Организации требуются коммуникации, желания части членов участвовать в достижении общей для них цели. Бернард настаивает на существенной роли отдельных личностей в организации. Это индивидуумы, которые должны общаться, иметь мотивацию и принимать решения. В то время, как Вебер настаивает на определении организации как системы в целом, Бернард делает ударение на элементах этой системы.

Из современных определений можно выделить такие: "Организация — объединение людей, совместно реализующих программу или цель и действующих на основе определенных правил и процедур" (Большой Энциклопедический словарь).

Некая группа должна соответствовать нескольким обязательным требованиям, чтобы считаться организацией. Это наличие:

- по крайней мере двух людей, которые считают себя частью этой группы;
- по крайней мере одной цели (т.е. желаемого конечного состояния или результата), которую воспринимают как общую все члены данной группы;
- членов группы, которые намеренно работают вместе, чтобы достичь значимой для всех цели.

Соединив в одну эти характеристики, мы получаем определение по М. Мескону — "Организация — это группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей" [31].

Р. Акофф дает такое определение: "Организация есть целенаправленная система, которая является частью одной или более целенаправленных систем, и части которой — люди — имеют собственные цели [1].

И, наконец, формулировка Р. Холла: "Организация является коллективом с относительно идентифицированными границами, нормативным порядком (уставом), ранжированием власти (иерархией), системами коммуникаций и координации членства (процедуры); этот коллектив существует на относительно постоянной основе и занимается деятельностью, которая обычно связана с набором целей; деятельность дает результаты для членов организации и для общества" [48].

Практически во всех этих определениях используется проблема целей. Для задачи определения важны несколько моментов.

Во-первых" в организации происходят некоторые события, не связанные с общей целью.

Во-вторых, нельзя рассматривать цели отдельно от исполнителей.

В-третьих, как правило, существует несколько целей" т. е. сложные организации, имеющие набор взаимосвязанных целей.

И, наконец, цели находятся в центре деятельности организации.

Как отмечено выше, одна из причин, почему мы имеем организации, — это стремление получить желаемые результаты. Следовательно, такие понятия, как руководство и принятие решения, методы коммуникаций и другие аспекты деятельности организации в целом нельзя понять, отстраняясь от целей.

Все сложные организации являются не только группами, целенаправленными в своей деятельности и имеющими определенный набор взаимосвязанных целей, они также имеют общие для всех сложных организаций характеристики. Их изучение поможет понять, почему, чтобы добиться успеха, организацией нужно управлять.

Характеристики в нашем случае — это ресурсы, зависимость от внешней среды, горизонтальное разделение труда, подразделения, вертикальное разделение труда и необходимость управления.

Ресурсы. В общих чертах, цели всякой организации включают преобразование ресурсов для достижения результатов. Основные ресурсы, используемые организацией, — это люди (человеческие ресурсы), капитал, материалы, топливно-энергетические ресурсы, технология и информация.

Процесс преобразования ресурсов легче всего увидеть в производственных организациях, но и организации обслуживания, и некоммерческие организации также используют все эти виды ресурсов.

Одной из самых значимых характеристик организации является ее взаимосвязь со внешней средой. Ни одна организация не может быть "предметом в себе". Организации полностью зависимы от окружающего мира как в отношении своих ресурсов, так и в отношении потребителей.

Один из способов определения окружения и облегчения его влияния на организацию состоит в разделении внешних факторов на две основные группы: среда прямого и среда косвенного воздействия на организацию извне.

Среда прямого воздействия включает факторы, которые непосредственно влияют на операции организации и испытывают на себе влияние операций организации. К этим факторам следует отнести поставщиков, трудовые ресурсы, законы и учреждения государственного регулирования, потребителей и конкурентов.

Под средой косвенного воздействия понимаются факторы, которые могут не оказывать прямого воздействия на операции, но, тем не менее, сказываются на них. Здесь речь идет о таких факторах, как состояние экономики, научно-технический прогресс, социокультурные и политические изменения, влияние групповых интересов и существенные для организации события в других странах. На рис. 1.1. представлено внешнее окружение организации.

Характеристики внешней среды могут быть представлены четырьмя элементами.

Первый — взаимосвязанность факторов — сила, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы.

Второй — сложность, число и разнообразие факторов, значимым образом влияющих на организацию.

Третий — подвижность — относительная скорость изменения среды.

Четвертый — неопределенность — количество информации о среде и уверенность в ее точности.

Горизонтальное разделение труда. Разделение всей работы на составляющие компоненты обычно называется горизонтальным разделением труда. Классическим образцом такого разделения на производственном предприятии, например, является производство, маркетинг и финансы. Они представляют собой основные виды деятельности, которые должны быть успешно выполнены, чтобы предприятие добилось поставленных целей.

Сложные организации осуществляют четкое горизонтальное разделение за счет образования подразделений, выполняющих конкретные специальные задания и добивающихся конкретных специальных целей.

Поскольку работа в организации разделяется на составляющие части, кто-то должен координировать работу группы для того, чтобы она была успешной.

Итак, в организации существуют две органичные внутренние формы разделения труда. Первая — это разделение труда на компоненты, т. е. горизонтальное разделение труда. Вторая — называ-



Рис. 1.1. Внешнее окружение организации

емая вертикальным, отделяет работу по координированию действий от самих действий. Деятельность по координированию работы других людей и составляет сущность управления.

Управление является существенно важной деятельностью для организации. Управление должно быть направлено на успех, поскольку желание добиться успеха характерно для большинства. Организация считается успешной, если она достигла своей цели. В первую очередь, необходимо определить составляющие успеха организации (выживание, результативность и эффективность, производительность и практическая реализация).

Выживание — возможность существовать как можно дольше — является первой задачей большинства организаций. Рекорд в настоящее время принадлежит Римской католической церкви, непрерывно действующей на протяжении долгих лет. Однако, для того, чтобы оставаться сильными, большинству организаций приходится периодически менять свои цели, выбирая те, которые соответствуют изменяющимся потребностям внешнего мира.

Результативность и эффективность. Чтобы быть успешной в течение долгого времени, чтобы выжить и достичь своих целей, организация должна быть как эффективной, так и результативной. По словам известного исследователя в области управления Питера Друкера, результативность является следствием того, что "делаются нужные, правильные вещи". А эффективность, что "эти самые вещи правильно создаются". Как первое, так второе одинаково важно.

Результативность, в том смысле, что "делаются правильные вещи", является чем-то неосознаваемым, что трудно определить, особенно если организация внутренне неэффективна. Но эффективность обычно можно измерить и выразить количественно, потому что можно провести денежную оценку потребляемых ресурсов и выпускаемых продуктов. Относительная эффективность организации называется производительностью.

Производительность организации на всех уровнях является важнейшим фактором выживания и успешности организации в условиях конкуренции.

Практическая реализация — один из самых важных моментов, о которых необходимо постоянно помнить, это тот, что управленческие решения, как бы ни были они хорошо теоретически обоснованы, представляют собой лишь идеи. А цель управления — это выполнение реальной работы реальными людьми. Успешным решением считается такое, которое реализуется практически, превращается в действие — результативно и эффективно.

Простых и надежных формул успеха не существует. Должен быть творческий вклад многих людей, занимающихся вопросами управления. Можно выделить три главных принципа успешного управления: обобщение, ситуационный подход, интегрированный подход.

Обобщение, Установление общих, присущих всем характеристик помогает сократить трудности управления организацией и позволяет увидеть как работу руководителя в целом, так и взаимодействие компонентов этой работы.

Необходимость ситуационного подхода. При исполнении управленческой функции необходимо принимать во внимание различия между организациями, которые обычно называются ситуационными переменными, состоящими из двух основных категорий: внутренних и внешних переменных.

Внутренние переменные являются характеристикой организации. Это цели организации, ресурсы, горизонтальное и вертикальное разделение труда.

Эти переменные в различной степени контролируемы. Они являются результатом управленческих решений. Решения, применяемые руководством в отношении внутренних переменных, определяют, насколько результативна, эффективна и производительна будет организация по сравнению с другими.

Внешние переменные — это факторы, находящиеся вне организации, которые оказывают серьезное влияние на ее успех. Хотя эти факторы находятся вне контроля руководства организаций, оно должно стремиться сделать так, чтобы их организации реагировали бы на факторы и изменения в конкретной внешней среде, если организация намеревается достичь серьезного успеха. Для того, чтобы организации реагировали на эти факторы правильно, руководителю необходимо знать, что внешняя среда может по-разному воздействовать на организацию в целом.

Это заключается как в глубине воздействия различных изменений на организацию, так и в скорости, с которой меняется внешняя среда организации.

Необходимость интегрированного подхода. Простого указания на то, какие переменные наиболее влияют на успех, явно недостаточно, чтобы определить, какое решение будет лучшим для достижения целей организации. Настоящая трудность заключается в том, что все многочисленные ситуационные переменные и все функции управленческого процесса взаимосвязаны. Компоненты ситуации и управления в организации настолько связаны между собой, что их нельзя рассматривать отдельно друг от друга. Через процесс управления руководители создают и реализуют набор внутренних переменных, т.е. организацию. Процесс управления является средством, при помощи которого учитываются факторы внешнего окружения, и оценивается успех организации.

Таким образом, все переменные и все функции управления взаимозависимы. Изменение одной из этих переменных вызывает изменения всех других.

Эффективный руководитель, принимая во внимание эти ситуационные переменные, понимает, что не существует единственно правильного способа совершения чего-то. Оптимальный выбор — это выбор того, что наиболее соответствует ситуации, сложившейся на данное время. Для того, чтобы сделать этот правильный выбор, руководитель должен иметь комплексный взгляд на проблемы, стоящие перед организацией.

1.2. Классификация хозяйственных организаций

Объединив организации по родственным признакам, можно классифицировать их, что позволит в каждом конкретном случае получить определенное представление об организационно-правовом положении фирмы, характере и масштабах ее деятельности, позициях фирмы на мировых товарных рынках, внутрифирменных отношениях и др.

Предлагаемая классификация различает фирмы по пяти признакам: по виду и характеру хозяйственной деятельности и услуг; правовому положению; характеру собственности; принадлежности капитала и контролю; сфере деятельности [14].

Вид и характер хозяйственной деятельности и услуг

В этой группе различают следующие виды фирм: промышленные, торговые, транспортные, страховые, транспортно-экспедиторские, инжиниринговые, туристические, арендные, лизинговые, консалтинговые, фактор-фирмы, аудиторские, юридические.

Промышленные фирмы. В основе их деятельности производство товаров (обычно к таким фирмам относятся те, у которых более 50% оборота приходится на производство промышленной продукции). В результате большой концентрации и интернационализации производства выпуск подавляющего количества продукции и значительная часть международной торговли сосредоточена в руках небольшой группы крупных промышленных фирм-гигантов, среди которых наиболее масштабные транснациональные корпорации (ТНК).

Решающая роль фирм-гигантов на мировом рынке определяется тем, что они занимают господствующее положение не только в производстве, но также и в торговле патентами и лицензиями, предоставлении технических услуг, поскольку в их руках сосредоточена основная часть научно-технических достижений и производственного опыта развитых стран.

Крупные промышленные фирмы выступают, как правило, также и основными экспортёрами капитала, направленного на создание за границей собственной сети филиалов и дочерних компаний, при этом значительную часть продукции они импортируют со своих заграничных предприятий. Экспорту крупных промышленных фирм все более замещается производством на заграничных предприятиях.

Для большого числа крупных фирм США, Германии, Японии и других стран характерно превращение их в сложные многоотраслевые комплексы, объединяющие большое количество промышленных предприятий различных отраслей и различного производственного профиля, а также торговые и транспортные компании, научно-исследовательские институты и лаборатории, проектно-конструкторские бюро. Образование многоотраслевых комплексов является следствием процесса диверсификации производства, получившего широкое распространение во многих развитых странах. Диверсификация (лат. *diversus* — разный + *facere* — делать) — расширение сфер деятельности, номенклатуры продукции. Это явление в экономике развитых стран получило развитие с середины 1950-х годов. Суть его состоит в соединении в рамках комплекса все более широкого круга отраслей промышленного производства путем проникновения одной компании в совершенно новые для нее отрасли производства и сферы деятельности, технологически между собой не связанные. Диверсификация осуществляется в целях расширения круга выпускаемой разнородной продукции, что обеспечивает хозяйственную устойчивость фирмы.

Торговые фирмы в основном занимаются осуществлением операций по купле-продаже товаров. Они могут либо входить в систему сбыта крупных промышленных компаний, либо существовать независимо юридически в хозяйственном отношении от других фирм и осуществлять торгово-посреднические операции. Торговые фирмы бывают либо узкоспециализированными, либо торгующими широкой номенклатурой изделий. Среди торговых фирм особо выделяются крупные монополистические объединения, по масштабам деятельности и финансовой мощи находящиеся на уровне промышленных фирм-гигантов. Такие торговые компании по характеру своей деятельности обычно являются международными; обзаводятся собственными производственными предприятиями по очистке, первичной обработке, сортировке товаров. Многие крупные торговые фирмы осуществляют производственную деятельность, связанную не только с обработкой сырьевых товаров, которыми они торгуют, но и с продукцией других отраслей промышленности, причем как в своей стране, так и за ее пределами.

Транспортные фирмы специализируются на отдельных видах перевозок, поэтому они делятся на сухоходные, автомобильные, авиационные и железнодорожные.

В Украине существуют несколько авиакомпаний, а железные дороги находятся в руках государства и управляются специальными государственными организациями или компаниями. Железнодорожные компании выступают на мировом рынке в основном как покупатели железнодорожного подвижного состава и различного рода оборудования.

Транспортно-экспедиторские фирмы специализируются на осуществлении операций по доставке товаров покупателю, выполняя поручения промышленных, торговых и других фирм. Функции транспортно-экспедиторских фирм весьма многообразны: проверка состояния тары и упаковки, маркировки, оформление товаросопроводительных документов, оплата стоимости перевозки по поручению грузовладельца, осуществление погрузочно-разгрузочных работ, хранение, страхование, осуществление таможенных операций, организация контейнерных перевозок и др.

Страховые фирмы, осуществляющие страхование грузов при международных морских, авиационных, автомобильных и других перевозках, играют существенную роль на мировом рынке. Подавляющая часть страховых операций сосредоточена в руках страховых компаний-гигантов, господствующее положение среди которых занимают компании США. На долю последних приходится свыше 60% объема страховых операций, совершаемых на мировом рынке. В Украине отношения в сфере страхования и создание рынка страховых услуг, усиление страховой защиты имущественных интересов предприятий регулируются Законом Украины "О страховании", принятым Верховной Радой Украины 7 марта 1996 г.

Арендные (лизинговые) фирмы. Лизинг — долгосрочная (от 6 месяцев до нескольких лет) аренда машин, оборудования, транспортных средств, сооружений производственного назначения и др.

Использование лизинга имеет свои преимущества, поскольку при этой форме сотрудничества для перестройки производства на базе современной технологии и выпуска продукции, отвечающей самым строгим требованиям международного рынка, не требуется изначального вложения крупных средств. Все расходы на первом этапе покрывает лизинговая компания (фирма-арендодатель). В качестве одной из форм их последующего возмещения может служить экспорт продукции, произведенной на взятом в лизинг оборудовании.

Идея лизинга, по существу, не нова. Считается, что лизинговые сделки заключались еще задолго до нашей эры в древнем государстве Шумер. Есть ссылки и на Аристотеля, который, по мнению историков, коснулся идеи лизинга в трактате "Богатство состоит в пользовании, а не в праве собственности", написанном около 350 г. до н. э.

В XI веке в Венеции также осуществлялись сделки, схожие с лизинговыми операциями: венецианцы сдавали в аренду торговцам и владельцам торговых судов очень дорогие по тем временам якоря. По окончании плавания "чугунные ценности" возвращались их владельцам, чтобы вновь быть сданными в аренду.

Считают, что слово "лизинг" вошло в употребление в 1877 г., когда телефонная компания "Белл" приняла решение не продавать свои телефонные аппараты, а сдавать их в аренду.

Мощным импульсом для развития лизинга стало создание первого лизингового общества, для которого лизинг стал предметом основной деятельности. Его основала в Сан-Франциско в 1952 г. американская компания "Юнайтед стейтс лизинг корпорейшн".

В настоящее время в США 30% общего объема капиталовложений приходится на лизинговые операции, в Англии, Франции — 13—17%, Италии, Голландии — 12—14%, Австрии, Дании — 8—10 %.

В Европе первые крупные лизинговые фирмы появились в конце 50-х — начале 60-х годов.

Основная задача лизинговых фирм состоит в том, чтобы покупать изделия, нужные клиентам, и сдавать их этим клиентам в аренду на заранее согласованный срок за соответствующую плату. В результате клиент в конце согласованного срока службы объекта лизинговой сделки обычно приобретает его в собственность, однако возможно также продление срока действия лизингового договора и возврат объекта лизингодателю.

На предприятиях многих отраслей народного хозяйства Украины от 60 до 80% оборудования физически изношено, либо морально устаревшее. Для модернизации производства, по разным оценкам, требуется от 17 до 300 млрд. долларов. Показатели, характеризующие степень обновления основных производственных фондов, свидетельствуют о том, что производственно-техническая база Украины

находится в стадии глубокой депрессии. Определенную помощь в решении этих и других проблем может оказать создание лизинговых фирм.

В Харьковской области впервые в Украине создано региональное объединение "Лизинговый фонд".

13 января 1998 г. был принят Закон Украины "О лизинге". В октябре 1997 г. в Будапеште проходило 25-е ежегодное собрание членов Европейской федерации национальных лизинговых ассоциаций "Евролизинг". В его работе принимали участие 278 делегатов из 26 стран, а также представители крупнейших банков Европы и Америки. "Евролизинг" объединяет 700 компаний. Решением общего собрания "Евролизинга" Украина была принята равноправным членом этой европейской экономической структуры.

Членство в "Евролизинге" создает дополнительные возможности более тесного сотрудничества Украины в лице Всеукраинской ассоциации лизинга "Укрлизинг" с европейскими странами в области лизинга и привлечения зарубежных инвестиций.

Фактор-фирмы. Как и лизинг, факторинг — это достаточно новый вид услуг в области финансирования, предназначенный, в первую очередь, для новых мелких и средних фирм. Им занимаются специальные фактор-фирмы, которые, как правило, связаны с банками либо являются их дочерними фирмами.

Факторинг — разновидность торгово-комиссионной операции, сочетающейся с кредитованием оборотного капитала клиента; включает финансирование дебиторской задолженности клиента, кредитование и гарантию.

Основной принцип факторинга состоит в том, что фактор-фирма покупает у своих клиентов их требования к своим клиентам, в течение 2—3 дней оплачивает им от 70 до 90% требований в виде аванса, остающиеся 10—30% клиент получает после того, как к нему поступит счет от клиента. Преимущество такой формы услуг заключается в увеличении ликвидности, а достаточно высокий уровень ликвидности является предпосылкой для быстрого роста предприятия. (Ликвидность — это мобильность активов фирмы, обеспечивающая своевременную оплату их обязательств). Таким образом, показатели ликвидности позволяют определять способность фирмы в течение года оплатить свои краткосрочные обязательства. Существует система показателей (коэффициентов) ликвидности. Итак, факторинг является новой эффективной системой улучшения ликвидности и уменьшения финансового риска для новых предприятий с быстро растущим оборотом, которые не хотят брать на себя выполнение административной работы по проверке платежеспособности своих клиентов, ведению бухгалтерского учета в отношении своих требований и заинтересованы в быстром получении денег по счетам. Почти все факторинг-фирмы являются членами международной организации "Интернэшнл фэкторс груп". Поэтому в другой стране они могут принимать правовые санкции к покупателю через членов этой организации данной страны.

В Украине факторинговые операции могут выполнять только банки, тогда как, например, в России факторингом могут заниматься финансовые и факторинговые компании, получившие на это лицензию.

Новая редакция Закона Украины "О налоге на добавленную стоимость" несколько активизирует использование факторинга, отдельный пункт которого (1.10) посвящен его определению: "факторинг-операция по переуступке первым кредитором прав требования долга третьего лица другому кредитору с предварительной или с последующей компенсацией стоимости такого долга первому кредитору".

Консалтинговые фирмы оказывают консультативную помощь по широкому кругу вопросов экономической деятельности предприятий, фирм, организаций. Консалтинговые фирмы представляют услуги: по исследованию и прогнозированию рынка (товаров, услуг, лицензий и т.д.), цен; по оценке торгово-политических условий; по разработке технико-экономических обоснований для различных объектов; по решению проблем управления производством, фирмой; по разработке маркетинговых программ, экспортной стратегии и т.д.

В развитых странах консалтинговые фирмы широко распространены и специализируются на региональных рынках, торговых группах или имеют отраслевую специализацию.

Высокие гонорары консалтинговых компаний с мировым именем объясняются высокой долей их ответственности за качество предоставленных клиентам рекомендаций и услуг, участие наравне с ними в рисках различных коммерческих проектов. Осуществляя общее руководство хозяйственными операциями своих заказчиков, участвуя в просчитанных рисках и неся материальную ответственность за конечный результат, консалтинговые фирмы участвуют в прибылях. Услугами консалтинговых фирм пользуются также при разработке инвестиционных проектов для получения инвестиций.

Консалтинговые компании рекомендуют регулярно освещать в средствах массовой информации достижения данного предприятия, воздействуя на конкретные группы контактных аудиторий с целью формирования спроса и стимулирования сбыта продукции на выбранных сегментах потребительских рынков.

Классический консультационный бизнес в его нынешнем виде возник в США в 20-е годы.

Начинался он с исследований по рационализации Ф. Тейлора! психолога Э. Дж. Буза и эксперта по ревизии хозяйственной деятельности предприятий Дж. О. Маккинси. В 50-е и начале 60-х годов многие фирмы начали привлекать к решению самых разных проблем независимых консультантов.

По имеющимся оценкам с консалтинговыми фирмами сотрудничают более 80% крупных американских компаний. Консультирование стало в США самостоятельной профессиональной отраслью.

Одной из крупнейших консалтинговых фирм в мире является американская компания "Артур Андерсен", существующая более 80 лет. В этой компании занято больше работников, чем у следующих за ней двух фирм вместе взятых — всего около 92 тысяч. В 76 странах мира открыты 358 офисов "Артур Андерсен". Ежегодный доход фирмы около 10 млрд долларов. Доходы фирма получает исключительно путем продажи своих рекомендаций и услуг. Авторитет ее в деловых кругах настолько высок, что уже не нуждается в рекламе.

С 1994 г. в Киеве начала в числе других работать украинское отделение фирмы "Артур Андерсен".

В качестве примера можно привести и другую американскую консалтинговую фирму "Маккинси и К", имеющую в мире 35 бюро, из них почти половина в Европе. Основными участками деятельности "Маккинси" остаются консультации по стратегии, организации и оперативном управлении, которые охватывают функционирование фирм от НИОКР и снабжения до производства и сбыта. На стратегическую сферу приходится 40% всех услуг, оперативную — 30% и организационную — примерно 20%. Оставшиеся 10% — на консультирование государственных учреждений и консультации по специальным темам.

В США консалтинговая отрасль обеспечивает работой около 700 тысяч человек, ее годовой оборот составляет более 50 млрд долларов.

В настоящее время в Украине существует более 300 фирм, выполняющих консалтинговые услуги. Наиболее развитыми являются: оценочная деятельность, предприватизационная поддержка, бизнес-планирование, инвестиционная поддержка, постприватизационная поддержка, минимизация налогов. Самым распространенным видом работ консалтинговых фирм Украины является оценочная деятельность.

В России наиболее востребованные консалтинговые услуги — это решение инвестиционно-финансовых проблем, маркетинг, консультации по бухгалтерскому учету, оценочная деятельность, процедура банкротства, вопросы управления акционерными обществами.

В Европе — это внедрение информационных технологий, разработка корпоративной стратегии и формирование финансово-административных систем.

В Украине создана своя ассоциация "Укрконсалтинг", которая призвана защищать интересы национальных компаний.

Юридические фирмы оказывают все виды юридических услуг.

В качестве примера можно привести юридическую фирму "Салком" (г. Киев). Фирма оказывает услуги в подготовке необходимой документации и текущее консультирование по всем правовым вопросам приватизации, юридическое

обеспечение работы предприятий в постприватизационный период, инвестиционный консалтинг и защита иностранных инвестиций.

В фирме есть научно-аналитический центр, периодически издается "Реферативный обзор действующего законодательства Украины и практика его применения (сфера экономики)". Фирма является официальным консультантом некоторых государственных органов, в том числе Фонда государственного имущества Украины. Сотрудники фирмы участвуют в нормотворческой деятельности. Фирма работает в тесном контакте с известными зарубежными юридическими фирмами США, Италии, Великобритании, Швейцарии, Кипра, ОАЭ.

Инжиниринговые фирмы оказывают инженерно-консультационные услуги, выделенные в самостоятельную сферу деятельности; комплекс услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению процесса производства и реализации продукции, по обслуживанию строительства и эксплуатации промышленных, инфраструктурных и других объектов. Всю совокупность инжиниринговых услуг можно подразделить на две группы: услуги по подготовке, и услуги по обеспечению нормального процесса производства, а также реализации продукции. Инжиниринговые услуги оказывают специализированные инженерно-консультационные фирмы. Вследствие большого разнообразия работ, входящих в инжиниринг, такие фирмы специализируются на выполнении определенной группы услуг.

Аудиторские фирмы проверяют состояние финансово-хозяйственной деятельности субъектов независимо от форм собственности и видов деятельности.

Аудит — это проверка публичной бухгалтерской отчетности, учета, первичных документов и другой информации о финансово-хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования с целью определения достоверности отчетности, учета, его полноты и соответствия действующему законодательству и установленным нормативам.

Аудиторская фирма — это организация, имеющая лицензию на право осуществления аудиторской деятельности на территории Украины и занимающаяся исключительно предоставлением аудиторских услуг. Аудиторские фирмы могут создаваться на основе любых форм собственности.

Аудит проводится по инициативе хозяйствующих субъектов, но может быть и обязательный аудит. Затраты на проведение аудита относятся на себестоимость продукции (услуг).

Работа аудитора требует высокой компетентности, умения хранить коммерческую тайну, отказа от занятий любой иной хозяйственной деятельностью. Аудитора ценят, прежде всего, за умение дать рекомендации по развитию предприятия в соответствии с направлением его деятельности, заложенным в уставе. Поэтому аудиторские фирмы специализируются по формам собственности обслуживаемых предприятий и по

аспектам их деятельности. Различают кадровый, экологический, научно-технический аудит, аудит в компьютерной среде и т.д.

За ненадлежащее выполнение своих обязательств аудиторская фирма несет имущественную ответственность в размере причиненных заказчику убытков, возможно также прекращение действия сертификата (квалификационная пригодность аудитора) или лицензии (разрешения) на занятие аудиторской деятельностью.

Правовые принципы осуществления аудиторской деятельности в Украине, направленные на создание системы независимого финансового контроля представлены в Законе Украины "Об аудиторской деятельности" (от 22 апреля 1993 г.).

В основном аудиторство за рубежом является высокомонополизированной областью сферы обслуживания. Так, в США действуют 8 крупных аудиторских фирм с большим штатом работников, которые установили монополию в области контроля отчетности крупных концернов. Образуются международные аудиторские фирмы, некоторые из них можно рассматривать как транснациональные корпорации.

Зарубежные аудиторские фирмы используют Международные нормы аудита.

Одним из новых эффективных направлений аудита является энергосервис, создание энергосервисных компаний (ЭСКО) для энергосбережения. Основная задача данных компаний — энергоаудит — поиск потерь энергии и других недостатков в энергоснабжении на предприятиях, техническая разработка быстрого результата и реализация всего проекта.

Затраты промышленности Украины в коммунальном хозяйстве превышают средний мировой уровень в 4—5 раз. Новая сфера энергосервисных услуг развивается в Украине всего два года. Первая и крупнейшая компания "ЭСКО-Восток" разработала энергосбережения поставок газа из России на 50%. Разработаны и другие проекты на примере энергоемких предприятий г. Запорожья, но этого явно недостаточно.

В США, например, работают 250 ЭСКО.

Правовое положение фирмы

Определяющим здесь является, кто и в каких пределах несет ответственность по обязательствам фирмы. От правового положения фирмы зависит: кому предоставляется полномочие заключать сделки от имени фирмы, в чьем ведении находится решение тех или иных вопросов, касающихся ее хозяйственной деятельности.

Правовое положение фирм определяется законодательством страны. Обычно все фирмы являются юридическими лицами, т.е. выступают в качестве самостоятельного субъекта права.

Юридические лица — это объединения лиц и объединение капиталов, наделенные присущими им правами и обязанностями, имеющими имущественную обособленность.

Юридические лица подразделяются на два вида: юридические лица публичного права и юридические лица частного права. Юридические лица публичного права имеют публичный характер преследуемых целей, властные полномочия, особый характер членства. К ним относятся государственные органы, учреждения и организации, торговые и промышленные палаты, союзы предпринимателей (которые предпринимательской деятельностью не занимаются).

Юридические лица частного права — это объединения лиц и объединение капиталов, зарегистрированные как фирмы, независимо от характера деятельности, характера собственности, принадлежности капитала и контроля.

Юридическое лицо характеризуется такими признаками: достижение общей цели, определяемой членами объединения; наличие организационной структуры, обеспечивающей единство в процессе хозяйственной деятельности; самостоятельная имущественная ответственность по обязательствам, в которое оно вступает; существование независимо от лиц, входящих в его состав и от смены состава.

Юридические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность, вправе вступать в такие правовые отношения с другими субъектами рынка, которые необходимы для достижения указанной в законе или в уставе фирмы цели.

Все фирмы по правовому положению можно разделить на два вида: единоличные предприятия и объединения предпринимателей.

Единоличное предприятие — это самая старая форма организации предпринимательства, является собственностью одного лица или семейства, которое несет ответственность по его обязательствам всем капиталом предприятия и всем личным имуществом.

Единоличное предприятие может быть зарегистрировано как самостоятельное предприятие или как филиал другого предприятия того же предпринимателя. Фирменное наименование единоличного предприятия может совпадать, а может и не совпадать с фамилией и именем предпринимателя, которому оно принадлежит. Все дела фирмы ведет его собственник или специально уполномоченные на это менеджеры. Обычно менеджерам предоставляется широкий объем полномочий при сохранении за собственником предприятия права контроля за их деятельностью.

Форму единоличных предприятий имеют, как правило, мелкие и средние фирмы. Однако иногда встречаются единоличные компании-гиганты семейного типа, многие из них преобразованы в акционерные общества: западногерманская компания Крупна; "Банк Ротшильд ФРЭР", принадлежащий семейству Ротшильдов; крупнейшая в Италии фирма по производству конторского оборудования "Оливетти" и др. Семейным обществом была и американская автомобильная компания "Форд

Моторс К". В 1968 г. ее акции впервые были проданы широкой публике и с тех пор стали котироваться на фондовой бирже, то есть формально она перестала быть закрытой семейной компанией. Преобразование компании "Форд Моторс К" в акционерную укрепило ее связи с американскими банками, однако, фактически ее владельцами остаются представители семейства Форд.

Преобладающее значение в современных условиях имеют объединения предпринимателей.

В большинстве стран, в том числе и в Украине, принято деление объединений на следующие виды: полное товарищество; коммандитное товарищество; общество с ограниченной ответственностью; общество с дополнительной ответственностью; акционерное общество. Товарищества — это объединение лиц, общества, капиталов. По существу, нет принципиальных отличий между этими понятиями в западноевропейских странах и в США. Вместе с тем существуют определенные особенности в способе образования капитала и терминологии.

Эти правовые формы предпринимательства были известны в дореволюционном законодательстве России и в законодательстве периода НЭПа. Разделы о товариществах имел и Гражданский кодекс Украины, введенный в действие в 1923 г.

В настоящее время эти правовые формы регулируются Законом Украины "О хозяйственных товариществах", принятым в 1991 г. и последующими дополнениями и изменениями.

Полное товарищество — это объединение лиц, которые занимаются совместной предпринимательской деятельностью и несут полную ответственность по обязательствам товарищества не только вложенным капиталом, но и всем своим имуществом.

Именно это обстоятельство и привлекает внимание предпринимателей к такой форме, поскольку есть уверенность в выполнении данной фирмой своих обязательств.

Дела товарищества ведут все его члены, и все они имеют право представительства при заключении сделок. Однако уставом или соглашением участников может быть предусмотрено, что ведение дел и представительство возлагаются на одного или нескольких членов товарищества. Закон не требует образования в товариществах отдельных органов управления, так как все участники занимаются совместной предпринимательской деятельностью, хорошо знают друг друга, доверяют друг другу, и всегда могут проконтролировать деятельность других участников.

Убыток и прибыли распределяются между участниками пропорционально доле каждого из них в общем имуществе товарищества.

Реорганизация товарищества производится по решению его участников.

Коммандитное товарищество — это объединение определенного количества лиц для осуществления предпринимательской деятельности, в котором одни участники (полные товарищи) несут ответственность по делам товарищества как своим вкладом, так и всем своим имуществом, а другие — коммандитисты (от франц. *commanditaire* — участник, вкладчик) отвечают только своим вкладом. Полные товарищи участвуют в товариществе как своим капиталом, так и хозяйственными усилиями, личным трудом, а вкладчики только своим капиталом.

Управление делами коммандитного товарищества проводится только участниками с полной ответственностью. Однако коммандитисты имеют определенные права: действовать от имени товарищества; в случае ликвидации товарищества требовать возвращения вклада раньше участников с полной ответственностью; требовать для изучения годовые отчеты и балансы, а также обеспечивать возможность проверки правильности, их составления. В этих товариществах так же, как и в полных, не требуется создания специальных органов управления. Еще одной особенностью коммандитных товариществ является то, что, кроме общих причин ликвидации, эти товарищества ликвидируются и в случае выбытия всех участников с полной ответственностью. В случае выбытия же всех вкладчиков, участники с полной ответственностью имеют право вместо ликвидации товарищества перевести его в полное товарищество.

Общество с ограниченной ответственностью — это особая организационно-правовая форма хозяйственных товариществ, широко применяемая в западноевропейских странах (особенно в Германии, Австрии, Англии) и в США.

В США такие общества стали образовываться еще в начале XIX века; в основе была потребность растущего капитала в новых формах организации предпринимательской деятельности. Однако законодательное оформление этот процесс получил только сто лет спустя.

В Англии закон об обществах с ограниченной ответственностью был принят в 1907 г., а в США — в 1916 г.

Итак, особенности общества с ограниченной ответственностью состоят в том, что его участники несут ответственность по обязательствам лишь своими вкладами в имущество общества. Поэтому эта форма имеет повсеместно широкое практическое применение, так как каждый предприниматель старается ограничить свою имущественную ответственность лишь своим вкладом в уставный фонд общества.

Высшим органом управления общества с ограниченной ответственностью является собрание участников, которые выбирают председателя общества, а исполнительным органом — дирекцию (или директора).

Учредительными документами являются устав и учредительный договор. Вклад участника в уставный капитал дает право его владельцу на участие в общих собраниях, на получение части прибыли (как правило, пропорционально вкладу), а также части имущества при ликвидации общества. Участник общества может с

согласия его остальных членов уступить свою долю (или ее часть) другим участникам этого же общества либо третьим лицам.

В Украине действуют и общества с дополнительной ответственностью, которые в отличие от обществ с ограниченной ответственностью предусматривают ответственность участников по обязательствам (что заложено в самом названии) не только их вкладами в имущество общества, но и дополнительно принадлежащим им имуществом в одинаковом для всех участников размере, кратном вкладу каждого.

Размеры ответственности, устанавливаются участниками в учредительных документах — договоре и уставе. Деятельность общества с дополнительной ответственностью осуществляется в порядке, аналогичном обществу с ограниченной ответственностью.

Мировой опыт развития предпринимательства свидетельствует о неизбежной эволюции хозяйственных обществ и товариществ в предприятия акционерного типа.

Предприятия такого типа появились в 1850 г. на железнодорожном транспорте, а в 1880 г. — в отраслях потребительских товаров. В настоящее время они достигли наивысшего развития и играют важную роль в экономике.

Акционерное общество согласно украинскому законодательству, представляет собой общество, имеющее уставный фонд, разделенный на определенное количество акций равной номинальной стоимости; общество несет ответственность по обязательствам только своим имуществом. Акционеры отвечают по обязательствам общества только в пределах, принадлежащих им акций. Для акционерного общества характерно: оперативное и мощное привлечение финансовых средств для развития производства (выпуск новых акций, обмен на акции с большей номинальной стоимостью); ограничение риска акционеров своими вкладами в акции; участие (посредством владения акциями) в собственности; возможность получать доход без особой ответственности; гибкое использование акционерного капитала; непрерывность существования.

Выделяются два типа акционерных обществ: открытые и закрытые.

Акции открытых акционерных обществ могут распространяться путем открытой подписки и являться предметом купли-продажи на биржах. Открытые акционерные общества создаются, как правило, в случае необходимости привлечения значительных финансовых ресурсов. Акции закрытых акционерных обществ распределяются только между работающими и не могут распространяться путем подписки, а также свободно продаваться и покупаться. Закрытое акционерное общество может быть реорганизовано в открытое путем перерегистрации его акций в порядке, предусмотренном законодательством о ценных бумагах, фондовой бирже, а также внесением изменений в устав общества.

Акционерное общество создается путем выпуска и продажи акций на всю стоимость имущества предприятия, при этом уставной фонд должен быть не меньше

суммы, эквивалентной минимальным заработным платам, исходя из ставки минимальной заработной платы, действующей на момент организации акционерного общества. Создание акционерного общества включает следующие основные этапы: разработка проекта устава и учредительного договора, подготовка эмиссионного проспекта: регистрация ценных бумаг; состав основателей и участников; размер и порядок образования уставного фонда; порядок распределения прибыли и убытков; проведение общего собрания акционеров; выборы органов управления акционерным обществом.

Форма акционерного общества наиболее распространена и в зарубежных странах.

В целях унификации правового регулирования образования и деятельности фирм в странах БС была принята единая классификация фирм по правовому положению, которая применяется в новом законодательстве всех стран — членов ЕС. Согласно этой классификации выделяются два типа фирм: публичного и частного.

Фирма публичного типа по правовому положению соответствует акционерному обществу, ее капитал образуется путем публичной подписки на акции, она не подвергается каким-либо ограничениям в отношении членства и подписки на акции. Их акции свободно передаются другим акционерам или обращаются на фондовой бирже.

Фирма частного типа соответствует по правовому положению обществу с ограниченной ответственностью. Она ограничена статьями об ассоциации, которые устанавливают особый порядок передачи акций, ограничивают число участников, запрещают выпуск информации и определяют особый порядок предоставления публичной отчетности.

Объединения предприятий в США имеют свои специфические особенности. Различают два вида объединений: партнерства и корпорации. Партнерства — это объединение лиц, корпорации — объединение капиталов. По закону США партнерство может быть общее и ограниченное.

Общее партнерство не признается юридическим лицом, хотя и обладает рядом свойств правосубъектности. Оно определяется как объединение двух или более лиц для ведения дел с целью извлечения прибыли. Любой компаньон общего партнерства может представлять других владельцев и принимать финансовые обязательства. Каждый участник несет неограниченную персональную ответственность по долгам, обязательствам и другой задолженности фирмы, имеет право на заключение сделок и равный голос в управлении и контроле. Прибыль и убытки делятся поровну. Согласно американскому налоговому законодательству, общее партнерство не является отдельным налогоплательщиком как юридическое лицо. Прибыль делится между партнерами и каждый из них платит налог со своей доли как физическое лицо.

Ограниченное партнерство в США называется "товарищество на вере" и соответствует по своему положению коммандитному товариществу. В таких фирмах

деятельность одного или нескольких участников осуществляется в качестве генерального партнера, который ведет контроль за деятельностью партнерства и несет неограниченную личную ответственность по долгам, обязательствам и другим задолженностям фирмы. Другие участники — партнеры с ограниченной ответственностью не занимаются контролем за деятельностью фирмы. Они не несут личную ответственность по обязательствам партнерства, их обязательства ограничены личным вкладом в капитал фирмы. Выход одного из партнеров не прекращает деятельность фирмы.

Понятию акционерного общества в США соответствует предпринимательская корпорация (лат. *corporatio* — объединение), в отличие от публичных и непредпринимательских корпораций, не преследующих целей получения прибыли.

Как и в акционерном обществе, в корпорации акционер несет ограниченную ответственность по обязательствам и долгам общества только в пределах суммы, уплаченной за акции.

Корпорация, однако, не во всех отношениях тождественна европейским акционерным обществам. Она имеет целый ряд присущих только ей особенностей, в частности, в области организации, порядка образования капитала, управления.

Особенностью США является отсутствие единого для всех штатов закона, определяющего правовое положение корпораций. Поэтому обычно корпорации образуются по закону того штата, где предусмотрены наиболее льготные условия в части налогов и сборов, взимаемых при создании корпораций, их регистрации. Особенно популярны в этом отношении штаты Делавер и Нью-Джерси. Так, например, около 60% ежегодных регистраций корпораций в США происходят в штате Делавер.

Порядок образования корпораций в других странах аналогичен американскому. В качестве примера деятельности можно привести многоотраслевую корпорацию "Миннесота майнинг энд мэню-фэкчеринг" ("ЗМ"). Эта фирма выпускает свыше 60 тыс. наименований изделий — от детских пеленок до магнитных и оптических носителей информации, лазеров, сложной медицинской техники, абразивных и керамических материалов. Высокое качество сочетается с быстрым темпом обновления ассортимента (более 30% стоимости продаж фирмы составляет продукция, выпущенная на рынок в течение последних 5 лет). Филиалы фирмы действуют в 51 стране мира.

Компания "ЗМ" входит в число лучших американских фирм по качеству внутрифирменной организации управления.

В законодательстве Украины сказано, что корпорация — это юридическое лицо, созданное на основе сочетания производственных, коммерческих, научных и других интересов предприятий и передачи отдельных функций управления центральным органам корпорации.

Корпорации могут появляться по инициативе отдельных предприятий, которые начинают производить необходимую продукцию для экономического выживания. Такой способ создает определенный иммунитет против экономических неурядиц и в определенной мере благоприятствует сохранению производственного потенциала предприятий.

Корпорации могут создаваться объединением приватизированных предприятий. Однако для создания конкурентоспособных корпораций нужна соответствующая государственная политика, чтобы стимулировать предприятия к объединению в соответствующую структуру, но она не должна допускать появления на внутреннем рынке монополистов. С этой целью решение о создании корпорации — учредительный договор и устав должны быть согласованы в Антимонопольном комитете Украины.

Корпорация "Квазар-Микро", основанная в ноябре 1990 г. в Киеве, является крупным отечественным производителем высококачественных персональных компьютеров (ПК), а также ведущим в стране дистрибьюторским центром компьютерной техники и программного обеспечения, сервисным и учебным центром, издателем. Имеет 40 представительств в Украине, Молдове, Республике Беларусь, России. Сотрудничает американской корпорацией "Интел".

Характер собственности.

По данному признаку различают следующие виды фирм: частные, государственные, кооперативные.

Частные фирмы могут существовать в виде самостоятельных независимых компаний либо в виде объединений, созданных как на основе системы участия, так и на основе договоренностей между участниками объединения. Прежде, чем вступить в деловые отношения с той или иной фирмой, выясняется, является ли она членом объединения и имеет ли какие-либо соглашения с другими фирмами. Это необходимо, ибо фирмы — члены объединений, как правило, закреплены за определенными рынками или определенными поставщиками. В зависимости от формы объединения, фирма может быть юридически самостоятельной и сама решать хозяйственные вопросы и отвечать по своим обязательствам или лишена хозяйственной и юридической самостоятельности, и решение деловых вопросов тогда зависит от материнской фирмы.

При изучении фирм учитывается также политика руководства, особенно в вопросах установления цен, совместного участия рассматриваемых фирм в акционерном капитале третьих компаний, совместной деятельности на мировых рынках.

В практике сложились определенные типы объединений частных фирм, которые различаются в зависимости от целей объединения, характера хозяйственных отношений между их участниками, степени самостоятельности входящих в объединение предприятий.

Это — картели, синдикаты, пулы, тресты, концерны, холдинги, промышленно-финансовые группы.

Картель (итал. *cartello* — бумага, документ) представляет собой объединение, как правило, фирм одной отрасли, которые вступают между собой в соглашение, касающееся совместной коммерческой деятельности — регулирования сбыта, ассортимента товаров, размеров их производства, установления цен, обмена производственной и коммерческой информацией. Как правило, картельные соглашения заключаются на определенный срок с возможностью его продления. Участники картелей сохраняют производственную и коммерческую самостоятельность, свобода их действия ограничивается только вопросами, вошедшими в соглашение. Картели стали основой для образования трестов и концернов. На современном этапе происходит как бы обратный процесс — картельные соглашения происходят в основном между концернами и трестами.

В странах Западной Европы действует специальное законодательство, делящее картели на "желательные" и "нежелательные" (работающих негласно); существует несколько сотен официально зарегистрированных картельных соглашений, не считая тех, которые не имеют регистрации.

В США картели запрещены законом. Их функции выполняют торгово-промышленные ассоциации (союзы предпринимателей), осуществляющие межфирменное регулирование рынка в масштабах отрасли.

Синдикат (лат. *syndico* — рассматриваю, проверяю) — это разновидность картельного соглашения, которое предполагает сбыт продукции его участников через единый орган сбыта, создаваемый в форме акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью. Функции централизованного сбыта продукции участников синдиката могут быть также поручены одному из его участников. В зависимости от условий соглашения, через единый орган сбыта может сбываться не вся, а только определенная часть продукции участников синдиката.

Участники синдиката сохраняют свою юридическую и, в значительной мере, производственную самостоятельность, но теряют коммерческую независимость.

Форма синдиката наиболее распространена в отраслях с массовой однородной продукцией: горнодобывающей, металлургической, химической. Синдикатская контора сбыта или сбытовое общество довольно часто осуществляют также закупки сырья для участников синдиката.

В СССР в 1922 — 1930 гг. синдикаты были распространены как объединения групп промышленных трестов для оптового сбыта их продукции, закупок сырья и планирования торговых операций.

В настоящий период синдикаты не имеют широкого распространения, они утратили свое значение как форма хозяйственных связей между предприятиями одной отрасли.

Пул (англ. pool — букв, общий котел) также относится к объединениям картельного типа. Пулом называется объединение предпринимателей, предусматривающее особый порядок распределения прибыли его участников. Прибыли поступают в общий фонд, и затем распределяются согласно квотам, заранее установленным участниками пула.

Трест (англ. trust — доверие, вера) представляет собой объединение, в котором различные предприятия, ранее принадлежавшие разным предпринимателям, сливаются в единый производственный комплекс, теряя свою юридическую и хозяйственную самостоятельность. В тресте объединяются все стороны хозяйственной деятельности предприятий, а не одна какая-либо сторона, как в картеле или синдикате. Трест отличается от других видов объединений сравнительной однородностью деятельности, что проявляется в специализации на одном или нескольких аналогичных видах продукции. Форма треста удобна для организации комбинирования производства, то есть объединения в одной компании предприятий разных отраслей промышленности, представляющих собой либо последовательные ступени обработки сырья, либо играющих вспомогательную роль.

Все входящие в трест предприятия подчиняются одной главной компании, осуществляющей единое оперативное руководство как всем производственным комплексом, так и связанными с ним обслуживающими и торговыми предприятиями.

В СССР тресты существовали в годы НЭПа, ликвидированы в 1929—1932 гг.

Сейчас тресты встречаются редко, как организационно-производственная единица в строительстве (строительно-монтажные тресты) и некоторые другие.

Концерн (англ. concern — участие, интерес) — это объединение предприятий промышленности, научных организаций, транспорта, банков, торговли на основе полной финансовой зависимости от одного или группы предприятий. Концерн полностью контролирует деятельность входящих в него компаний.

Концерн обычно является объединением производственного характера, в которое входят предприятия разных отраслей, в зависимости от чего концерны носят характер "вертикальных" или "горизонтальных" объединений. Вертикальное объединение охватывает предприятия разных отраслей промышленности, производственный процесс которых взаимосвязан (например, горнодобывающие, металлургические и машиностроительные). Горизонтальные объединения охватывают предприятия разных отраслей, не связанных между собой.

Можно предложить формулировку, где под словом "концерн" понимается группа предприятий (дочерних фирм) вокруг головного предприятия (материнской компании), которая держит акции этих предприятий.

Для того, чтобы быть в состоянии контролировать дочерние предприятия, головному предприятию во многих западных странах достаточно иметь от 20 до 40%

акций (в США, где акции многих предприятий принадлежат сотням и тысячам акционеров, для эффективного контроля предприятий достаточно обладать 10 — 15% акций). В рамках концернов часто дочерние предприятия являются держателями акций других дочерних фирм.

Целью образования концерна производственных предприятий может быть: выравнивание определенных отраслевых сезонных колебаний и рисков (например, для предприятия, изготавливающего зимний спортивный инвентарь, целесообразно приобрести другое предприятие, выпускающее оборудование для летних видов спорта); перемещение капитала из менее перспективных отраслей промышленности (табачная промышленность) в более прогрессивные (фармацевтика, компьютерная технология и т.п.). Многие крупные международные табачные концерны в последнее время приобрели фирмы, работающие совсем в других областях экономики, таких, например как гостиницы, химические предприятия и т.д.; осуществление капиталовложений при наличии крупных ликвидных средств; создание "экономической империи" (при наличии индивидуальной собственности).

Нередко участие в промышленных концернах приобретают банки. Это проводится для более тесной привязки предприятий к банкам в качестве клиентов. Для распространения своей деятельности с чисто банковской на другие сферы с растущим рынком, банки создают специализированные фирмы в области финансирования, такие, как лизинговые и факторинговые фирмы.

Часто банки направляют своих директоров в наблюдательные советы фирм-клиентов, чтобы иметь возможность контролировать их кредитоспособность. Для предприятий это является преимуществом: таким путем можно легче или на более выгодных условиях получать кредиты. Однако нередко случаи, когда банки вынуждены из-за неплатежеспособности предприятий возвращать предоставленные им кредиты.

В состав концернов часто входят предприятия с различной сферой деятельности. Поэтому для успешного управления концернам необходимо обеспечить постоянный приток информации от дочерних фирм в центральное материнское общество.

Холдинг (англ. holding — владеющий) — это разновидность акционерной компании или корпорации, характерной особенностью которой является владение контрольным пакетом акций других компаний с целью установления господства и контроля над ними.

Как правило, холдинговые компании контролируют деятельность других фирм, имеют дочерние фирмы, которые, в свою очередь, могут подчинять себе внучатые. Дочерние и внучатые компании являются юридически самостоятельными фирмами. Различают два вида холдинг-компаний: чистый холдинг, который образуется специально для контроля и управления другими предприятиями, и смешанный холдинг, который занимается еще и предпринимательской деятельностью.

Первые холдинг-компании появились в конце XIX века В США в 1888 — 1889 гг. в штате Нью-Джерси законодательство позволило фирмам приобретать и владеть частью капитала одной или нескольких других фирм.

Особенности деятельности холдинговых компаний заключаются в следующем:

— создается возможность проведения контроля над компаниями путем дробления собственности их капитала. Западные специалисты считают, что возможность брать участие в управлении компанией важнее, нежели владение большей частью ее капитала. Как правило, для контроля над компанией достаточно владеть более 25% ее акций, что дает право голоса. Однако в случае дробления акций между собственниками бывает достаточно и менее 10%. Через холдинг-компанию любая фирма может купить 5, 10, 50 и более процентов фондов другой корпорации;

— существенно уменьшается степень риска, так как компании, которые входят в конкретную холдинговую систему, являются юридическими лицами, каждая из них несет ответственность по всем своим обязательствам. Однако материнская компания может помочь дочерней с целью защиты своих инвестиций, удерживанию покупателей и т.п. Кроме того, холдинг-компания может помочь избежать убытков одной из дочерних компаний за счет ликвидации другой;

— появляется возможность создания специализированных компаний например, все телефонные фирмы, коммунальные компании могут быть организованы в холдинговую систему (в масштабах одного региона). Это дает возможность качественно функционировать в рамках данной холдинговой системы;

— усложняется система налогообложения;

— увеличивается возможность легкого распада холдинговой системы.

Ускорение в XX веке и особенно в его середине процессов концентрации и централизации производства и капитала и, в частности, развитие интернационализации капитала и диверсификации производства, а также создание замкнутых экономических группировок, усиление вывоза капитала привели к широкому распространению холдинговых компаний во многих развитых странах мира.

Одной из крупнейших и старейших холдинговых компаний является "Бритиш Петролеум", созданная в 1901 г. как англо-персидская нефтяная компания (специализируется на производстве, перевозке и продаже нефти, газа, химических продуктов, пластмасс и минерального сырья). В ее составе, наряду с промышленными фирмами, транспортные и консультативные компании, страховое общество. Компания имеет филиалы и отделения в большинстве стран Западной Европы. Владеет или контролирует деятельность 24-х международных компаний, в том числе "Стандарт-ойл" (С1Р, 53% акций), ряда фирм в Великобритании, Бельгии, Франции, Германии, ОАЭ, Сингапуре, Австрии (от 24 до 87% акций), в том числе холдинговых компаний в Новой Зеландии и Канаде. Годовой доход превышает 3,5 млрд долларов.

Среди других крупных международных холдинговых компаний можно назвать "Фиат" (Италия). Наряду с фирмами, производящими автомобили и товары для них, холдинг контролирует несколько туристических и транспортных фирм.

В числе крупнейших американских холдинговых компаний смешанного типа — Американская компания телеграфа и телефона. Одной из наиболее динамичных и быстрорастущих европейских холдинговых компаний является итальянский концерн "Де Бенедетти". В настоящее время он охватывает широкую сферу деятельности: компьютеры, оргтехника (фирма "Оливетти"), продукты питания, машины, оборудование, детали автомашин, цветные металлы, шины, кабель, страхование, финансовые услуги, издательства, газеты, банки. Предприятия концерна помимо Италии расположены во Франции, Бельгии, Испании, Швейцарии. Основатель концерна Карло де Бенедетти контролирует все эти предприятия через свой холдинг "Компани Конфиде".

В процессе реформирования промышленного потенциала Украины большая роль отводится холдинговым компаниям, учитывая в каждом конкретном случае экономическую целесообразность применения данной формы организации. В особенности это относится к отраслям промышленности, требующих высокого уровня кооперации, координации усилий и значительной концентрации финансовых ресурсов.

Создание холдинговых компаний, особенно в машиностроении, конверсионных и других отраслях могло бы способствовать укреплению технологических и кооперационных связей, сохранению научно-технического потенциала, восстановлению управляемости экономикой на рыночных началах, повышению конкурентоспособности многих видов отечественной продукции.

Нормативно-законодательной базой образования холдинговых компаний является Указ Президента Украины "О холдинговых компаниях, которые образуются в процессе корпоратизации и приватизации" (1994) и утвержденное этим Указом "Положение о холдинговых компаниях, которые образуются в процессе корпоратизации и приватизации".

Промышленно-финансовая группа (ПФГ) объединяет юридически и хозяйственно самостоятельные предприятия различных отраслей хозяйства — промышленные, сельскохозяйственные, банки, научные и проектные учреждения и др. ПФГ создается по решению правительства Украины на определенный срок в целях реализации государственных программ развития приоритетных отраслей производства. В состав ПФГ может входить и иностранное юридическое лицо, то есть создается транснациональная промышленно-финансовая группа. Так же, как и в холдинге, в ПФГ существует головное предприятие, составляющее ядро группы, оно превращается в центр по принятию наиболее важных решений в соответствии с законодательной базой и заключенным генеральным соглашением о совместной деятельности.

Продукция, выпускаемая ПФГ, может быть промежуточной и конечной.

Головное предприятие ПФГ не несет ответственности по обязательствам участников ПФГ, участники ПФГ не несут ответственности по обязательствам головного предприятия.

Создание ПФГ запрещается в сфере торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения, материально-технического снабжения, транспортных услуг.

При создании ПФГ в Кабинете Министров Украины должны быть представлены следующие документы: генеральное соглашение о совместной деятельности по производству конечной продукции; технико-экономический проект обоснования создания ПФГ; заключение соответствующего министерства или ведомства Украины, Фонда государственного имущества Украины, Антимонопольного комитета Украины о целесообразности создания ПФГ; документ о перечислении в государственный бюджет пошлины за принятие проекта создания ПФГ к рассмотрению Кабинетом Министров Украины.

К рассмотрению принимаются проекты при условии расчетного объема реализации конечной продукции ПФГ, эквивалентной сумме в 100 млн долларов США в год, начиная со второго года после создания ПФГ.

Постановлением Кабинета Министров Украины должны быть утверждены: генеральное соглашение, название ПФГ, государственные программы, в реализации которых принимает участие данная ПФГ, головное предприятие, президент ПФГ, перечень участников ПФГ, срок, на который создается ПФГ.

Устанавливаются льготы по налогообложению для головного предприятия и участникам ПФГ, например, освобождение от уплаты экспортной и импортной пошлин и др.

При изучении деятельности ПФГ необходимо анализировать всю систему их многосторонних связей, степень зависимости от головного предприятия, случаи взаимного влияния двух или нескольких участников.

Итак, порядок создания, реорганизации и ликвидации ПФГ в Украине, транснациональных ПФГ, а также финансово-экономические условия их деятельности регулируются Законом Украины "О промышленно-финансовых группах в Украине", введенном в действие с 21 мая 1996 г.

В современных условиях основными формами объединения фирм стали концерны, холдинги и промышленно-финансовые группы.

Иногда вне объединений остаются и относительно крупные фирмы, которые по разным причинам (наличие дешевых источников сырья, обладание патентами и др.) предпочитают сохранять свободу действий на рынке. Такие конкурирующие с объединениями фирмы известны под названием "аутсайдеров". Их положение обычно непростое. Если какая-либо самостоятельная компания начинает проводить политику, не соответствующую интересам крупнейших фирм, или просто какой-то

концерн заинтересован в разорении этой фирмы — ее лишают заказов, кредитов, ухудшают условия поставок и она разоряется.

Можно выделить еще два вида объединений, созданных в середине прошлого столетия — консорциумы и конгломераты.

Консорциум (от лат. *consortium* — соучастие, сообщество) — это временное соглашение между банками и промышленными компаниями для реализации крупных капиталоемких проектов. На современном этапе они возникают в новых отраслях или на стыке различных отраслей. Участники консорциума полностью сохраняют самостоятельность, но в той деятельности, ради которой они объединились, они подчиняются общевыборному координационному совету.

В качестве примера можно привести созданный в России инвестиционный консорциум, в его состав вошли крупнейшие российские банки (8 банков) и промышленные компании газо-нефтяного производства. Этот консорциум в состоянии вложить в российскую промышленность дополнительно 60 млрд долларов в течение четырех лет. Основные направления финансирования — авиастроение, золотодобыча, современные технологии и др.

В Европе одним из крупнейших является авиапромышленный консорциум "Аэробус", в состав которого входят компании Франции, Германии, Великобритании, Испании. Ежегодный доход консорциума около 10 млрд долларов.

Конгломерат (от лат. *conglomeratus* — собранный, скопившейся) — это многоотраслевой промышленно-торговый и финансово-кредитный комплекс. Возник в 60-х годах, преимущественно в США.

Конгломераты имеют внутреннюю общность только по линии финансового контроля и управления, формируются в основном через слияние мощных монополистических предприятий.

Государственные фирмы имеют наиболее распространенную правовую форму — акционерных обществ (закрытых, открытых, с ограниченной ответственностью). Под государственными предприятиями понимаются как государственные, так и смешанные, или полугосударственные. В государственных предприятиях государству принадлежит обычно весь акционерный капитал. В смешанных государственных компаниях государство в лице какого-либо министерства может владеть значительной частью пакета акций, и тогда оно, как правило, осуществляет контроль за их деятельностью.

Смешанное предпринимательство занимает важное место в экономике развитых стран. Государственные предприятия, занятые в сфере обслуживания развитых стран — в энергоснабжении, транспорте, связи, получают государственную поддержку.

Государственные промышленные фирмы занимают довольно прочное положение в производстве развитых стран. Их удельный вес в выпуске промышленной продукции

колеблется в пределах 20—25 % по отдельным странам. Большая часть государственных предприятий сосредоточена в добывающих отраслях. Вместе с тем, среди государственных предприятий встречаются такие, деятельность которых тесно связана с мировым рынком.

Характерным для современного периода является увеличение товаров, на которые распространяется государственная монополия, за счет жизненно важных для экономики данной страны товаров. Это делается для того, чтобы государство могло контролировать внутренний рынок этих товаров, при необходимости ограничивать их ввоз для поддержания внутренних цен на высоком уровне.

Кооперативные фирмы (союзы) в развитых странах представляют собой паевые объединения потребителей, фермеров или мелких производителей для осуществления хозяйственной деятельности, в коммерческих целях.

Одной из основных задач кооперативных союзов является устранение посреднических звеньев на внутреннем и внешнем рынках. Сейчас они имеют не только потребительскую, но и производственную направленность.

Наиболее крупные национальные кооперативные объединения осуществляют в широких масштабах операции по импорту и экспорту товаров.

Крупнейшим кооперативным союзом, выступающим на мировом рынке, является Английское Кооперативное Оптовое Общество. Оно владеет не только большим числом промышленных предприятий, но и банками, страховыми обществами, судами, железнодорожным и автомобильным транспортом.

Большое значение имеют также региональные экономические ассоциации кооперативных союзов различных стран. Одной из наиболее крупных ассоциаций такого типа является Скандинавское кооперативное оптовое общество, объединяющее шесть союзов четырех скандинавских стран.

В Украине организация и деятельность кооперативных союзов регулируется на основе Закона Украины "О потребительской кооперации" (1992 г.) Потребительская кооперация в Украине — это добровольное объединение граждан для совместного ведения хозяйственной деятельности; она выполняет торговую, заготовительную и производственную деятельность, принимает участие в международном кооперативном движении.

Принадлежность капитала и контроль

По этому признаку различают следующие виды фирм: национальные, иностранные, смешанные, совместные.

Национальные — фирмы, капитал которых принадлежит предпринимателям своей страны. Национальная принадлежность определяется также местоположением и регистрацией основного общества. Например, крупнейшая в мире компания по

производству электронно-вычислительных машин — "ИБМ" при международном характере деятельности является национальной фирмой США, так как она зарегистрирована в США, и лишь 4 % ее акций находятся у иностранных держателей, остальные сосредоточены в руках американских предпринимателей. Национальными являются и крупнейшие американские автомобильные компании: "Дженерел моторе", "Форд мотор" и др. Из европейских национальными компаниями являются: "Фольксваген" (Германия); "Рено" и "Пежо" (Франция); "ФИАТ" (Италия); "Вольво" (Швеция) и др. На долю национальных фирм приходится примерно 60% производства автомобилей в Германии, свыше 40% в Англии, более половины во Франции.

Значительно меньше национальных компаний в нефтяной промышленности западноевропейских стран, а в горнодобывающей и металлургической — подавляющее большинство фирм — национальные. В машиностроении же и химической промышленности позиции национальных фирм значительно слабее.

Иностранные — фирмы, капитал которых принадлежит иностранным предпринимателям полностью или в определенной части, обеспечивающей им контроль. Иностранные фирмы создаются в форме филиалов, дочерних и головных фирм и регистрируются в стране местонахождения.

Организация и деятельность иностранных компаний в стране местонахождения определяются законодательством каждой страны, которое устанавливает порядок регистрации компаний, их правовое положение, размер налогообложения, порядок перевода прибылей, подчинение трудовому законодательству данной страны и др.

Законодательство различных стран о положении иностранных компаний существенным образом отличается и в значительной степени зависит от политики, проводимой данной страной в отношении привлечения иностранного капитала. Обычно все зарегистрированные в стране иностранные компании пользуются равными правами с национальными компаниями. Вместе с тем, в ряде стран, установлены специальные ограничения в отношении привлечения иностранного персонала. Некоторые страны предоставляют иностранным инвесторам более льготный налоговый режим, чем местным предпринимателям.

Иностранные фирмы образуются либо путем создания акционерного общества, либо путем скупки контрольных пакетов акций местных фирм. Последний способ получил в современных условиях наибольшее распространение, поскольку он позволяет использовать уже имеющиеся аппарат, связи, клиентуру и знание рынка местными фирмами.

Действуя на территории страны местонахождения, иностранные компании как бы "врастают" в местную экономику. Они по необходимости вступают в отношения и связи с кредитно-банковской системой соответствующей страны, с национальными фирмами-поставщиками энергоресурсов, местного сырья. Сбыт изделий иностранной фирмы входит в экспорт данной страны, расчеты производятся в

местной валюте; тип и спецификация выпускаемого оборудования, машин, бытовых приборов и других изделий приспособляются к запросам местного рынка.

В соответствии с украинским законодательством (Закон Украины "О режиме иностранного инвестирования"), предоставляется возможность создания предприятий, полностью принадлежащих иностранным инвесторам, филиалов и других обособленных подразделений иностранных юридических лиц или приобретения в собственность действующих предприятий полностью. Специфика регулирования иностранной деятельности в специальных (свободных) экономических зонах устанавливается законодательством Украины.

Смешанной называется фирма" объединяющая капиталы партнеров из двух стран и более. Регистрация смешанной фирмы осуществляется в стране одного из учредителей на основе действующего в ней законодательства, что определяет местонахождение ее штаб-квартиры. Смешанные фирмы — одна из разновидностей международного переплетения капиталов.

Формы смешанных по капиталу компаний весьма многообразны. Чаще всего в форме смешанных компаний создаются международные объединения: картели, синдикаты, тресты, концерны. Фирмы, капитал которых принадлежит предпринимателям нескольких стран, именуют многонациональными, они создаются путем слияния активов объединяющихся фирм разных стран, выпуска акций вновь созданной компании, обмена акциями между фирмами и др.

Совместные предприятия (СП) создаются для организации производственной, научно-технической и иной хозяйственной деятельности с участием одного или нескольких отечественных предприятий и одной или нескольких иностранных фирм и других организаций, являющихся юридическими лицами.

Образование совместных компаний широко распространено как в развитых, так и в развивающихся странах. Особенно многочисленны совместные фирмы в новых и быстрорастущих отраслях, требующих больших единовременных вложений. Совместные фирмы создаются и как временные объединения для выполнения крупных контрактов на строительство портов, плотин, трубопроводов, транспортных сооружений, электростанций, железных дороги др.

Проблема согласования интересов участников совместной предпринимательской деятельности имеет большое значение как проблема создания системы жизнеобеспечения деятельности СП на территории Украины.

Разработка механизма согласования должна включать ряд последовательных ступеней исследования.

Во-первых, необходимо сконструировать систему интересов участников СП. Для этого надо четко обозначить цели (как общие, так и специфические для конкретного СП).

Во-вторых, необходимо выявить сферы, в которых может происходить столкновение интересов, и исследовать конкретные конфликтные ситуации. Как показывает практика создания СП в разных странах, необходимость выявления потенциальных областей конфликта возникает еще на стадии предварительных переговоров. Ущемление интересов потенциальных участников СП в одной из сфер — производственной, коммерческой или управленческой — может стать решающим фактором в отказе одной из сторон от совместной предпринимательской деятельности. Кроме того, не исключено, что конфликтные ситуации будут возникать и далее в ходе производственной деятельности уже созданного СП.

В-третьих, представляется важным и определение степени ущемления интересов. Для этого необходимо выстроить субординационную систему целей для каждого из участников СП с обязательным выделением приоритетных. Поскольку создание СП неизбежно требует от сторон определенных уступок и компромиссов, то определение приоритетов позволит узнать, какие уступки считать возможными, (экономически и социально оправданными), а какие нет.

Наконец, на завершающем этапе на основе обстоятельного изучения конфликтности интересов (сферы их возникновения, содержания, степени ущемленности), следует выбрать такие инструменты экономического, организационного и правового характера, которые бы в наибольшей степени смягчали или снимали противоречия. Наибольшая сложность в разработке этого инструментария связана с тем, что он призван обеспечивать совместимость интересов в различных и разноуровневых подсистемах: государство — СП; между предприятиями-учредителями; СП — государственное предприятие, коллектив СП — отдельный работник.

В международной практике встречаются два варианта функционирования СП: первый вариант — СП интегрируется в народнохозяйственный комплекс принимающей страны; второй — СП функционирует в рамках хозяйственного анклава, созданного на территории страны.

Учитывая это обстоятельство, условно-теоретически можно выделить и две модели согласования экономических интересов участников совместной предпринимательской деятельности.

Первая модель связана с подключением СП к общему для всех предприятий страны хозяйственному механизму. При этом инструменты хозяйственного механизма: цены, налоги, валютный курс, правовые нормы и организационные формы — должны разумно корректироваться, чтобы создать благоприятные условия функционирования СП. Вторая — с созданием особого хозяйственного механизма для совместной предпринимательской деятельности. Речь идет о создании так называемых "специальных экономических зон", в которых совместным производствам предоставляются исключительные льготы: беспошлинный ввоз товаров, свободное установление цены на продукцию и оплату рабочей силы, возможность использования локальной валюты, большие льготы в налогообложении, предоставление на льготных условиях водных и земельных ресурсов и т.д. В Украине в

настоящее время уже принят закон, регулирующий создание и деятельность свободных экономических зон.

По образцу первой модели функционировали все совместные предприятия на территории бывшего СССР.

Совместные предприятия как форма экономических межгосударственных отношений закономерно развиваются в ходе эволюции мирохозяйственных связей, что объясняется их преимуществами по сравнению с другими формами промышленного сотрудничества. Основные из этих преимуществ: долговременность соглашений о СП; возможность комплексного взаимодействия в допроизводственной, производственной и сбытовой сферах; объединение наиболее сильных элементов производительных сил, принадлежащих партнерам, для достижения наилучшего конечного результата; обеспечение контроля со стороны партнеров как за производством, так и за реализацией продукции.

В украинском законодательстве понятие "совместное предприятие" впервые упоминается в законах "О предприятиях в Украине" и "О внешнеэкономической деятельности".

В Законе "О предприятиях в Украине" совместное предприятие определяется как предприятие, основанное на базе объединения имущества разных владельцев (смешанная форма собственности).

В связи с выходом в свет блока законов об иностранных инвестициях, в частности Закона "О режиме иностранного инвестирования", вводится понятие "предприятие с иностранными инвестициями", под которым понимается предприятие (организация) любой организационно-правовой формы, созданное в соответствии с законодательством Украины, иностранная инвестиция в уставном фонде которого, при его наличии, составляет не менее 10%. Предприятие приобретает статус "предприятия с иностранными инвестициями" со дня зачисления иностранной инвестиции на его баланс.

Иностранные инвестиции — это ценности, вкладываемые иностранными инвесторами в объекты инвестиционной деятельности в соответствии с законодательством Украины в целях получения прибыли или достижения социального эффекта.

Существуют различные виды иностранных инвестиций и формы их осуществления.

Сфера деятельности

К международным относятся фирмы, сфера производственной и коммерческой деятельности которых распространяется на зарубежные страны. Отличительными особенностями международной фирмы является:

— наличие сети подконтрольных производственных филиалов и дочерних компаний в других странах с ориентацией либо на выпуск определенных видов продукции для сбыта на заранее известных внешних рынках, либо на снабжение материнской компании компонентами или сырьевыми и материальными ресурсами;

— использование технологического кооперирования и специализации подконтрольных предприятий;

— контроль и координация деятельности филиалов и дочерних компаний из одного центра с учетом разницы в правовом положении филиалов и дочерних компаний.

Филиал не имеет юридической самостоятельности и, следовательно, не может вести дела от своего имени. В обязанности производственного филиала обычно входит выпуск тех видов продукции, в которых заинтересована материнская компания, и реализация их на тех рынках, которые она определит. Филиал действует по инструкциям материнской фирмы и не имеет свободы действий на зарубежных рынках. Когда филиалу предоставляются полномочия на заключение сделок от имени головной фирмы, он внешне выступает как обычный агент, то есть от ее имени и за ее счет.

Дочерние компании, обладая юридической самостоятельностью, выступают на рынке от своего имени и за свой счет. Они сами подписывают контракты с покупателями и несут ответственность за их исполнение, а также юридически отвечают по своим обязательствам. Создавая дочернюю компанию, головная фирма заранее определяет ее специализацию, а также обязанности в отношении сбыта, технического обслуживания реализуемой продукции (если оно требуется), изучения рынков, организации и проведения рекламных компаний и т.д.

Углубление экономических реформ создает определенные предпосылки для расширения зарубежной предпринимательской деятельности украинских граждан и предприятий. Существенно усложнились и стали разнообразнее формы хозяйственного использования зарубежных дочерних фирм.

Дочерние фирмы за рубежом предоставляют владельцам разноплановые возможности и преимущества.

В зависимости от поставленной цели украинские инвесторы могут создавать за рубежом дочерние фирмы различного профиля:

— посреднические и агентские предприятия: агентские фирмы, специализирующиеся на рекламно-информационной и представительской деятельности. Такие фирмы способствуют развитию деловых связей, улучшают "имидж" материнской фирмы; торгово-посреднические, экспортно-импортные предприятия, которые повышают эффективность внешнеторговой деятельности и позволяют отказаться от услуг оптовых посредников, обычно поглощающих весьма существенную часть дохода от экспортно-импортных операций;

- фирмы производственного профиля (включая оказание услуг), в том числе: сборочные, ремонтные, сервисные и другие производственные предприятия;
- предприятия по совместной реализации инвестиционных проектов с участием иностранных партнеров, строительство объектов в других странах;
- фирмы по проведению за рубежом НИОКР при участии украинских предприятий; фирмы, осуществляющие внедрение результатов отечественных НИОКР на иностранных фирмах;
- торговые предприятия: зарубежные дилерские и дистрибьюторские сети, закупочные компании;
- лицензионные фирмы по продаже и лицензированию технологии и других объектов интеллектуальной собственности;
- предприятия инвестиционного и финансового профиля: холдинговые компании, позволяющие эффективно управлять капиталом путем вложения средств в акции и различные ценные бумаги, в иностранные банки, в другие дочерние фирмы, недвижимость и другие активы. Полученные доходы могут быть вновь реинвестированы за рубежом;
- финансовые компании, специализирующиеся на кредитовании зарубежных клиентов, на кредитном посредничестве и других финансовых услугах;
- страховые фирмы, позволяющие получать экономию от внутрифирменного страхования;
- трастовые компании и фонды — они играют роль центров по управлению капиталом клиентов.

Зарубежные дочерние компании придают гибкость финансовой политике фирмы, создают возможности для широкой предпринимательской экспансии на мировых рынках, облегчают внешнеэкономические операции материнской компании. Как правило, зарубежные фирмы образуются в виде акционерных обществ закрытого типа.

Первые шаги предпринимателей, приступающих к инвестированию за рубежом, обычно заключаются в создании дочерних фирм в зонах налоговых льгот, то есть в странах, в которых иностранные инвестиции получают благоприятные правовые и налоговые условия. Наибольшие льготы традиционно предоставляются в так называемых "налоговых гаванях" или оффшорных районах, где прибыли иностранных инвесторов практически полностью освобождаются от налогов. Дочерние фирмы в "налоговых гаванях" способны значительно повысить эффективность внешнеэкономической деятельности материнской компании. По мере ее расширения может возникнуть необходимость создания нескольких дочерних компаний, выполняющих самые разнообразные функции.

В зависимости от назначения сложились стандартные типы оффшорных фирм, размещаемых в льготных зонах и обеспечивающих операции, связанные с деятельностью материнского предприятия. Это компании холдингового типа, торгово-посреднические фирмы и компании финансового профиля.

Выбор юридического статуса и страны для размещения дочерней фирмы определяется, в первую очередь, функциями, которые она должна выполнять в системе внешнеэкономических связей материнской компании. При оценке финансовых и правовых условий создания и деятельности дочерней фирмы необходимо сопоставить множество факторов.

Все страны мира можно разделить на три большие группы, различающиеся по уровню налогообложения и государственного контроля за коммерческой деятельностью, по размеру затрат на создание дочерних фирм. В первой группе, в которую входят крупнейшие промышленно развитые страны (США, Германия, Япония, Великобритания, Франция, Италия), налог на прибыль может составлять 40—50 % чистой прибыли, большие минимальные уставные капиталы, специальные правовые нормы.

Ко второй группе относятся страны, где при достаточно высоком уровне подоходного налога применяется система специальных налоговых льгот. Страны этой группы отличаются либеральными валютными и таможенными режимами. В их число входят Нидерланды, Швейцария, Ирландия, Австрия, Люксембург и некоторые другие.

К третьей группе относятся государства, в которых предельно упрощен порядок регистрации юридических лиц и значительно снижены (или отсутствуют) налоги на прибыль — "налоговые гавани". Как правило, это карликовые государства Европы, бывшие колониальные владения. В качестве типичных примеров "налоговых гаваней" можно назвать Гибралтар, острова Великобритании — Мэн, Джерси, Гернси, Сарк, карликовые государства Европы — Лихтенштейн, Мальту, Андорру, Монако и Малые государства третьего мира — Панаму, Коста-Рику, Либерию, островные государства. В настоящее время в Панаме зарегистрировано 120 тыс. фирм, в Гибралтаре — 22 тыс., на островах Великобритании — 20 тыс.

К категории международных фирм принадлежат ТНК. Эксперты ООН относят к ним любую компанию, имеющую производственные мощности за границей. По их оценкам, в мире насчитывается свыше 10 тыс. таких фирм, которым принадлежит более 90 тыс. заграничных филиалов и дочерних компаний в 125 странах. Определение ТНК может быть и следующим: это особая форма организации хозяйственной деятельности фирмы, основанной на кооперации труда работников многих предприятий, расположенных в разных странах и объединенных единством собственности на средства производства. Такая деятельность направлена на подавление конкуренции и усиление господства на мировых товарных рынках. Отличительными чертами ТНК являются: огромные масштабы собственности и хозяйственной деятельности; высокая степень транснационализации производства и

капитала; особый характер социально-экономических отношений внутри ТНК: превращение подавляющего большинства ТНК в многоотраслевые концерны.

Крупнейшие ТНК в современных условиях превратились в огромные хозяйственные империи, что свидетельствует о чрезвычайно высоком уровне концентрации производства и капитала в интернациональном масштабе, который неуклонно повышается.

В среднем на долю доходов от заграничной деятельности (в расчете на одну крупную корпорацию) приходится 40%. С углублением специализации и кооперирования производства между отдельными подразделениями ТНК все большее значение приобретает внутрифирменный обмен продукцией как между материнскими и дочерними компаниями, так и дочерними.

Анализ характера социально-экономических отношений внутри ТНК показывает, что в современных условиях преобладающим типом объединений стали международные концерны, в рамках которых создались многоотраслевые комплексы.

Помимо ТНК западных стран в качестве контрагентов на мировом рынке, важное значение приобрели так называемые "новые международные компании" — ТНК развивающихся стран, наиболее продвинувшихся по пути экономического развития. Это Бразилия, Сингапур, Тайвань, Гонконг, Малайзия, Южная Корея, получившие название "новых индустриальных стран". Для фирм этих стран характерна продажа технологии, сопровождающей инвестиции, либо включенной в контракты при строительстве предприятий "под ключ". Наиболее крупные международные фирмы этих стран успешно проникают в некоторые наукоемкие отрасли промышленности (электронику, электротехнику, транспортное машиностроение), а также ведут борьбу на торгах за зарубежные контракты в области промышленного и гражданского строительства, за иностранные источники сырья. Они часто становятся конкурентами крупнейших компаний Запада или вступают с ними в соглашения о совместной предпринимательской деятельности. Некоторые из них в силу "узкой" специализации занимают ведущие позиции в производстве некоторых товаров.

Таким образом, ТНК — это продукт и важнейшая составная часть растущей в рамках мировой системы хозяйства транснационализации производства и капитала. На современном этапе под влиянием научно-технической революции и огромной концентрации производства и капитала в руках небольшого количества гигантских компаний процесс транснационализации приобрел многие новые черты и оказывает существенное влияние на содержание и формы международных экономических отношений.

Путем создания многочисленных подконтрольных предприятий в других странах, установления хозяйственных и финансовых связей с крупнейшими финансовыми группировками этих стран ТНК прочно внедряются в их экономику и в ряде случаев оказывают прямое влияние на экономическую и политическую жизнь других стран.

В то же время новым является появление на мировом рынке и других новых экономических субъектов, а именно небольших по размерам ТНК развитых стран, базирующихся на использовании новейшей технологии. Важной характерной чертой современного этапа является значительно более широкий выход на мировые рынки мелких и средних фирм. Все большее число мелких поставщиков начинают обслуживать не только национальные крупные фирмы, но и ТНК других стран.

1.3. Методика и источники изучения организаций

Исследуемые организации можно разделить на три группы: действующие клиенты (контрагенты), предполагаемые клиенты и фирмы-конкуренты. Каждая интересующая фирма заносится в банк данных ЭВМ (РОСТЕР) или в соответствующий раздел картотеки. По каждой интересующей фирме собираются следующие сведения [14].

Общие сведения о фирме: наименование фирмы (на украинском и иностранном языках); адрес фирмы, страна и номер регистрации, номер телефона, телекса, телефакса. Перечень общих сведений дает представление о характере и масштабах деятельности фирмы, месте и роли на мировом рынке, об организации управления, хозяйственных и финансовых связях фирмы, и особенно о президенте фирмы.

Показатели, характеризующие экономическое и финансовое положение фирмы: величина акционерного капитала, активов, продаж, количество работников, показатели ликвидности, показатели деловой активности, рентабельности, показатели платежеспособности и др.; место в списке компаний своей страны, в среди крупнейших компаний мира.

Вид хозяйственной деятельности фирмы: промышленная; торговая; транспортная; консалтинговая; лизинговая и др.

Характер собственности фирмы: частная; государственная; кооперативная; коллективная.

Правовое положение фирмы: акционерное общество; корпорация; общество с ограниченной ответственностью; полное товарищество; коммандитное товарищество; общество с дополнительной ответственностью; единоличная фирма.

Принадлежность фирмы по капиталу и контролю: национальная; иностранная; смешанная; совместная.

История образования и особенности развития фирмы: год создания; основные слияния, поглощения; изменения наименования.

Тип объединения, в которое входит фирма, и ее положение в нем; материнская компания; филиал; дочерняя; (для дочерних и других указывается наименование материнской компании).

Номенклатура производимой и реализуемой продукции: основные товары, группы товаров; направление специализации; номенклатура экспорта и импорта.

Место фирмы на мировом рынке по важнейшим выпускаемым товарам: удельный вес фирмы в национальном (мировом) производстве (торговле) основными товарами; доля в экспорте и импорте страны.

Значение и характер внешнеэкономической деятельности фирмы: число заграничных дочерних компаний, их местонахождение, виды деятельности; значение (доля) экспорта из страны производства в деятельности фирмы; значение импортных операций в деятельности фирмы, их географическая направленность.

Производственная и материально-техническая база фирмы: число и местонахождение производственных предприятий и их мощность; число складов, сбытовых предприятий, их местоположение.

Важнейшие фирмы-контрагенты и фирмы-конкуренты по основным видам выпускаемой или реализуемой продукции.

Производственно-технические и прочие хозяйственные связи с другими фирмами (указывается наименование фирм; формы связи).

Структура аппарата управления фирмы: численный состав Совета директоров и Правления; название производственных отделений, закрепленная за ними номенклатура продукции, степень хозяйственной самостоятельности и ответственности.

Акционерный капитал: распределение между собственниками акций; контрольный пакет акций, его принадлежность и владельцы. Связи фирмы с банками и характер этих связей.

Источники изучения организаций

Периодическая печать, публикующая специализированную информацию о фирмах. Например, информация, публикуемая в американском журнале "Форчун" содержит сводные таблицы по 500 крупнейшим фирмам США и по 500 неамериканским компаниям, в которых проводится ранжирование фирм по объемам продаж. Приводятся данные об оборотах, активах, прибыли, количестве занятых в фирмах.

В экономических и отраслевых журналах публикуются краткие годовые отчеты наиболее крупных фирм, а также сведения об их текущей деятельности.

Существенную роль играет информация, публикуемая в виде отдельных выпусков или приложений к экономическим журналам или газетам о деятельности крупных национальных фирм.

Информация, публикуемая самими фирмами. Наибольший интерес представляют следующие источники:

— годовые отчеты о деятельности фирм содержат: характеристику деятельности фирмы в целом и ее производственных подразделений; размеры капиталовложений, расходы на научные исследования; общее число занятых; производственные и финансовые показатели деятельности за последние годы и др.;

— балансовые отчеты фирм;

— проспекты фирм содержат: подробную характеристику производственной деятельности фирмы и ее подразделений, предприятий; новые технические и технологические достижения; материалы об истории развития фирмы, ее связях с другими фирмами и др.;

— каталоги фирмы содержат: технические характеристики выпускаемой продукции по всей номенклатуре; выставочные и ярмарочные каталоги содержат информацию, необходимую для участия в соответствующих выставках и ярмарках.

Справки кредитно-справочных бюро, которые выдаются за плату на основе заранее приобретенных абонементов обо всех фирмах независимо от их Правового положения. В них обычно содержатся: неопубликованные сведения о финансовом положении фирмы, ее оборотах, акционерном капитале; краткая история фирмы, этапы ее создания; состав руководящих лиц, их биография; баланс и счет прибылей и убытков фирмы за отчетный год. Материалы, содержащиеся в справках кредит-бюро, не подлежат публикации или разглашению. Они собираются частично на основе конфиденциальных сведений, получаемых в деловых кругах, близких к данной фирме.

Справки, выдаваемые на основе заказов международными банками данных объединенной компьютерной системы, содержат краткую информацию о фирмах и выдаются за весьма высокую плату.

Информацию о фирмах можно получить также в международных экономических организациях системы ООН (например, ЮНИДО) из формируемых у них на базе компьютерной техники досье, именуемых ростерами.

Информация внутреннего пользования. Собирается и систематизируется каждой фирмой. На каждого действующего клиента фирма заводит карточку, в которой, помимо общей характеристики фирмы, систематически делаются записи о состоянии деловых отношений с клиентом и регулярно вносятся новые сведения о нем. Некоторые фирмы, наряду с картотекой фирм, ведут еще картотеку по товарам.

Справочники по организациям. Содержат систематизированную информацию о различных видах фирм. Справочники помогают установить правильное название фирмы, ее адреса, продаваемый или покупаемый товар. Сведения, помещаемые в справочниках, черпаются исключительно из опубликованных материалов и содержат

только ту информацию, которую сами фирмы считают нужным довести до общего сведения.

В зависимости от характера и объема публикуемой информации, справочники по фирмам могут быть товарно-фирменные; адресные; по акционерным обществам; общественные; отраслевые; о финансовых связях между фирмами; директорские; биографические.

2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

2.1. Принципы управления промышленным предприятием

Принцип (от лат. *principium* — начало, основа) — основное, исходное положение для осуществления управленческой деятельности. Наиболее полное их описание дается в книге Г. Куну и С. О'Доннела "Системный и ситуационный анализ управленческих функций", где авторы анализируют около 50 принципов менеджмента. Рассмотрим основные из этих принципов [14,31,33,34]:

- оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении;
- системного подхода к управлению;
- сочетания прав, обязанностей и ответственности;
- единства команды;
- демократизации управления;
- иерархичности и обратной связи;
- частной свободы;
- научности, в сочетании с элементами искусства;
- последовательности;
- координации;
- скалярности.

Основным принципом является принцип оптимального сочетания централизации и децентрализации. Проблема сочетания централизации и децентрализации — это проблема распределения полномочий на принятии конкретных решений на каждом уровне управленческой иерархии. Оптимальным вариантом считается подход, когда централизованными являются решения, относящиеся к разработке политики целей и стратегии фирмы в целом, а децентрализованными — решения, относящиеся к

оперативному управлению. Этот принцип положен в основу организационных форм управления.

Принцип сочетания централизации и децентрализации предполагает необходимость умелого использования единоначалия и коллегиальности.

Единоначалие предоставляет руководителю конкретного уровня управления право единоличного решения вопросов, входящих в его компетенцию и персональную ответственность за порученное дело. Коллегиальность предполагает выработку коллективного решения на основе мнений руководителей разного уровня и, прежде всего, исполнителей конкретных решений, но ответственность за него индивидуальна.

Коллегиальность повышает объективность принимаемых решений, их обоснованность и способствует реализации таких решений. Однако принятие коллегиальных решений происходит медленно.

Коллективные решения, как правило, принимаются большинством голосов, например, на собрании акционеров. Роль руководства здесь сводится к подготовке и обоснованию решений, предлагаемых для обсуждения и принятия их на коллективной основе.

Усиление взаимосвязанности всех сторон деятельности фирмы — производственной, финансовой, социальной, экологической и т. д., а также расширение, усложнение, интенсификация как внутренних отношений, так и связей с внешней средой, привело к зарождению в 50-е годы принципа системного подхода. В соответствии с ним, элементы, образующие управленческую деятельность, не просто функционально вытекают один из другого, но и все без исключения связаны друг с другом. Изменения в одном из них неизбежно влияют на все остальные, вызывая изменения в них, а в конечном счете и во всей системе управления.

Это требует разработки комплексных решений в любых организациях, зависящих от изменения экономической обстановки, рынков, наличия ресурсов, государственного регулирования.

Одним из важнейших принципов считается принцип сочетания прав, обязанностей и ответственности каждого звена системы управления. Избыток прав по сравнению с обязанностями приводит к управленческому произволу; недостаток же парализует деловую инициативу, поскольку проявление излишней активности может грозить неприятностями.

В американских фирмах широко используется принцип единства команды. Менеджер обычно осуществляет связи на один уровень вверх или вниз от своего уровня. Каждый подчиненный должен выполнять поставленные ему задачи и периодически отчитываться за их выполнение. Каждая должность в иерархии управления наделяется конкретными правами, и менеджер несет полную ответственность за возложенные на него задачи и выполняет определенные функции.

Ни один руководитель не может передать задание по выполнению решения, минуя непосредственного подчиненного.

Важным принципом современного менеджмента является демократизация управления основанная на корпоративной организации собственности, когда денежные средства многих людей, вложенные в акции, поставлены под единое административное управление. Кроме того, развитие партнерских отношений считается закономерным, объективно обусловленным процессом, применяемым практически всеми фирмами развитых стран. Демократизация управления рассматривается и как участие работников в процессе управления. Термин "промышленная демократия" появился впервые с выходом в 1897г. книги В. Уэбб и С. Уэбб под таким названием. Этот термин используется и сейчас, характеризуя совокупность факторов, способствующих развитию системы участия работников в управлении фирмами, прежде всего в странах Западной Европы. В этих странах проблема прав и ответственности рабочих на производстве рассматривается именно в аспекте промышленной демократии, которая, как традиционно считается, имеет самостоятельную ценность независимо от того, как от этого меняется эффективность производства.

Этот принцип по-разному используется в странах Западной Европы, США, Японии. Так, демократизация управления в Германии началась раньше, чем в других странах и закреплена в законодательстве о компаниях "Акционерный закон". Еще в 1951 г. в целях предотвращения забастовок рабочих в железорудной, угольной и сталелитейной отраслях промышленности в фирмах этих отраслей 50% мест в Советах директоров было предоставлено представителям рабочих; существуют и другие формы участия рабочих в управлении.

Законодательство об обязательном участии рабочих в Советах директоров компаний с правом голоса принято также в Швеции, Австрии, Дании, Голландии.

В США используются в основном формы вовлечения работников в управленческий процесс в низовом производственном звене. Участие рабочих в управлении на уровне Совета директоров не практикуется.

В Японии рабочие не имеют своих представителей в Советах директоров. Вместе с тем, японская система партнерства между предпринимателями и рабочими считается демократичной, поскольку основана на проведении совместных консультаций и принятии решений на основе консенсуса.

Принцип иерархичности и обратной связи заключается в создании многоуровневой системы управления, в которой осуществляется контроль над деятельностью всех звеньев системы на основе обратной связи. По каналам обратной связи информация о работе управляемого объекта передается в управляющую систему, за счет чего имеется возможность корректировать ход производственного процесса прежде, чем фирме будет нанесен значительный ущерб.

Принцип частной свободы предполагает, что все инициативы исходят от свободно действующих экономических субъектов, выполняющих управленческие функции в рамках действующего законодательства, но по своему желанию. Свобода хозяйственной деятельности представляется как свобода выбора сферы деятельности, профессии, партнеров.

Принцип научности в сочетании с элементами искусства в настоящее время является одним из главных. Его осуществление предполагает все более полное познание и использование в практике управления объективно действующих экономических законов. Эти законы диктуют логику поведения не только руководителю, но и каждому рядовому работнику. Существует сложная система экономических законов, которые различаются по времени своего возникновения, сфере действия и роли, которую они играют в развитии общественного производства. Менеджер в своей деятельности использует данные множества наук, но в то же время должен импровизировать, искать индивидуальные подходы к ситуации и к людям, что помимо знаний предполагает владение искусством межличностного общения, умение найти выход из чрезвычайных ситуаций.

Любой управленческий процесс строится в соответствии с принципом последовательности, иначе говоря, элементы или стадии, из которых он состоит, должны следовать друг за другом в определенном порядке. В ряде случаев последовательность управленческих действий может иметь циклический характер, когда все они повторяются через определенные промежутки времени. Циклическости подчиняется планирование, составление отчетов, контроль.

Принцип координации — один из фундаментальных принципов организации. Хотя организация и начинается с объединения усилий двух или более людей для достижения общей цели, такое сообщество не образует организационной структуры. Принцип координации здесь заключается в том, что усилия членов организации должны быть скоординированы, люди должны действовать сообща, что, в свою очередь, предполагает наличие единой цели. Другими словами, принцип координации — упорядоченное направление индивидуальных усилий на достижение общих целей в организации.

Принцип скалярности (от лат. *scalaris* — ступенчатый), в соответствии с которым координация начинается на самом вершине организационной структуры и спускается вниз по всей организации. В результате управленческая власть и ответственность распределяются по всей структуре.

2.2. Основные функции управления

Функция (лат. *fundio* — исполнение, осуществление). Сущность любого явления выражается в его функциях, т.е. тех задачах, для решения которых оно предназначено. Содержание каждой функции управления определяется спецификой задач, выполняемых в рамках данной функции. Поэтому сложность производства и его задач определяет всю сложность управления и его функций.

Это положение имеет важное методологическое значение для раскрытия сущности и роли отдельных функций управления, которые в современных условиях расширились, усложнились и дифференцировались в связи с ростом масштабов хозяйственной деятельности, диверсификацией и интернационализацией производства.

Функции управления деятельностью фирмы, а соответственно и методы их реализации, не являются неизменными, они постоянно модифицируются и углубляются, в связи с чем усложняется содержание работ, выполняемых в соответствии с их требованиями. Развитие и углубление каждой функции управления происходит не только под воздействием внутренних закономерностей их совершенствования, но и под влиянием требований развития других функций. Будучи частью общей системы управления, каждая из функций должна совершенствоваться в направлении, предопределяемом общими целями и задачами функционирования и развития фирмы в конкретных условиях. Это приводит к изменению содержания каждой функции.

Впервые функции менеджмента были сформулированы в книге А. Файоля "Общий и промышленный менеджмент", вышедшей в 1916 г. А. Файоль рассматривал менеджмент как последовательный ряд операций или функций, которые разделены на шесть групп:

1. Технические операции — производство, изготовление, переработка.
2. Коммерческие операции — купля, продажа, обмен.
3. Финансовые операции — привлечение капитала и управление им.
4. Операции по охране — охрана имущества и личности.
5. Учетные операции — баланс, затраты, статистика.
6. Административные операции — предвидение, организация, распорядительство, согласование и контроль.

Администрирование — лишь одна из шести операций-функций, с помощью которых управление обязано обеспечить нормальный ход производства. А.Файоль считал, что администрирование занимает особое место в менеджменте.

Рассмотрим административные функции подробнее.

Предвидение — изучение будущего, определение программы действий, оно охватывает предыдущие пять операций. А. Файоль здесь обращал внимание на то, что для разработки эффективной программы действий руководитель должен обладать: умением управлять людьми, активностью, моральным мужеством, достаточной стойкостью, необходимой компетентностью в данной области деятельности.

Организация — обеспечение предприятия материалами, капиталами, персоналом. Здесь выделяются два аспекта — материальный и социальный т. е. обеспеченный всеми необходимыми материальными ресурсами персонал должен в социальном плане быть способным выполнить задание.

Распорядительство — приводит в действие персонал предприятия, после создания социального организма. Это задача распорядительства. Цель распорядительства — получить наибольшую пользу от работающих. Во всех областях производственной деятельности распорядительство является важнейшим элементом работы, требующей определенных качеств.

Согласование имеет своей целью каждому элементу социального организма дать возможность выполнить свою часть работы во взаимодействии с другими элементами, т.е. связать и объединить все действия и все усилия.

Контроль — необходимо следить, чтобы все происходило по установленным правилам и отданным распоряжениям. Требуется отмечать недостатки и ошибки с тем, чтобы можно было их исправить и не допускать повторения в будущем. Контролер должен быть: компетентным, обладать чувством обязанности, иметь независимое положение относительно контролируемого объекта, быть рассудительным и тактичным.

Контроль должен быть действенным, т.е. проводиться своевременно и иметь практические последствия, если же на нарушения не обращается внимания, то такой контроль будет неэффективным.

Таким образом, пять вышеперечисленных функций явились основой административной доктрины А. Файоля и базой для всех последующих авторов по проблемам процесса управления. М. Мескон считает, что "процесс управления является общей суммой всех процессов" [31].

Обзор литературы позволяет выявить следующие функции: планирование, организация, распорядительство, мотивация, руководство, координация, контроль, коммуникация, исследование, оценка, принятие решений, подбор персонала, представительство и ведение переговоров, заключение сделок.

М. Мескон выделяет четыре первичных функции управления: планирование, организация, мотивация и контроль. Эти функции имеют две общие характеристики: все они требуют принятия решений, и для всех необходим обмен информацией, т.е. эти две характеристики связывают все четыре управленческие функции, обеспечивая их взаимозависимость.

Функция планирования, по М. Мескону, предлагает решение о том, какими должны быть цели организации и что должны делать члены организации, якобы достичь этих целей. Функция планирования отвечает на три следующих вопроса: где мы находимся в настоящее время? куда мы хотим двигаться? и как мы собираемся сделать это?

Функция организации предполагает формирование структуры организации, вначале распределение и координация работ сотрудников, а затем проектирование структуры организации в целом.

Функция мотивации представляет собой процесс, при помощи которого руководство побуждает сотрудников действовать так, как было запланировано и организовано.

Функция контроля представляет собой процесс, в котором руководство устанавливает: достигает ли организация своих целей, выделяет проблемы и предпринимает корректирующие меры прежде, чем будет нанесен серьезный ущерб. Контроль дает возможность руководству определять, следует ли пересматривать планы, поскольку они невыполнимы или уже выполнены. Данная связь между планированием и контролем завершает цикл, который и делает управлению процессом взаимосвязанных функций.

И. Н. Герчикова [14] подходит к содержанию и развитию функций управления применительно к деятельности ТНК. Каждая из функций направлена на решение специфических и сложных проблем взаимодействия между отдельными подразделениями фирмы, требующих осуществления большого комплекса конкретных мероприятий.

Каждая из функций управления обуславливается влиянием объективных требований. Будучи частью общей системы управления, каждая из функций должна совершенствоваться в направлении, предопределяемым общими целями и задачами функционирования и развития фирмы в конкретных условиях. Это приводит к изменению содержания каждой функции.

И. Н. Герчикова выделяет три функции управления: внутрифирменное планирование, маркетинг и контроль. Интерес представляет функция маркетинга, назначение которой состоит в том, чтобы обеспечить деятельность фирмы исходя из всестороннего, глубокого изучения и тщательного учета рыночного спроса, потребностей и требований конкретных потребителей к продукту, чтобы стало реально возможным получение наивысших результатов: максимальной и устойчивой прибыли.

Для более глубокого понимания сути этой функции управления необходимо подчеркнуть, что важнейшая неотъемлемая черта маркетинга — это определенный образ мышления, подход к принятию конструкторских, производственно-бытовых решений с позиций наиболее полного удовлетворения требования потребителей, рыночного спроса. Отсюда маркетинг — не только принципы, функции, методы, структуры организации, но и обязательное маркетинговое мышление. Без этого невозможно достижение высокого качества конкурентоспособности продукции, закрепления позиций на рынках. Поэтому маркетинг как теория, образ мышления, философия предпринимательской деятельности требует научного изучения и реалистического подхода к использованию в практике управления.

Внутренняя жизнь организации состоит из большого количества различных действий, процессов. В зависимости от типов организации, ее размера и вида деятельности отдельные процессы и действия могут занимать в ней ведущее место, некоторые же, широко осуществляемые в других организациях, могут либо отсутствовать, либо осуществляться минимально. Однако, несмотря на огромное разнообразие действий и процессов, можно выделить определенное количество групп. О. С. Виханский, А. И. Наумов [11] предполагают пять групп функциональных процессов, которые, по их мнению, охватывают деятельность любой организации и которые являются объектом управления со стороны менеджмента. Данными функциями являются; производство, маркетинг, финансы, работа с кадрами, учет и анализ хозяйственной деятельности.

Производственная функция предполагает, что соответствующие службы, руководители определенного уровня осуществляют управление процессом переработки сырья, материалов и полуфабрикатов в продукт, который организация предлагает внешней среде.

Функция маркетинга призвана посредством маркетинговой деятельности по реализации созданного продукта увязать в единый процесс удовлетворение потребностей клиентов организации и достижение целей организации.

Финансовая функция состоит в осуществлении управления процессом движения финансовых средств в организации.

Функция управления персоналом связана с использованием возможностей работников для достижения целей организации.

Функция учета и анализа хозяйственной деятельности предполагает управление процессом обработки и анализа информации о работе организации с целью сравнения фактической деятельности организации с ее возможностями, а также с деятельностью других организаций. Это позволяет организации вскрыть проблемы, на которые она должна обратить пристальное внимание, и выбрать лучшие пути осуществления ее деятельности.

Некоторые авторы [32] выделяют также пять общих функций менеджмента: планирование, организацию, координацию, контроль и мотивацию. Интерес здесь представляет функция организовывания, задачей которой является формирование структуры организации, а также обеспечение всем необходимым для нормальной работы — персоналом, материалами, оборудованием, зданиями, денежными средствами и др. В плане, составляемом в организации, всегда имеется стадия организовывания, т.е. создания реальных условий для достижения запланированных целей.

Вторая, не менее важная задача функции организовывания — создание условий для формирования такой культуры внутри организации, которая характеризуется высокой чувствительностью к изменениям, научно-техническому прогрессу, единым для всей организации ценностям. Здесь главное — это работа с персоналом, развитие

стратегического и экономического мышления в сознании руководителей, поддержка работников предпринимательского склада, склонных к творчеству, нововведениям и не боящихся рисковать и брать на себя ответственность за решение тех или иных проблем.

Центральной функцией процесса управления авторы считают координацию, обеспечивающую его бесперебойность и непрерывность. Главная задача координации — достижение согласованности в работе всех звеньев организации путем установления рациональных связей между ними. Характер этих связей может быть самым различным, так как зависит от координируемых процессов.

В. Р. Веснин [9] также выделяет пять функций менеджмента — планирование, организация, координация, мотивация и контроль. Все перечисленные функции не просто составляют единое целое, они переплетены друг с другом, проникают друг в друга так, что порой их трудно разделить.

С. У. Олейники др. [34] выделяют 4 функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль.

Несколько иной подход к функциям менеджмента представлен у С. Г. Попова [40]. При выполнении любой управленческой функции осуществляется синтез (объединение) работников для выполнения поставленных задач, координация их деятельности. Вот этот элемент синтеза в управленческой деятельности и отличает функции управления от функций исполнительских. Функции управления производством представляют собой относительно самостоятельный вид синтезирующей деятельности, обусловленный наличием разделения труда в управлении производством. Относительность этой самостоятельности заключается в том, что любые управленческие решения и действия подчинены конечной цели управления.

Функции менеджмента здесь делятся на функции общего и специализированного управления.

Функции общего управления призваны обеспечить основной порядок функционирования производства, а также взаимодействие данного предприятия с внешними организациями и учреждениями. Эти функции выполняются органами управления производством, наделенными правами линейного распорядительства.

Функции специализированного управления делятся на три группы: технологические, обеспечивающие, координирующие.

Технологические функции предусматривают разработку рациональных систем производства продукции, технологии ее создания, переработки, хранения и транспортировки.

Обеспечивающие функции предусматривают выполнение требований технологии производства путем обеспечения его всем необходимым. Сюда относится

инженерное, материально-техническое, культурно-бытовое и хозяйственное обслуживание.

Координирующие функции обеспечивают прогнозирование развития предприятия; производственно-экономическое и оперативно-техническое планирование; организацию производственных процессов и труда людей; контроль и регулирование хода производства.

Отдельно рассматривается функция маркетинга. Она включает в себя изучение конъюнктуры рынков сбыта (спроса, конкуренции, потребителей), выработку товарной, сбытовой, ценовой и коммуникационной стратегий поведения на рынках сбыта. Маркетинг позволяет связать интересы производителей и потребителей продукции. Так как потребителями являются все, то маркетинг позволяет определиться с выпуском только таких товаров, какие необходимы обществу.

Своеобразный подход к функциям управления производством представлен у В. В. Глухова[17]. Он предлагает деление функций по следующим направлениям. По признаку управляемого объекта — предприятие, цех, участок, бригада, агрегат (рабочий); по признаку деятельности — экономическая, организационная, социальная; по признаку однородности — общие, специфические; по содержанию труда — научные исследования, подготовка производства, оперативное управление, снабжение и сбыт, технико-экономическое планирование и анализ, бухгалтерский учет, управление кадрами, планирование и учет труда и заработной платы, планирование и учет финансов; по характеру задач — планирование, организация, регулирование, контроль, учет и анализ, стимулирование.

Однако, автор все же выделяет четыре важных функции: планирование, организация, руководство и контроль.

Изложенные функции внутрифирменного менеджмента позволяют сделать вывод о том, что отсутствует какая-либо единая схема, единое содержание функций. Однако, несмотря на это, все девять вариантов функций имеют много общего. Характерной особенностью всех вариантов является то, что такие функции, как планирование, организация и контроль встречаются практически везде. Функция мотивация имеет широкое распространение, в ряде случаев она носит несколько другое название. Особняком стоят функции, предложенные С. Г. Поповым, хотя за специфическими названиями стоит обычное содержание [40].

3. АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ ТИПОВ

Каждая организация представляет собой сложную технико-экономическую и социальную систему, отражающую ее индивидуальность и специфику. Описать эту систему возможно, если определить характер взаимодействия на каждом из трех уровней: "Организация — внешняя среда", "подразделение — подразделение",

"индивид — организация". Важное место в изучении взаимодействия сторон занимает структура организации, посредством которой это взаимодействие осуществляется.

В теории и на практике, взаимодействие на уровне "организация — внешняя среда" может осуществляться с помощью механистического или органического подходов и соответственно организация может получить одну из этих характеристик. Взаимодействие на уровне "подразделение — подразделение" реализуется с помощью комбинаций различных типов департаментизации и выступает в рамках организационных структур — линейно-функциональных, дивизиональной, матричной. На третьем уровне "индивид — организация" взаимодействие в зависимости от того, какая сторона играет лидирующую роль, может придать организации "индивидуалистский" или "корпоративный" характер [11].

3.1. Типы организаций по взаимодействию с внешней средой

Названия "механистический" и "органический" отражают основные черты этих подходов. Применение термина "механистический" к организации используется для того, чтобы показать, что система спроектирована подобно машинному механизму. Термин "органический" как бы наделяет организацию качествами живого организма, свободного от недостатков механистической структуры.

Механистический тип организации

Механистический подход к проектированию организации характеризуется использованием формальных правил и процедур, централизованным принятием решений, узкоопределенной ответственностью в работе, жесткой иерархией власти в организации. С такими характеристиками организация может действовать эффективно в условиях, когда используется низкая неопределенность того, когда, где и как выполнять работу и когда имеется несложное и нединамичное внешнее окружение. Так, даже современное автомобильное производство вполне может быть эффективным в рамках механистической структуры, так как проблемы, с которыми это производство сталкивается во внешней среде, мало изменились за последние десятилетия (безопасность движения, чистота окружающей среды, топливо, дороги, инфраструктура и т.п.).

Многие специалисты считают механистический подход синонимом веберовской бюрократической организации. Немецкий социолог Макс Вебер в начале 1900-х годов сформулировал концепцию бюрократии, то есть, что нужно сделать, чтобы вся организация работала, как машина. Теория Вебера не содержала описаний конкретных организаций. Он предлагал бюрократию как некую нормативную модель, идеал, к достижению которого организации должны стремиться. Характеристики системы Вебера следующие: четкое разделение труда, что приводит к появлению высококвалифицированных специалистов в каждой деятельности; иерархичность уровней управления, при которой каждый нижестоящий уровень контролируется вышестоящим и подчиняется ему; наличие взаимосвязанной системы обобщенных формальных правил и стандартов, обеспечивающих однородность выполнения сотрудниками своих обязанностей и скоординированность

различных задач; дух формальной обезличенности, с которым официальные лица выполняют свои должностные обязанности; осуществление найма на работу в строгом соответствии с техническими квалификационными требованиями.

Для того, чтобы использовать такие преимущества, как универсальность, предсказуемость, производительность, бюрократическая система может реализоваться при следующих условиях: в организации известны общие цели и задачи; работа в организации может делиться на отдельные операции; общая цель в организации должна быть достаточно простой, чтобы позволить выполнить ее на основе централизованного планирования; выполнение работы индивидом может достоверно измеряться; денежное вознаграждение мотивирует работника; власть руководителя признается как законная.

Существуют и другие условия, важные для успеха организации: наличие ресурсов и спрос на результат деятельности. Однако вышеперечисленные условия важны для эффективной деятельности организации, построенной на основе механистического подхода.

Хотя некоторые авторы считают, что "анализ бюрократических структур, проведенный Максом Вебером, продолжает оставаться уникальным и наиболее значительным описанием сущности современных организаций" [11, 22], можно отметить существенные отрицательные характеристики бюрократии. Одно из важнейших — это трудности, возникающие в бюрократических структурах, связанные с преувеличением значимости стандартизованных правил, процедур и норм. Это приводит к тому, что организация утрачивает гибкость поведения, портятся отношения с клиентами. Бюрократические структуры не могут по-новому реагировать на окружающие условия, что необходимо для эффективного функционирования организации. Почти исключительный упор на строгое соблюдение правил ведет к негибкости и полному нарушению способности организации вводить новые элементы в процесс своей деятельности. Как показывает опыт, те организации, которые должны по-новому реагировать на быстрые изменения условий рынка и технологии, запаздывали и действовали не столь эффективно, если были организованы по типу бюрократий.

Для расширения возможностей организаций быстро реагировать на происходящие изменения и своевременно вводить новшества были разработаны органические (адаптивные) структуры.

Органический тип организации

Органические структуры стали разрабатываться и внедряться с начала 60-х годов. Их можно быстро модифицировать в соответствии с внешними потребностями самой организации.

Органический подход к проектированию организации характеризуется умеренным использованием формальных правил и процедур, децентрализацией и участием работников в принятии решений, широко определяемой ответственностью в работе,

гибкостью структуры власти и небольшим количеством уровней иерархии. Этот подход демонстрирует свою эффективность в условиях, когда используется нерутинная технология и имеется сложное и динамичное внешнее окружение. Наглядным примером эффективного применения органического подхода является организация производства электронной техники. Специалисты считают, что технология электронного производства меняется чуть ли не каждую неделю. Не меньшими темпами меняется и внешняя среда.

Органический подход позволяет организации лучше взаимодействовать с новым окружением, быстрее адаптироваться к изменениям, то есть является более гибким. Чтобы нагляднее отобразить суть органического подхода, его можно представить как прямую противоположность механистической организации.

Табл.3.1. Характеристики и условия эффективного применения механистического и органического подходов в проектировании организации

Механистический тип	Органический тип
Характеристики	
Узкая специализация в работе	Широкая специализация в работе
Работа по правилам	Мало правил и процедур
Четкие права и ответственность	Амбициозная ответственность
Ясность в уровнях иерархии	Уровни управления размыты
Объективные критерии отбора кадров	Субъективные критерии отбора кадров
Отношения формальные и носят официальный характер	Отношения неформальные и носят личностный характер
Механистический тип	Органический тип
Условия	
Несложное, стабильное окружение	Сложное, нестабильное окружение
Цели и задачи известны	Неопределенность целей и задач
Задачи поддаются делению	Задачи не имеют четких границ
Задачи простые и ясные	Задачи сложные
Работа измеряемая	Работу измерить сложно
Оплата труда мотивирует потребности	Мотивирование потребностей верхнего уровня
Признается данная власть	Авторитет власти завоевывается

Если механистический подход ориентирует организацию на высоко-структурированные роли, то описание работы при органическом подходе может состоять всего из одной фразы: "Делайте то, что вы считаете необходимым, чтобы выполнить работу". Также и при принятии решения: "Ты эксперт в этом деле, тебе и решать". При органическом подходе в силу отсутствия ясных оценок и стандартов

работником больше движет самомотивация и внутреннее вознаграждение, чем четко разработанная система формального контроля.

Однако органические организационные структуры нельзя в любой ситуации считать более эффективными, чем механистические. В управлении, как и в любой другой сфере социальной деятельности человека, не существует априорного понятия "хорошей" или "плохой" системы. Есть выбор, соответствующий имеющимся условиям, и выбор, им несоответствующий. При изменении условий может измениться и выбор. Наглядным тому примером является переход в 80-е годы электронных компаний в организационном проектировании от использования механистического подхода к использованию органического. Весьма часто бывает, что различные подразделения внутри одной и той же организации имеют разные структуры. Так, в крупных организациях у одних подразделений может быть механистическая структура, а у других — органическая. Часто, например, в производственных подразделениях используются механистические структуры, а в научно-исследовательских — органические.

Второй уровень взаимодействия в организации "подразделение — подразделение", где рассматриваются традиционные организационные структуры (линейные, функциональные, линейно-функциональные), дивизиональные, матричные, продуктовые (проектные) изложен в курсе "Основы менеджмента".

3.2. Типы организаций по взаимодействию с человеком

Различие между организациями зависит от характера взаимодействия между индивидом и организацией в целом. Основой данного различия является разница в приоритетах взаимодействующих сторон по ряду важных организационных переменных, характеризующих это взаимодействие. Ключевыми среди этих переменных являются те, которые относятся к организационной культуре, а именно: ценностные ориентации, нормы и т. п. Здесь рассматриваются организации корпоративного и индивидуалистского типов.

Корпоративная организация. В данном контексте корпоративная организация (корпорация) рассматривается как особая система связи между людьми в процессе осуществления ими совместной деятельности. Такое понимание корпорации следует отличать от понимания корпорации как субъекта права — юридического лица. Корпорации, как социальный тип организации, представляют собой замкнутые группы людей с ограниченным доступом, максимальной централизацией и авторитарностью руководства, противопоставляющие себя другим социальным обществам на основе своих узкокорпоративных интересов. Корпорация — это древнейшая форма человеческого объединения.

Благодаря объединению ресурсов и, в первую очередь людских, корпорация как форма организации совместной деятельности людей предоставляет и обеспечивает возможность для самого существования той или иной социальной группы. Однако

объединение людей в корпоративной организации происходит через их разделение по социальным, профессиональным и другим критериям.

Помимо объединения ресурсов, важным орудием корпоративной организации в борьбе за выживание является монополия, и, главным образом, монополия на информацию. Поддерживая монополию, корпорация стремится стандартизировать свою деятельность и ее результаты, не допускать разрушительной для нее внутренней конкуренции. Поддержка слабых и ограничение сильных — основной принцип в борьбе против внутренних конкурентов. Отсюда — тенденция к уравниловке.

Объединение людей через их разделение и поддержание монополии невозможно в корпоративной организации, если в ней не доминируют иерархические властные структуры. Так интересы "разделенных" людей согласовываются лидерами организации. Это и является основным источником их власти. В основе данной схемы лежит принцип "разделяй и властвуй".

Важным условием и способом поддержания существования корпоративной организации является постоянное поддержание в ней дефицита тех или иных ресурсов.

Распределение в условиях монополии лидерами корпорации этого дефицита служит для них еще одним важным источником власти.

Из понятия корпорация видно, что субъектом интереса в ней является сама группа, коллектив, трудовой коллектив или вся организация. Устанавливается приоритет в целях, характеризуемый первоочередностью целей организации над индивидуальными. У индивида могут быть свои, отличные от организации, личные интересы или цели, но, чтобы получить от корпорации условия поддержания своего существования, он способен на самопожертвование ради коллектива. Отсюда (нам хорошо известная) ложная солидарность, квазипатриотизм, групповщина и прочая корпоративная атрибутика. Внешне кажется, что организация выступает как единое целое. Создается обманчивое впечатление ее мощи и всеисильности. На деле же часто случается, что это "Колосс на глиняных ногах".

Корпоративная организация берет на себя ответственность за своих членов, за человека. Это позволяет ей быть свободной в своих действиях по отношению к человеку. Существует, так называемый суверенитет организации. В результате организация или все ее члены становятся над каждым отдельным человеком. Такая "коллективная" ответственность ставит человека в сильную зависимость и практически лишает его самостоятельности. Действует принцип "организация всегда права".

Принятие решения в корпоративной организации строится по принципу большинства или старшинства. Борьба меньшинства за свое мнение часто заканчивается его уходом из организации. Стремление завоевать поддержку большинства вынуждает руководителя к популистским действиям. Борьба за сторонников в организации больше развивает политические способности у руководителя, чем профессиональные и деловые навыки и умения.

В корпоративной организации интересы работника существуют всегда "завтра", а интересы корпорации — "сегодня".

Корпоративной организации соответствует определенная мораль, как правило, двойная мораль в поведении — мораль индивидуалистская и мораль корпоративная. Индивидуализм в рамках корпоративной идеологии не имеет права на существование и поэтому как бы не регламентируется. Практически он часто выступает в извращенной форме, игнорируя правила цивилизованного, а порой и законного поведения. Отсюда, например, коррупция, взяточничество. Корпоративная мораль действует только в тех случаях, когда есть заинтересованные в ней лица.

В корпоративных структурах доминирует лояльность по отношению к организации, приветствуется послушание и исполнительность, порождающие, в конечном счете, безответственность.

Индивидуалистская организация. Противоположным корпоративному является индивидуалистский тип организации. Это тоже объединение людей, осуществляющих совместную деятельность, но объединение свободное, открытое и добровольное. Сама организация представляет собой совокупность или сообщество полуавтономных образований, например, коллективная собственность — собственность каждого члена коллектива.

Монополия в индивидуалистской организации заменяется сочетанием конкуренции и кооперации в деятельности ее членов.

Вместо властной иерархии в данной организации господствует принцип увязки интересов всех членов в рамках демократических процессов. Так, процедуры управления по целям и участие в управлении являются эффективными способами сочетания интересов всех членов организации.

Дефицит или ограничение возможностей членов организации в их деятельности заменяется в данном случае созданием условий для свободного поиска возможностей и их наиболее полного использования. Создание систем открытой коммуникации в организациях и развитие внутрихозяйственного коммерческого расчета позволяют расширить этот поиск.

Субъектом интереса в индивидуалистской организации становится личность. Все в организации начинает строиться под человека. В таких организациях эффективность означает то, насколько удовлетворяют потребности каждой отдельной личности. У организации, в этом случае, не может быть целей, отличных от целей ее членов. Практика свидетельствует, что конкурентоспособность таких организаций очень высока.

В такой ситуации человек начинает отвечать сам за себя. Возникает суверенитет личности. Устраняется популизм в действиях руководства, политиканство заменяется деловитостью и профессионализмом. Преобладает лояльность к убеждениям, что еще больше укрепляет уверенность индивида в правоте своих действий.

От того, какого типа организации распространены в экономике — корпоративные или индивидуалистские, зависит во многом степень ее развитости и возможности гибко и быстро изменяться в соответствии с требованиями времени.

Ниже в табл. 3.2 приведены характеристики корпоративной и индивидуалистской организаций.

Табл. 3.2

Корпоративная организация	Индивидуалистская организация
Объединение людей посредством их разъединения по социальному и профессиональному критериям	Свободное, открытое и добровольное объединение людей
Монополия и стандартизация в деятельности организации	Сочетание конкуренции и кооперации в деятельности членов и групп в организации
Доминирование иерархических властных возможностей и ресурсов с их централизованным распределением	Господство принципа интересов всех членов в рамках демократического процесса
Создание и поддержание дефицита возможностей и ресурсов централизованным распределением	Поддерживаемое руководством обеспечение поиска возможностей и дополнительных ресурсов
Субъект интереса — группа, коллектив или вся организация.	Субъект интереса — личность

Корпоративная организация	Индивидуалистская организация
Организация отвечает за человека. Суверенитет организации. Свобода для организации	Человек отвечает сам за себя. Суверенитет личности. Свобода личности
Принцип большинства или старшинства в принятии решений	Принцип меньшинства или «право вето» в принятии решений
Интересы производства определяют интересы самого человека	Интересы производства определяются интересами самого человека
Двойная мораль (личная и организации) в поведении	Общечеловеческая мораль и здравый смысл в поведении
Лояльность по отношению к организации	Лояльность по отношению к чужим убеждениям
Человек для работы	Работа для человека

3.3. Новое в типах организаций

В последней четверти XX века человечество вступило в новую фазу развития — построение информационного общества. Зародившееся еще в 20-е годы в недрах индустриального общества, оно дало первые ростки в 40-е, а в 50-е стали говорить о наступлении информационной экономики и превращении информации в важнейший товар. В 60-е годы появилось предсказание о превращении индустриального общества в информационное. В начале 80-х годов наиболее

развитые страны уже поднялись на первую ступень информатизации (Интернет, электронная почта, корпоративные компьютерные сети).

При формировании современного общества претерпевают радикальные изменения: материальное производство, мировоззрение, быт и образование, искусство и культура. Меняются не только формы, но и содержание деятельности. Важно понять те новые требования, которые предъявляет информационное общество к проектированию организации, ее структуре. Если в доинформационном обществе действует принцип "каждый должен знать-уметь столько, чтобы в сумме все знали-умели все", то в информационном обществе действует принцип: "каждый должен знать-уметь столько обо всем, чтобы быть независимым в своем взаимодействии с другими".

С начала 80-х годов в развитых странах деловая среда под влиянием информационного общества претерпела значительные изменения.

Прогресс информатики разрушил замкнутость организаций и сделал малоэффективными те из них, которые использовали структуры, обеспечивающие это качество (механистические, корпоративные). Одним из важнейших последствий этого стало существенное сближение производителя с потребителем. А это, в свою очередь, заставило производителя еще более оперативно реагировать на изменения в требованиях потребителя и еще более качественно удовлетворять потребности последнего. Резко возросла взаимозависимость и взаимодействие между производителями и потребителями на рынке. Конкурентный рынок, в дополнение к конкретному потребителю стал во многом определять структуру организации.

В условиях конкурентной борьбы мог победить тот, кто наиболее эффективным образом приспособлял свою организацию к новым требованиям внешнего окружения, формируемого информационным обществом. В последнее время в литературе рассматриваются новые типы организаций, успешно действующие в "информационной" среде. Ниже будут описаны организации такого рода: эдхократические, многомерные, партисипативные, ориентированные на рынок и организации предпринимательского типа.

Эдхократическая организация

В настоящее время в области высоких технологий и быстрорастущих отраслях промышленности появились организации, у которых есть признаки организации будущего. В научной литературе эти организации получили название эдхократических за их применимость к нестандартным и сложным работам, к быстроменяющимся структурам, к власти, основанной на знании и компетентности, а не на позиции в иерархии.

В эдхократии — ключевым моментом является компетентность. Контроль в управлении поддерживается установлением целей, обычно напряженных. Средства достижения целей выбираются самими исполнителями. Каждый непосредственно отвечает за свои действия, и вознаграждается тот, кто добивается успеха.

Формальности нетипичны для эдхократической организации и сводятся в ней до минимума. Это относится к иерархии, рабочим условиям и помещениям, льготам и т.п. В такой организации часто бывает трудно отличить менеджера от рабочего.

Идея эдхократической среды в организации обычно приписывается американской компьютерной фирме " Хьюлетт-Паккард ", начавшей проводить ее в жизнь еще в 40-е годы. Уже в течение долгого времени, даже в период рецессии, компания не увольняла работников. Компания сохраняет относительно небольшими размеры своих отделений (в пределах 1500 человек), что помогает ей внедрить менее формальные отношения и атмосферу групповой работы.

Эдхократической организации присуща высокая степень свободы в действиях работников, но ее вершиной является качественное выполнение работы и умение решать проблемы.

Основными элементами эдхократической организации являются следующие: работа со сложной технологией, требующая творчества, эффективной совместной работы; работники являются также высококвалифицированными экспертами своего дела, выполняют сложные производственные операции; структура имеет органическую основу и четко неопределенна, преобладают неформальные и горизонтальные связи. Иерархическое построение часто меняется. У многих менеджеров нет жесткой привязки к какой-то одной работе. Части структуры сохраняются в небольших размерах; право принятия решений и власть основаны на экспертных знаниях, финансовый контроль осуществляется сверху; система вознаграждения строится на экспертных знаниях, вкладе работника, его компетенции и степени участия в общей работе, вознаграждение носит групповой характер; отношения по вертикали и горизонтали носят преимущественно неформальный характер.

Все вышеперечисленные элементы наиболее пригодны для организаций в таких областях, как консультационные, инновационные, компьютерно-электронные, опытно-конструкторские.

Принципиальная схема структуры эдхократической организации представлена на рис. 3.1 Данная структура, как видно из рисунка, ассоциируется со схемой концентрической формы. Это не организация, которая видится с началом в одной точке, двигаясь от которой вверх или вниз, вы приходите в конечную точку. В эдхократической организации есть точка отсчета, от которой структура как бы расходится кругами по радиальным направлениям.



Рис. 3.1

Круг для такой организации является символом того, что все усилия ее работников ведут к одному — к успеху компании. В ней ценности (в первую очередь — деловые качества ее работников) не ранжируются по уровням. Организации могут иметь разную степень эдхократичности. Тем не менее, совершенно очевидным является то, что это определяется уровнем технологии, качеством работников и подготовкой руководителей.

Многомерная организация

Двухмерной моделью может служить матричная модель построения организации. Двумя измерениями в ней были ресурсы и результаты, с ориентацией на которые происходит одновременное объединение работ в форме матричных ячеек. Сама матричная организация является комбинацией линейно-функциональной и дивизиональной организаций, как бы складывается из них. Однако при таком подходе за границами матричной организации остаются такие важные переменные, как рынок и потребитель, с ориентацией на которые также могут объединяться работы в организации. При добавлении этого третьего измерения появляются многомерные организации. Впервые этот термин был использован в 1974 г. при описании структуры корпорации "Доу Корнинг".

Основой многомерной организации является автономная рабочая группа, одновременно выполняющая три задачи:

- обеспечение производственной деятельности необходимыми ресурсами;
- производство продукта или услуги для конкретного потребителя рынка или территории;
- обслуживание конкретного потребителя, развитие или проникание на конкретный рынок, проведение операции в пределах определенной территории.

По совокупности выполняемых задач такие автономные группы могут являться самостоятельными компаниями.

В многомерной организации бюджеты подразделений разрабатываются самими подразделениями, руководство организации только инвестирует в них средства. Одна из проблем матричной модели состоит в том, что она основана на системе двойного подчинения, что является наиболее ее уязвимым местом. Многомерная же модель не создает подобной проблемы. В многомерной организации отношения членов автономной группы с руководством организации и ее другими подразделениями ничем не отличаются от отношений с посторонним клиентом.

Примером многомерной организации могут служить экспериментальные бригады "тележечной" сборки на заводах автомобильной компании "Вольво". Эти бригады, состоящие из высококвалифицированных и многопрофильных работников, получают индивидуальный заказ от конкретного лица на сборку автомобиля. Бригада сама определяет: какие ресурсы, откуда и в каком объеме должны быть получены. Далее бригада собирает автомобиль на "тележке" от начала до конца и продает его заказчику. Из полученной суммы бригада рассчитывается с поставщиками, компанией, работниками и производит другие выплаты. А оставшаяся сумма реинвестируется. Бригада является как бы "предприятием в предприятии". Главным преимуществом такого подхода является то, что удается максимально удовлетворить запросы потребителя, сблизив его с производителем. Данный опыт не носит еще массового характера из-за своей сложности и дороговизны. Требуется очень высокая квалификация работников, адекватная организационная культура, отработанность операций и связей. Кроме того, необходима соответствующая среда: заказчики и поставщики, инфраструктура, общая культура и уровень образования.

Другая схема структуры многомерной организации приводится в книге Р. Акоффа "Планирование будущего корпорации" [1]. В ней изложена идея, что каждое подразделение в многомерной организации может быть организовано таким же образом, как и организация в целом. Многомерная структура применима к любой, вплоть до мельчайшего подразделения организации. Чем меньше подразделение или часть организации, тем меньше его штат и больше разнообразных обязанностей у его руководителя. В организации, хозяйственные единицы которой относительно независимы, отличаются друг от друга и территориально разбросаны, многомерной делается определенная хозяйственная единица, а не организация в целом. Этот тип организации дает возможность даже небольшому подразделению быть настолько автономным, насколько вообще это возможно в структуре более крупной организации. Таким образом, многомерная модель создает с максимальной возможной степенью приближенности свободный рынок внутри организации, который не исключает возможностей для экономии на масштабе деятельности.

Основными преимуществами многомерных организаций Р. Акофф считает такие:

— отсутствует необходимость в проведении каких-либо реорганизаций с целью изменения приоритетности критериев, используемых при проектировании работ,

акценты могут быть изменены путем перераспределения ресурсов руководством организации;

— подразделения можно создавать, ликвидировать или модифицировать без серьезных изменений положения других подразделений. Чем больше частей организации контактируют с "многомерной" группой, тем меньше воздействуют на нее изменения в этих частях;

— создается максимально благоприятная ситуация для делегирования полномочий при том, что роль руководства организации остается ведущей;

— к каждому многомерному образованию применяется унифицированная, четко фиксируемая и легко измеряемая мера эффективности, получаемая прибыль, что предотвращает выполнение псевдоработы и возникновение элементов плохой бюрократии. При этом прибыль рассматривается как необходимое условие развития бизнеса и не является единственным мерилем успеха. Преобладающей целью выступает развитие многомерной организации и ее членов.

Партисипативная организация

Несмотря на многие преимущества многомерной организации, даже с ее помощью бывает трудно создать такую структуру, которая устраивала бы всех членов организации и адекватно мотивировала бы их деятельность. Ряд специалистов считает, что данная проблема более успешно решается, если членам организации предоставляется право участвовать в принятии решений, касающихся их работы. Это является принципиальным и в корне отличает организации, построенные на "участии работников в управлении", или, так называемые, партисипативные организации.

Лежащее в основе таких организаций участие работников всех уровней в управлении предполагает:

- участие в принятии решений;
- участие в установлении целей;
- участие в решении проблем.

Мотивационный аспект участия в управлении рассматривается в соответствующем курсе.

Принципиальное отличие модели партисипативной организации от традиционной и с делегированием прав приводится на рис. 3.2

Степень и формы участия в управлении наполняют партисипативность определенным содержанием. Различается три уровня участия: выдвижение предложений, выработка альтернативы, выбор окончательного решения.

Первый уровень — выдвижение предложений, — не требует введения структурных и других изменений в традиционную организацию и может осуществляться руководителем. Такой подход применяется на предприятиях с централизованным руководством.

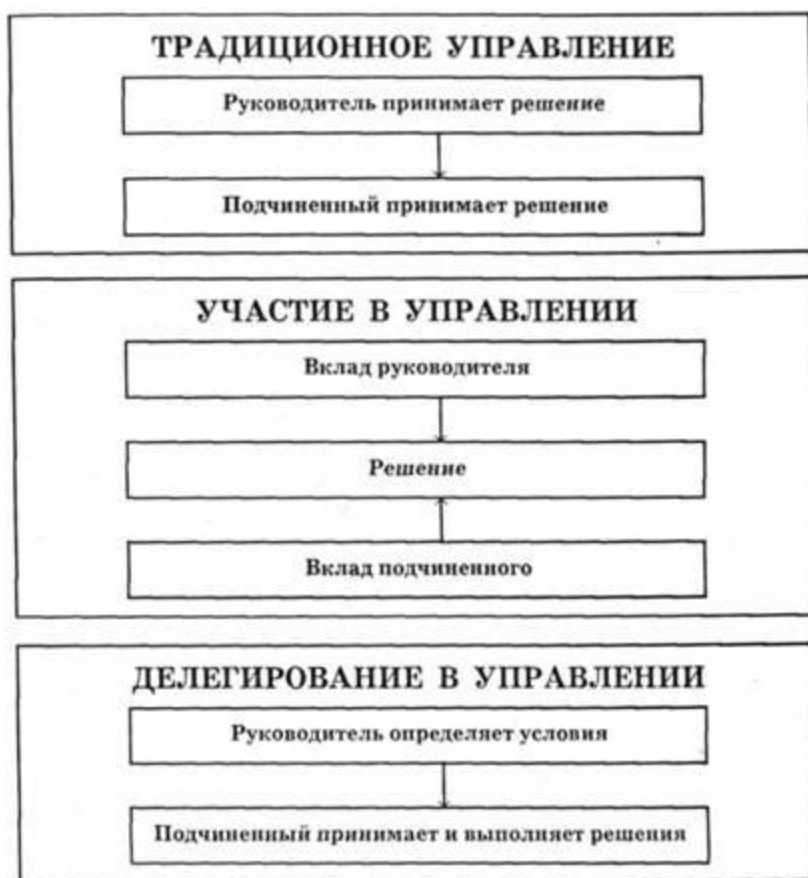


Рис. 3.2

Второй уровень — разработка альтернативных решений — требует появления в организации специальных структур, которые могли бы эффективно решать эту задачу.

Третий уровень — выбор окончательного решения — предполагает, что участие в управлении осуществляется в форме работы специальных советов научно-технического, технико-экономического и управленческого характера. Решения таких советов нередко бывают обязательными для тех руководителей, при которых они создаются.

Советы могут иметь следующие функции:

— ответственность за координацию деятельности подразделений, подчиненных руководителю, к которому относится этот совет;

— ответственность за интеграцию деятельности подразделений, представленных в нем, с деятельностью одного или двух вышестоящих уровней управления и одного или двух нижестоящих;

— определение правила и процедуры подчиненных подразделений.

Важно отметить, что советы не принимают решения за подотчетные им подразделения, они принимают решения только относительно процессов, происходящих на их уровне.

Некоторым советам поручается оценка и одобрение деятельности подотчетного им руководителя, однако право уволить остается за вышестоящим руководством. Таким образом, каждый отдельный руководитель получает поддержку как сверху, так и снизу.

Описанные условия придают структуре организации демократический характер: каждое лицо в организации, которое имеет власть над другими, подотчетно их совместному контролю. Это предотвращает произвол по отношению к любому члену организации со стороны любого вышестоящего лица.

Партисипативные организации имеют и другие преимущества. При правильно организованной работе участие в управлении повышает качество принимаемых решений. Рассматривается большее количество вариантов, привносится больше опыта в обсуждение, более объективной становится оценка внешней среды. Участие в управлении развивает творческое отношение к работе, рождает больше идей, обогащает работу в целом.

Развивая систему коммуникаций в организации, участие в управлении открывает коммуникационную систему снизу и ослабляет тем самым давление на руководителя со стороны подчиненных. У работников появляется чувство собственника, повышается мотивация деятельности, они лучше выполняют принимаемые ими же решения. Создается атмосфера групповой, совместной работы, значительно улучшающая трудовую мораль и производительность.

Однако же при неправильном проектировании партисипативные организации сталкиваются с рядом проблем. Так, несовместимость иерархии и демократии, заложенная в мышлении человека, может постоянно возвращать его к допущению, что власть идет в одном направлении. В таком случае трудно спроектировать демократическую организацию, в которой сохраняется иерархия. В результате происходит уклон либо в сторону неэффективности советов, либо они начинают вмешиваться в дела подотчетных им руководителей и подразделений. Практика участия показывает, что индивидуалистические начала в человеке вступают в противоречие с давлением коллег, которое оказывается ими на каждого отдельного участника. Возникает эффект "коллективной эксплуатации", грозящей при определенных обстоятельствах стать более жесткой, чем "начальственная эксплуатация". Коллективный контроль действий руководителя развивает у него популистские качества, а у "контролеров" — коллективный эгоизм, имеющий разрушительные последствия для предприятия. Нередко в связи с приходом нового руководителя, обладающего своим видением ситуации, возникает необходимость реформирования партисипативных структур. Однако это может оказаться сложной задачей, так как партисипативные структуры трудно перестраивать. На

эффективность структур с участием работников в управлении существенное влияние оказывает поддержание баланса в назначаемости сверху и выборности снизу членов совета.

Партисипативные типы структур используются в различного рода организациях независимо от их размера и отраслей принадлежности. Они, как и многомерные, могут распространяться только на часть или отдельный уровень в организации. Их внедрение может проводиться как сверху, так и снизу путем постепенного и последовательного охвата одного уровня за другим.

Предпринимательская организация

Быстрые и динамичные изменения последнего десятилетия, произошедшие во внешнем окружении деловых организаций, способствовали развитию особого типа организаций, получивших название предпринимательских. Появление их было связано с необходимостью создания реальных экономических ценностей на устойчивой и постоянной основе путем поиска и реализации всех имеющихся в этом направлении возможностей. Этого требовала также необходимость мотивации работников к принятию ими на себя ответственности за создание этих экономических ценностей. И, наконец, предпринимательские структуры, как способ вознаграждения отдельных лиц и групп, были вызваны к жизни необходимостью балансировки выгоды ириска, получаемых и разделяемых отдельными лицами и группами.

Предпринимательские структуры, о которых идет речь, не следует отождествлять с малым бизнесом, открытием бизнеса, инвестиционными проектами и просто способом быстрого обогащения. Предпринимательские организации не связаны с размером бизнеса, с какой-то определенной отраслью или территорией.

Предпринимательские организации ориентированы на рост и больше рассчитывают на имеющиеся возможности, чем на контролируемые ресурсы. Реализация этих возможностей и использование для этого ресурсов часто осуществляется на краткосрочной поэтапной основе. Структура управления предпринимательской организации характеризуется небольшим количеством уровней, гибкостью и сетевым построением. Деятельность такой организации обычно оценивается не на основе производительности, а на основе эффективности. Мотивация предпринимательской деятельности строится на поиске возможностей и достижении результата, а не на необходимости использования ресурсов. С точки зрения организационного построения, предпринимательские структуры базируются на индивидуальной инициативе, а не на координации, как это принято в традиционных организациях.

Сконцентрированное развитие заменяется развитием по многим направлениям. Ключевыми организационными факторами являются люди, группы и их квалификация. На рис. 3.3. приводится принципиальная схема структуры предпринимательской организации.

Предпринимательская организация, с позиций структурного взгляда на нее, похожа на перевернутую пирамиду, в основании которой находится руководство этой организации. При этом руководство не только меняет свое место, но и меняет свои основные функции. Главной обязанностью руководства предпринимательской организации вместо традиционного контроля является всемерная поддержка усилий работников, делающих бизнес. Следующий, идущий снизу уровень организации включает три основных блока. Ключевой из них — это ресурсы организации (люди, деньги, технологии, информация, идеи и т.п.). Задача этого блока — обеспечение работников всем необходимым. Второй блок — это подразделения, определяющие рынки. Третий блок состоит из консультантов, помогаю



Рис. 3.3

щих своим опытом и интуицией. На вершине перевернутой пирамиды расположены делающие бизнес предпринимательские ячейки, сфокусированные на определенном рынке, на котором они занимаются поиском и реализацией возможностей. Эти ячейки являются небольшими автономными группами работников, объединенных по критерию бизнеса, который они делают. По статусу они могут быть даже самостоятельными фирмами. Такое структурное построение предпринимательской организации "поворачивает ее лицом" к потребителю, приближает к нему и позволяет своевременно и гибко реагировать на изменение его требований. При этом осуществляется максимально возможное делегирование прав и ответственности тем, кто непосредственно делает бизнес. Резко повышается заинтересованность людей и эффективность их работы.

Организация, ориентированная на рынок

Данный тип организации является на практике своего рода комбинацией вышерассмотренных новых типов. По характеру взаимодействия с внешней средой, то есть рынком, это органический тип организации, быстро адаптирующийся к происходящим вне ее изменениям. По характеру взаимодействия частей внутри организации — это либо дивизиональная, либо матричная структура. И, наконец, по характеру взаимодействия индивида с организацией, это индивидуалистский тип.

Принципиальным отличием данного типа организации от других является то, что если в предыдущих случаях непосредственно вокруг рынка группировалась только часть организации, то в данном случае, речь идет о группировании всех частей организации вокруг рынка или рынков.

Переход ориентированным на рынок организациям был обусловлен тем, что "старые" структуры не поспевали за быстроменяющейся рыночной средой. Эти организации, движимые производством функционального продукта или услуги, обеспечивая рост продуктивности, не всегда тем самым решали вопросы эффективности. В функциональной ориентации все о функциях известно наверху и, следовательно, решения принимаются там же.

Функциональная природа организации больше ориентирует ее на решение внутренних проблем, чем на решение проблем потребления. Матричный подход носит в таких организациях формальный характер. Пересечение "линии" и "функции" создает постоянный конфликт, в котором "функция" всегда хочет стать "линией" в принятии решения. Внутри "функций" также идет борьба за влияние на принятие решения. В такой ситуации организация занята постоянным согласованием вопросов. В таких организациях каждая работа расписана до мелочей, в основном учитываются индивидуальные достижения, групповая работа в должной мере не признается. Схема структуры организации четкая, ей стараются следовать без отклонений.

При не развитых рыночных отношениях такой тип организации может иметь ряд преимуществ. Он позволяет работать по принципу "разделяй и властвуй" в управлении фирмой. В этом случае можно контролировать все, развитие работы на функциональной основе достигает своего совершенства. Узкая специализация в работе до высокого уровня развивает навыки и умения. В целом все эти преимущества, как правило, оптимизируются в направлении обслуживания интересов владельцев, руководителей и работников организации, но не потребителя.

Развитый рынок создает для деловой организации следующую среду ее функционирования. "Массовость" рынка порождается уже не "одинаковостью" миллионов потребителей, а их индивидуальностью, что вынуждает организацию максимально дифференцироваться. Развитый рынок делает возможным конкуренцию малой организации с большой, так как приоритетным становится не продуктивность, а эффективность.

Появление новых конкурентов требует от организации усиления внутренней конкуренции. Большая скорость изменений в продукции и услугах становится несовместимой с жесткими схемами организационной структуры и требует перехода к новым способам разделения работ в организации. Обострение конкуренции компенсируется развитием партнерства и союзничества в бизнесе, придавая организации больше гибкости. Предпринимательский подход рождает много способов ведения одного и того же бизнеса, что делает необходимым для организации развитие инновационности.

Развитие рынка развивает людей. Люди более подготовлены к работе и хотят большего участия в делах организации.

Развитие информационных систем делает возможным для каждого работника иметь необходимую информацию как об общей ситуации в организации в целом, так и о ситуации на любом уровне организации. Свободное движение информации по уровням в любом направлении позволяет делегировать принятие решения вниз на любой уровень.

Перечисленные факторы требуют от организации, ориентирующейся на рынок, трех основных качеств: гибкости, адаптивности и инновационности. В движении в этом направлении проявляются следующие тенденции:

- в организации усиливается группирование работ по рынкам;
- больше усилий прилагается для приспособления продукта к потребителю;
- имеет место частое изменение продукта;
- ускоряются потоки информации;
- структура организации начинает все больше носить сетевой характер;
- система управления становится одним из главных ресурсов предприятия;
- все в организации направлено на сближение тех, кто принимает решения, с теми, кто это решение "покупает", — потребителями.

Это, в свою очередь, требует уменьшения числа уровней управления в организации и передачи ответственности на нижние этажи иерархии, расположенные ближе к потребителю и берущие на себя риск.

Развитие указанных тенденций меняет структуру рыночно ориентированной организации таким образом, что связи в структуре организации формируются больше под воздействием отношений организации с потребителем (процессы), а не отношений между функциями.

Организация проектируется исходя из нужд потребителя. В результате чего, вместо жесткой иерархии возникают достаточно автономные группы. Эти группы обычно наделяются статусом "центра прибыли" или бизнес-группы. Сами группы, в которых все отвечают за все, функционируют в рамках закрепленного за ними процесса. Одним из вариантов, по которому строится общая схема структуры организации, ориентированной на рынок, может быть такой. Сверху обычно централизуются только ключевые функции, определяющие ее положение на рынке. Так, в ИБМ (рис 3.4) на уровне штаб-квартиры корпорации централизованы главным образом функции, связанные с общим развитием компании: исследования и разработки, финансы персонал, информационные системы [30].

На следующем уровне организации, как правило, децентрализируются производственные операции. С конца 1985 г. вместо имевшейся ранее "продуктизации" в ИБМ была проведена регионализация структуры корпорации. В результате этого в компании была осуществлена децентрализация производства на уровне " континентов".

На нижнем уровне организация группируется по географическому принципу, на основе "странового" маркетинга. Именно на этом уровне начинается прямой выход организации на потребителя, на рынок. Связь между данными и следующим выше уровнем строится на основе матрицы, совмещающей продукт и территорию.

Страновым филиалам ИБМ предоставила высокую степень автономии. Руководство каждого филиала возглавляется Советом, почти полностью состоящим из граждан данной страны. В отношении исследований и производственных операций филиал подчиняется штаб-квартире. По всем остальным вопросам в рамках страны базирования филиал самостоятельно осуществляет управление без существенного вмешательства сверху.

Особое значение в рыночно ориентированной организации придается распределению прав и ответственности. Наверху остается столько прав, сколько необходимо для обеспечения оптимального



Рис. 3.4

выполнения работы. Это сочетается с автономизацией рабочих групп или производственных отделений. Поскольку решения приближаются к потребителю, то становится меньше согласований этих решений по уровням. Главной задачей руководства в этих условиях становится определение политики, общих правил деятельности. Действия руководства в этом направлении заключаются в

формировании организационной культуры, развитии информационных систем и измерении результатов выполнения работы. Все это сопровождается общим сокращением "аппаратного" персонала, наделением рабочих групп административными функциями и, наоборот, административных — рабочими. Риск в бизнесе и доверие во взаимоотношениях лежат в основе организации рыночного типа.

Новым становится положение индивида в организации, движимой рынком. Преобладают такие черты, как профессионализация, упор на управленческие роли. Приоритет отдается горизонтальному росту работника и развитию межфункционального опыта. Групповой результат приобретает больший вес, чем индивидуальный. В основу планирования карьеры положено не описание работы, а установление индивидуальных целей. Из допущенных работником ошибок делаются не выводы, а извлекаются уроки. Оценка работника строится в зависимости от того, как быстро он реагирует на изменения, насколько он понимает потребителя и насколько он инновативен в решении проблем. Принимается во внимание его умение делегировать полномочия, уровень его мотивированности и стремление добиться повышения качества. В этих условиях организации испытывают потребность в кадрах высокой квалификации и в их периодической ротации. Например, в компании ИБМ почти каждый сотрудник в той или иной форме меняет работу примерно каждые два года.

При переходе организации к ориентации на рынок рекомендуется начинать изменения с верхних уровней. Самому руководству следует продемонстрировать пример в этом отношении. Внедрение элементов рыночного проектирования следует вести по отдельным частям организации и учитывать "местные" особенности. Новшества должны каскадом дойти до рядовых работников по принципу "руководители обучают подчиненных". Параллельно должна быть внедрена новая система планирования, учета, стимулирования и оценки работы. Завершается переход к рыночной структуре развитием информационной системы с общим банком данных и свободным доступом к нему каждого работника.

3.4. Важнейшие уровни аппарата управления и их функции

Аппарат управления в крупных фирмах можно разделить на следующие три основных уровня: высший, средний уровень, низовой (первый уровень).

Существенной особенностью современной структуры управленческого аппарата является отделение стратегических и координационных задач управления от оперативной деятельности. Наметилось четкое разграничение функций между тремя уровнями: высший уровень управления ориентирован, в первую очередь, на разработку стратегических направлений и целей развития, координацию деятельности в глобальном масштабе, принятие важнейших производственно-хозяйственных и технических решений, управление прибылью; средний уровень призван обеспечить эффективность функционирования и развития фирмы путем координации деятельности всех подразделений; низовой уровень сосредоточен на

оперативном решении задач по организации хозяйственной деятельности в рамках отдельных структурных подразделений.

Высшее руководство фирмы и его функции

Высшее руководство представлено советом директоров и правлением. Распределение функций между ними следующее: Совет директоров осуществляет выработку общей политики, Правление — ее практическую реализацию. Совет директоров (в американских, английских и японских компаниях; во французских компаниях — административный совет; в компаниях Германии — наблюдательный совет) избирается на общем собрании акционеров. Число членов Совета определяется уставом фирмы и в последующем может изменяться. Во главе Совета директоров стоит председатель.

Правление формально избирается общим собранием акционеров или пайщиков, а фактически назначается Советом директоров и действует под его непосредственным контролем. Правление возглавляется президентом и состоит из нескольких членов, которые руководят закрепленными за ними участками работы, либо только принимают участие в решении вопросов на заседаниях правления.

Правление представляет общему собранию акционеров годовой отчет, баланс и проект распределения прибыли. Эти документы проверяются ревизорами, Советом директоров и утверждаются собранием, которое собирается один раз в год.

Роль Совета директоров в крупных международных компаниях в современных условиях заметно возросла. Это связано, прежде всего, с дальнейшей интернационализацией производства и капитала, усилением плановых начал в управлении научно-технической и производственно-сбытовой деятельностью фирм, углублением связей и взаимозависимости компаний, банков и других кредитных учреждений, ростом межфирменных экономических связей.

На современном этапе Совет директоров выступает как звено, организующее и направляющее операции всей фирмы, а принимаемые им решения служат основой для оперативной деятельности правления. Решения Совета директоров содержат целевые установки главным образом долгосрочного характера, в рамках которых осуществляется вся управленческая деятельность. Совет директоров играет также роль координирующего органа, осуществляющего согласование и увязку между собой деятельности различных служб управления на разных уровнях, обеспечивающего проведение единой линии в руководстве фирмой.

Выполнение этих функций Советом директоров свидетельствует о том, что он сосредотачивает в своих руках все важнейшие вопросы, касающиеся деятельности фирмы в целом и ее роли в системе международных финансовых связей. Так, в функции Совета директоров входят:

— выработка генеральной стратегии и долгосрочных планов развития фирмы;

- определение структуры капитала, распределение ресурсов, диверсификация производства;
- слияния и поглощения;
- осуществление внутрифирменной координации деятельности всех подразделений;
- основные решения в области кадровой политики и социальных вопросов;
- выбор сотрудников, подчиняющихся непосредственно высшему руководству, а также сотрудников штабных подразделений, предоставляющих консультативные услуги руководству по различным аспектам деятельности фирмы;
- контроль за выполнением исполнительным звеном решений, принятых высшим руководством;
- оценка управленческой деятельности.

Выполнение поставленных задач и директив возлагается Советом директоров на высшее исполнительное звено в лице главного администратора и его заместителей, которые осуществляют свою деятельность под контролем Совета директоров. Руководящая роль Совета директоров усиливается тем, что в его состав нередко входят члены правления, т.е. работники оперативного звена управления, отвечающие за конкретное исполнение решений Совета.

Обычно Советы директоров сами решения не разрабатывают. Они лишь обсуждают и принимают решения, касающиеся стратегических направлений развития фирмы, на основе рекомендаций, подготавливаемых в специализированных Комитетах, создаваемых при Совете директоров. В зависимости от выполняемых функций Комитеты могут быть общеуправленческие (финансовый, ревизионный, исполнительный), функциональные, информационные.

Главная задача Комитетов — усиление согласованности между различными службами при выработке проектов решений, представляемых Совету директоров, что достигается путем предварительного их обсуждения со всеми заинтересованными подразделениями с целью выработки единого мнения по основным направлениям хозяйственной деятельности фирмы. Как органы совещательные, Комитеты привлекают к обсуждению вопросов именно тех руководителей и специалистов, от которых в наибольшей степени зависит принятие и выполнение соответствующих решений. Характерно, что в усилении согласованности в управлении нуждаются прежде всего крупные фирмы, выпускающие сложную и разнообразную по номенклатуре продукцию, для которых важнейшую роль играет внутрифирменная координация деятельности всех подразделений.

Например, практически во всех компаниях среди функциональных Комитетов есть Комитет по планированию, который координирует деятельность служб и отделов

маркетинга, НИОКР, организации производства, а также производственных отделений по соответствующим направлениям деятельности фирмы.

Совету директоров принадлежит важное место в установлении тесных отношений с банками и промышленными фирмами, в том числе посредством переплетения директоратов. Это является следствием процессов, отражающих усиление процесса интернационализацию, который объективно требует конкретного согласования целей и направлений развития между отдельными крупными фирмами, тем более входящими в одни и те же финансовые группы. На современном этапе приобретает все более сознательный и целенаправленный характер выработка определенного механизма управления внутри самих финансовых групп. Решения, принимаемые Советом директоров данной фирмы по важнейшим вопросам, учитывают интересы финансовой группы в целом. На практике это выражается в том, что банки через своих представителей в Советах директоров крупных промышленных фирм получают возможность вмешиваться в их хозяйственную деятельность, навязывать им свою волю.

В современных условиях претерпевает существенные изменения и высшее оперативное звено внутрифирменного управления — Правление. Происходит усложнение функций оперативного управления, основными задачами которого становятся: конкретизация решений, принимаемых Советом Директоров; формулирование общих целей и задач для каждого производственного и функционального подразделения и доведение их до низовых звеньев управления; осуществление контроля за практической реализацией поставленных целей и задач.

Новым моментом в организации оперативного управления является гибкое сочетание двух принципов — коллективной ответственности за выработку и принятие решений, касающихся текущей деятельности фирмы, и единоличной ответственности за их реализацию и обеспечение нормального функционирования фирмы.

Функции Правления носят определенный характер. В качестве главных и наиболее общих можно выделить следующие:

- осуществление текущего планирования;
- руководство научно-исследовательскими работами, производством и сбытом;
- выработка конкретного курса действий;
- принятие решений по организационным формам управления;
- делегирование полномочий должностным лицам на более низкие уровни управления;
- контроль за состоянием финансового положения фирмы;
- утверждение ежегодных и квартальных бюджетов;

— обеспечение внутрифирменных связей и расчетов. Важнейшими критериями оценки деятельности Правления является обеспечение стабильных прибылей, оптимального объема продаж на рынке, высокого качества и новизны продукции, а также предоставляемых потребителю услуг.

Новым в современных условиях является членство одних и тех же лиц высшего звена управления как в Правлении, так и в Совете директоров фирмы, которые одновременно участвуют в выработке и принятии решений по основным направлениям развития фирмы и несут непосредственную ответственность за их реализацию. Это свидетельствует о том, что деятельность Совета директоров тесно связана с деятельностью правления и направлена на достижение одних и тех же целей. Однако конкретные задачи и методы, применяемые для осуществления этих целей, различны. Именно в этом и состоит специфика, которая предполагает необходимость рассмотрения деятельности Совета директоров и Правления как самостоятельных органов в системе управления фирмой.

Целевой подход, практикуемый в руководящих органах компаний при принятии решений, предъявляет высокие требования к уровню организации деятельности фирмы по их реализации. В этой связи особое значение приобретает усиление роли лица, выступающего в качестве непосредственного организатора работы всего управленческого персонала компании. Такой фигурой является главный администратор, который также именуется главным руководителем. Он сочетает функции исполнителя по отношению к Совету директоров и распорядителя по отношению к подведомственным ему звеньям управления.

Непосредственное управление компанией в США возлагается обычно на главного администратора, в Англии — на директора-распорядителя, которые входят в состав Совета директоров. В компаниях западноевропейских стран конкретным оперативным звеном управления выступает Правление. Так, в компаниях Германии текущее руководство осуществляет Правление, назначаемое Наблюдательным советом, контролирующим его деятельность. Правление возглавляется председателем, который выполняет в текущем руководстве функции главного администратора. Характерной особенностью германских фирм является то, что Председатель правления не может входить в Наблюдательный совет, также как и члены последнего не могут одновременно быть членами Правления. В германских компаниях оно обычно состоит из 8—10 человек, хотя бывает и более многочисленным (например, у "Сименс" 22 человека). В компаниях Франции функции оперативного управления выполняет директор, назначаемый Наблюдательным советом, а ответственность за текущее руководство несет президент — генеральный директор, который одновременно является председателем правления.

В распределении между Правлением и главным администратором функций применительно к различным компаниям имеется много как общих черт, так и особенностей, определяемых законодательством каждой страны, уставом фирмы, сложившимися традициями.

Совершенствование на современном этапе деятельности оперативного звена управления не исчерпывается только изменением функций главного администратора. Оно дополняется формированием иерархии руководителей более низкого ранга, которые конкретизируют оперативное руководство в соответствии с принципом специализации отдельных функций. Речь идет о вице-президентах, входящих в состав Правления и наделенных правами и обязанностями.

В крупных американских компаниях обычно насчитывается 15—20 вице-президентов, причем в зависимости от полномочий и возложенной на них ответственности они именуются ведущими, старшими, распорядителями или вице-президентами. Функции между ними четко разграничены. Обычно ведущие вице-президенты осуществляют руководство группами отделений, руководят центральными службами. Характерным является предоставление вице-президентам большой самостоятельности в решении всех вопросов, относящихся к компетенции руководимых ими подразделений при полной личной ответственности за порученное дело. Тем самым главный администратор разгружается от значительного объема текущей оперативной работы и сосредотачивает свое основное внимание на вопросах координации и контроля за деятельностью подчиненных ему звеньев.

Увеличение объема управленческой деятельности в связи с ростом масштабов и усложнением производства обусловило появление у главного оперативного руководителя фирмы двух помощников, ответственных за определенные виды работ. Это привело к созданию нового органа коллективного управления текущими операциями, который именуется в зависимости от того, кто им руководит, группой президента или группой высшего руководителя. Этот орган отвечает за различные области деятельности фирмы (финансы, маркетинг, научные исследования). Основная функция такого рода заключается в координации управления оперативной деятельностью на высшем уровне. Все решения в группе принимаются на коллегиальной основе. В то же время каждый ее член может принимать самостоятельные решения по любому вопросу текущего оперативного управления.

Усиление централизации в управлении крупными промышленными фирмами требует постоянного совершенствования механизма оперативного управления, что в современных условиях составляет одно из важнейших направлений теории и практики менеджмента.

Руководство высшего звена гораздо малочисленнее. Даже в самых крупных организациях руководителей высшего звена всего несколько человек. В армии их можно сравнить с генералами, среди государственных деятелей — с министрами, а в университете — с ректорами. Сильные руководители высшего звена накладывают отпечаток своей личности на весь облик компании. Успешно действующие руководители ценятся очень высоко.

Но велики и тяготы такого поста. Американский исследователь в области менеджмента Г. Минцберг после тщательного изучения деятельности руководителей высшего звена пришел к такому выводу: "...работу по руководству большой организацией можно назвать крайне изматывающей. Количество работы, которую

приходится выполнять руководителю или которую он считает необходимым выполнить в течение дня — огромно, а темп, с которым она должна быть выполнена, очень напряженный. И после долгих часов работы главный руководитель (как, впрочем и другие руководители), не в состоянии уйти от своей среды ни физически (т.к. среда признает авторитет и статус его должности), ни в своих мыслях, которые нацелены на непрерывный поиск новой информации"[22].

Основной причиной напряженного темпа и огромного объема работы является тот факт, что работа руководителя высшего звена не имеет четкого завершения. Поскольку организация продолжает действовать и внешняя среда продолжает меняться, всегда существует риск неудачи. Руководитель высшего звена, как правило, всегда чувствует, что нужно делать что-то еще, больше, дальше. Рабочая неделя продолжительностью 60 — 80 часов для него не редкость. В работе Г. Минцберга "Природа управленческого труда" приводится пример того, как расходуется это время. Наибольший удельный вес — 59% занимают запланированные заседания, встречи; незапланированные встречи — 10%, таким образом, все встречи занимают около 2/3 продолжительности рабочей недели. Далее идут: работа с бумагами — 22%, разговоры по телефону — 6% и поездки, осмотры — 3%. Кстати, в этой же работе Г. Минцберг подчеркивал, что интуиция и здравый смысл по-прежнему характеризуют труд руководителя и имеют большее значение, чем объективные данные, реальные факты и методы точных наук.

Руководители среднего звена

Работа младших начальников координируется и контролируется руководителями среднего звена. В большой организации может быть столько руководителей среднего звена, что возникает необходимость в разделении данной группы. М. Мескон считает, что здесь возникают два уровня, первый из которых называется верхним уровнем среднего звена управления, второй — низшим. Типичными должностями руководителей среднего звена управления являются заведующий отделом, управляющий сбытом по региону, директор филиала [31].

Трудно сделать обобщения относительно характера работы руководителя среднего звена, так как она значительно варьируется не только в разных организациях но даже внутри одной и той же организации. Некоторые организации предоставляют своим руководителям среднего звена большую ответственность, делая их работу в определенной степени похожей на работу руководителей высшего звена. Руководители среднего звена часто являются органичной частью процесса принятия решений. Они определяют проблемы, начинают обсуждения, рекомендуют действия, разрабатывают новаторские творческие предложения. Характер их работы в большей степени определяется содержанием работы подразделения, чем организации в целом. Например, деятельность начальника производства в промышленной фирме в основном включает координирование и управление работой руководителей низового звена, анализ данных о производительности труда и взаимодействия с инженерами по разработке новой продукции.

В основном, однако, руководители среднего звена являются буфером между руководителями высшего и низового звеньев. Они готовят информацию для решений, принимаемых руководителями высшего звена и передают эти решения обычно после трансформации их в технологически удобной форме, в виде спецификаций и конкретных заданий низовым руководителям. Исследования американских ученых подчеркивают, что большая часть времени затрачивается этими руководителями на устное общение.

Руководители среднего звена как социальная группа испытывали особенно сильное влияние различных изменений экономического и технологического характера на производстве в 80-е годы. Персональные компьютеры ликвидировали некоторые их функции и изменили другие, дав возможность руководителям высшего звена получать информацию непосредственно за своим рабочим столом прямо из первоисточника, вместо того, чтобы подвергать ее фильтрации на уровне руководителей среднего звена. Волна корпоративных слияний и другие причины вызвали радикальные сокращения числа руководителей среднего звена в некоторых американских компаниях до 40%.

Руководители низового уровня

Это организационный уровень, находящийся непосредственно над рабочими и другими работниками (не управляющими). Руководители низового уровня в основном осуществляют контроль за выполнением производственных заданий. Руководители этого уровня часто отвечают за непосредственное использование выделенных им ресурсов. Большинство людей начинают свою управленческую карьеру с этого уровня.

Исследования показывают, что работа руководителей низового уровня является напряженной и наполненной разнообразными действиями. Она характеризуется частыми переходами от одной задачи к другой. Временной период для реализации решений короткий. Было выявлено, что, например, мастера проводят около половины своего рабочего времени в общении. Они много общаются со своими подчиненными, немного с другими мастерами и совсем мало со своим начальством.

3.5. Современные формы управления

Важными современными формами управления крупными компаниями являются производственные отделения ("центры прибыли") и производственно-хозяйственные группы ("стратегические центры хозяйствования").

Производственные отделения

Современная крупная компания состоит обычно из значительного числа производственных отделений, которые могут включать более мелкие подразделения — отделы, секторы. Во главе отделений обычно стоят управляющие, которые

обладают полной самостоятельностью в решении текущих оперативных вопросов в рамках вверенных им подразделений.

Производственные отделения как самостоятельные хозяйственные подразделения несут всю ответственность за результаты своей деятельности: рентабельность производства и, в конечном итоге, — получение прибыли. Поэтому производственные отделения именуется "центрами прибыли".

В последнее время в США бытует выражение: "Быть небольшим прекрасно". Сравнительно небольшие фирмы являются более гибкими, они в состоянии быстрее реагировать на любую новую тенденцию на рынке, в меньшей степени зависят от мировой экономики, их организационная структура более обзрима. Многие компании реорганизовались, создав у себя систему "центров прибыли". Суть этой системы состоит в следующем. Предприятие фактически распадается на определенное число субпредприятий, которые самостоятельно изготавливают продукцию, покупают необходимые для ее производства сырье и материалы и продают эту продукцию. Вместе с тем самостоятельность центров прибыли в ряде областей его деятельности ограничена в соответствии с интересами развития всей фирмы. Это касается прежде всего планирования и финансирования. Так, например, центр может производить капитальные затраты без соответствующего одобрения высшей администрации лишь в пределах установленной суммы. Он не принимает участия в процессе разработки долгосрочных планов, предоставляя лишь необходимую информацию.

Отношения между производственными отделениями одной фирмы строятся на коммерческих началах. Расчеты между отделениями производятся на основе внутренних цен.

Производственные отделения могут иметь юридическую самостоятельность, если они зарегистрированы как дочерняя компания. Тогда они сами составляют баланс хозяйственной деятельности и имеют право от своего имени заключать коммерческие сделки с другими фирмами. Такие производственные отделения имеют собственные Правления, которые самостоятельно решают оперативные и коммерческие вопросы. Управляющие производственными отделениями несут личную ответственность за состояние дел перед Правлением материнской компании. Число производственных отделений у той или иной компании зависит от размеров фирмы, ассортимента выпускаемых товаров, сферы деятельности и других факторов.

Производственно-хозяйственные группы (стратегические центры хозяйствования)

Важной формой управления компаниями является групповой уровень управления, выступающий как бы связующим звеном между производственными отделениями, с одной стороны, и высшим звеном управления фирмы — с другой.

Групповой уровень управления представлен производственно-хозяйственной группой, объединяющей два или несколько производственных отделений. Цель таких групп — координация деятельности, входящих в него производственных отделений,

установление между ними необходимых производственных связей, использование совместного научно-технического, производственного и бытового опыта, направленного на выпуск определенного продукта. Группа руководит всеми аспектами деятельности отделений, начиная с разработки и внедрения в производство новой продукции и заканчивая ее реализацией и организацией технического обслуживания. Группа осуществляет контроль за производственно-бытовой деятельностью отделений и вносит необходимые коррективы, исходя из важнейших стратегических решений компании в целом. Обычно руководство производственно-хозяйственной группой осуществляет вице-президент. В некоторых фирмах руководитель группы имеет в своем подчинении службы планирования, контроля, научных исследований и технических разработок, кадров. Руководитель группы обычно подчиняется ведущему вице-президенту или непосредственно Президенту компании либо главному администратору.

Отличительная особенность организации группового уровня управления в некоторых американских компаниях — наделение производственно-хозяйственных групп финансовой самостоятельностью и превращение их в так называемые "стратегические центры хозяйствования". В таких случаях группа выступает как самостоятельный производственно-хозяйственный комплекс, имеет в своем составе наряду с производственными подразделениями различные функциональные службы, в частности, сбытовые, по финансированию продаж, обслуживанию потребителей и др.

Стратегический центр хозяйствования (СЦХ) — это внутрифирменное организационное подразделение, отвечающее за выработку стратегических позиций фирмы в одной или нескольких областях хозяйствования и за конечный результат своей деятельности. Первой такую структурную единицу ввела американская компания "Дженерал электрик", которая закрепила оперативно-хозяйственные подразделения за СЦХ, отвечающие не только за планирование и реализацию стратегии, но и за конечный результат — получение прибыли. Вслед за "Дженерал электрик" по пути создания СЦХ пошли многие другие американские компании. Главным критерием образования СЦХ является эффективность развития по конкретному стратегическому направлению, эффективное использование технологии и высокий уровень рентабельности. Объекты стратегического планирования — диверсификация деятельности фирмы.

Организационное построение производственно-хозяйственных групп отражает современные тенденции в развитии крупных промышленных фирм. Усиление под влиянием научно-технического прогресса специализации производства в рамках отдельных компаний ставит их еще в большую зависимость от рынков сбыта и требует создания таких гибких организационных фирм управления, которые обеспечили бы сосредоточение всех функций управления по выпуску определенного продукта на одном уровне.

Особенностью организационной структуры американских компаний является то, что в них реализация принципа группового управления производственными

отделениями часто осуществляется через дочерние фирмы, специализирующиеся на выпуске определенной продукции.

Специфика такого построения состоит в том, что дочерняя компания обладает самостоятельностью не только в решении текущих вопросов, но и в выработке стратегических направлений развития.

Образование уровней группового управления является результатом увеличения масштабов деятельности компании, усложнения в условиях научно-технической революции выпускаемой ими продукции и увеличения ее номенклатуры, значительного расширения сферы регионального размещения производства, усложнения производственных и других связей. Это обусловило необходимость более строгой координации и увязки деятельности отдельных производственных подразделений и потребовало организации нового дополнительного связующего звена управления — группового. Этот уровень управления, хотя и приобретает различные формы и имеет определенные особенности у отдельных компаний, составляет принципиальное новшество в развитии организационной структуры централизованного управления деятельностью крупных промышленных фирм в современных условиях.

3.6. Особенности аппарата управления в американских, западноевропейских и японских организациях

Структура управления крупными промышленными фирмами формируется под влиянием различных факторов. С одной стороны, это требования, выдвигаемые ростом масштабов производства, усилением его диверсификации и усложнением выпускаемой продукции; расширением в результате интернационализации территориальной разобщенности производства. С другой стороны, она носит на себе отпечаток исторических особенностей, формирования и развития конкретных фирм. Здесь непосредственным образом сказывается преобладание в отдельных странах традиционно сложившихся типов компаний; различие в законодательстве, регулирующем хозяйственную деятельность фирм; связь фирм с военно-промышленным комплексом и т.д. Хотя каждый из этих факторов имеет самостоятельное значение, но именно их сочетание определяет особенности организационной структуры как конкретной фирмы, так и фирм отдельных стран. Поэтому, хотя и существуют многие общие черты, присущие структуре управления крупными фирмами, тем не менее важное значение имеют учет и изучение специфических особенностей организационной структуры, сложившихся в конкретных условиях. Наиболее степени особенности управления современными компаниями определяются историческими условиями их формирования и развития, и носят на себе отпечаток того типа предприятий, который сложился на ранних ступенях развития фирмы. Это, в частности, находит выражение в характере взаимоотношений между производственными отделениями современной фирмы и обуславливает место и роль производственных отделений в организационной структуре фирмы [14].

Рост масштабов хозяйственной деятельности обусловил, произведенную большинством западноевропейских компаний, реорганизацию управления и использование американского опыта в формировании организационной структуры управления. Большое значение имеет отход как западноевропейских, так и японских фирм от узкой специализации производства и превращение их в высоко-диверсифицированные комплексы. Это нашло отражение в структуре управления, так как в рамках компаний создавались производственные отделения или группы отделений по различным видам диверсифицированной продукции и сферам деятельности.

Однако, наряду со многими общими чертами американские, западноевропейские и японские компании имеют в организации управления свои особенности, которые исходят, прежде всего, из исторических условий развития определенных типов компаний в разных странах. Производственные отделения американских компаний распределяют заказы между предприятиями, осуществляют материально-техническое снабжение, следят за выполнением планов выпуска продукции, контролируют выполнение таких функций, как планирование, управление качеством, обеспечение кадрами и др.

В компаниях западноевропейских стран и в Японии производственные отделения играют несколько иную роль. С переходом на децентрализованную форму управления производственные отделения являются координаторами деятельности входящих в них дочерних компаний, которые выступают как центры прибыли, так и центры ответственности. Последнее означает, что они самостоятельно разрабатывают стратегические направления производственной деятельности в рамках закрепленной за ними номенклатуры, ведут научные исследования и разработки, выявляют возможных потребителей продукции и др. Как центры прибыли они несут полную ответственность за норму прибыли, ведут самостоятельные балансы.

Наличие в составе большинства германских концернов большого количества юридически независимых дочерних компаний, обладающих высокой степенью оперативной самостоятельности, территориально разобщенных и в то же время узкоспециализированных на выпуске закрепленной за ними продукции, требует координации их деятельности через функции централизованного управления, обеспечивающего единое и комплексное руководство деятельностью дочерних компаний и подчинение их единой цели, поставленной высшей администрацией.

Организационная структура американских, западноевропейских и японских компаний отличается разнообразием, и практически каждая, имеет свои отличительные особенности.

В качестве примера организационной структуры западноевропейских компаний можно привести австрийскую компанию "Трайбахер хемише верке", одного из ведущих производителей ферросплавов и абразивов в Западной Европе. Руководство данного предприятия состоит из двух членов Правления — технического и коммерческого директоров. Для консультирования руководства существуют три штабных органа: по проблемам планирования; по общим проблемам маркетинга и

проблемам, связанным с заграничными филиалами и иностранными представителями; по охране окружающей среды. Все основные функции выполняют "центры прибыли" (всего их восемь). Например, "центр прибыли по ферросплавам" имеет своих технического и коммерческого руководителей. Технический руководитель занимается производством. Коммерческое руководство, опираясь на поддержку технического руководства, приобретает сырье и занимается сбытом. Наряду с "центром прибыли" на предприятии существуют еще ряд отделов, занимающихся общими вопросами. К их числу относятся финансы и бухгалтерия, отдел централизованных закупок. Есть также отдел исследований и разработок, транспортный отдел, юридический отдел и отдел кадров.

Отдельно взятые "центры прибыли" в данной системе работают достаточно самостоятельно, могут быстро реагировать на все изменения рынка. К советам высшего руководства они обращаются только в особых случаях. Но необходимо всегда помнить, что система "центров прибыли" может хорошо функционировать лишь при обеспечении постоянным потоком информации от всех "центров прибыли" к руководству и обратно.

В 80-е годы в американском менеджменте наметились существенные изменения, которые обусловили переход к новым структурам управления и перераспределению приоритетов при принятии управленческих решений. На первый план в крупных компаниях теперь выдвигаются задачи стратегического планирования, основанного на постановке и реализации долгосрочных целей. Эти цели и задачи в значительной степени опираются на разработку и внедрение принципиально новой продукции, не только отвечающей потребностям рынка, но и приспособленной к требованиям, которые выдвигает законодательство своей страны и других стран в области регулирования цен, контроля за капиталовложениями, охраны окружающей среды, безопасности в эксплуатации, энергосбережения, а также многочисленных мер, разработанных в рамках международных экономических организаций. Эти и другие меры торгово-политического характера привели к существенным изменениям в проведении хозяйственной политики многих американских компаний.

Характерной чертой предпринимательской деятельности американских компаний в современных условиях является систематически проводимая перестройка организационных структур, как результат усиления процесса поглощения и слияний. Это привело к тому, что только в первой половине 80-х годов изменение структуры управления произвели 56% американских компаний из числа 500 промышленных гигантов.

Особенностью организации управления в японских компаниях является то, что они большое значение придают совершенствованию стиля и методов управления. Японские компании, как правило, более централизованы, чем американские и западноевропейские. Однако в рамках высокой централизации широко распространены принципы согласования, координации действий, выработки и принятия решений после их тщательного предварительного обсуждения и одобрения исполнительским звеном. Считается, что эффективный японский стиль управления основан на принятии групповых решений и является наиболее известной

характерной чертой японских организаций. В типичной американской организации каждый руководитель отдела, управляющий подразделением и президент считают, что свои проблемы решать надо самим, что только они несут единоличную ответственность за принятие решений. Добиваться единого мнения при принятии решений — это все равно, что принимать решение "о производстве верблюдов, когда нужны лошади".

Принятие решений на основе общего согласия показали, что этот метод приводит к творческим решениям и более эффективному их претворению в жизнь, чем решения, принятые отдельным лицом.

Западноевропейский метод группового принятия решений представляет собой стандартизированный процесс. Как правило, небольшая группа, не более, чем из 8—10 человек, обсуждает проблему и предлагает варианты решений. В этом процессе у группы может быть один или более лидеров, которые умеют хорошо регулировать взаимоотношения людей с тем, чтобы даже серьезные разногласия можно было решать конструктивно. Считается, что группа пришла к единодушному согласию в том случае, когда она одобряет одно решение; однако каждый член группы может высказаться следующим образом:

— я надеюсь, что вы понимаете мою точку зрения;

— я надеюсь, что я понимаю вашу точку зрения;

— независимо от того, нравится или не нравится мне это решение, я буду его поддерживать, потому что мы к нему пришли в результате честной и открытой дискуссии [45].

Некоторые компании официально приняли групповой метод принятия решений во всех своих подразделениях, считая, что он во многих случаях имеет преимущество перед индивидуальным, но все же большинство компаний его не применяют. Однако то, что наблюдается в японской организации, представляет собой нечто намного более тонкое и намного более важное, чем групповой метод.

Когда в японской организации требуется принять важное решение, каждый, кого могут коснуться последствия этого решения, участвует в его принятии. В тех случаях, когда рассматривается вопрос о выборе места для строительства нового завода или изменении производственного процесса, или других важных мероприятий, в процессе принятия решения, как правило, принимают участие от шестидесяти до восьмидесяти человек. Создается группа из трех человек, которая должна выслушать мнения всех, и в тех случаях, когда в результате проект решения подвергается значительному изменению, группа снова связывается со всеми участниками. И этот процесс длится до тех пор, пока не достигается полное согласие. На принятие решений, таким образом, требуется много времени, но когда решение уже принято, все, кого касаются его последствия, обязательно будут его поддерживать.

Понимание принятого решения и согласие с ним имеют большее значение, чем существо самого решения, поскольку, как правило, есть 5—6 вариантов, в равной степени приемлемых.

Японские специалисты считают, что важным является не само решение, а скорее то, как широко люди о нем информированы в какой степени они готовы его поддерживать. Можно провалить самые "лучшие" решения, точно также как и "самое плохое" решение заставить прекрасно действовать; чрезмерное однообразие суждений может привести к нежизнеспособности и застою организации.

Американские управляющие любят упрекать японцев в том, что они медлительны в решениях проблем. Они часто говорят: "Если вы едете в Японию и намерены заключить или приостановить какую-то сделку в течение двух дней, рассчитывайте на две недели и то, если вам повезет. Для принятия решения японцам требуется вечность". Это действительно так, но японские предприниматели, у которых есть опыт деловых отношений с США, говорят: "Американцы подписывают контракт или принимают решения без промедлений. Но попробуйте заставить их выполнить его — на это им требуется вечность".

Японская система принятия решений представляет собой достаточно громоздкий процесс. Он происходит в рамках общего согласия с определенной системой ценностей и убеждений. Это составляет основу для общих посылок теорий принятия решений, которые позволяют вовлекать значительное число людей в принятие каждого решения. Если, как это имеет место в западноевропейских промышленных организациях, у каждого из участников процесса принятия решений окажутся разные точки зрения на цели и процедуры, то групповой процесс принятия решений потерпит крах. Японцы же обсуждают только пригодность конкретного решения, направленного на достижение уже согласованных ценностей, поэтому в процессе принятия решения может участвовать широкий круг людей, причем обсуждение будет эффективным. Процесс согласования в западноевропейском стиле, как правило, требует выработки основных целей и ценностей, и поэтому группы, принимающие решения — немногочисленны.

Другой характерной чертой процесса принятия решений в Японии является преднамеренная неопределенность, кто и за какие решения несет ответственность. В США существует описание должностных обязанностей и четкая договоренность между работниками относительно определения границ полномочий по принятию решений, в пределах которых они имеют право действовать. Американцы считают, что и другие должны поступать точно так. Вернувшись из Японии, многие американские бизнесмены, у которых не удалось или сорвались дела, жалуются: "Если бы они только мне сказали, кто именно отвечает за этот вопрос, мы бы могли договориться". Дело в том, что в Японии не отдельное лицо несет ответственность за какую-то определенную область деятельности, а группа работников берет на себя ответственность за решение задач организации. Если этим методом пользоваться правильно, то он приводит к действительно групповому процессу принятия решений и решению проблем.

Японский стиль управления, основанный на принятии групповых решений, является более эффективным, поскольку предполагает:

— участие различных звеньев управления в выработке решений путем согласования и обсуждения проектов решений как с руководителями, так и с персоналом соответствующих подразделений;

— соблюдение принципа единогласия в принятии решений;

— отсутствие четких должностных инструкций, определяющих круг обязанностей работника; предполагается, что содержание работы каждого работника может меняться и они обязаны уметь выполнять любую работу в рамках своей компетенции;

— использование специфической системы управления персоналом, предусматривающей в основном пожизненный найм работников, продвижение по службе и повышение заработной платы за выслугу лет;

— постоянное совершенствование процесса управления фирмой.

Одной из самых важных особенностей японской системы управления является система пожизненного найма, которая определяет многие аспекты жизни и деятельности японцев.

Несмотря на то, что в пожизненном найме заинтересованы и работники и работодатели, эта система применяется в Японии далеко не везде. Не все фирмы могут добиться той стабильности своего положения, которая необходима для использования этой системы. Системой пожизненного найма охвачено примерно 35% рабочей силы, занятой в крупных компаниях и государственных учреждениях. Суть этой системы заключается в том, что фирма нанимает работников один раз в год, когда молодежь заканчивает учебные заведения (средние или высшие). Будучи однажды принятым на работу, новый работник остается здесь до официального выхода на пенсию в возрасте 55 лет, (кроме немногих высших управляющих). Работник не может быть уволен ни при каких обстоятельствах, если он не совершил тяжкого уголовного преступления. Увольнение — это суровое наказание, поскольку уволенный теряет возможность получить работу на фирме такого же разряда и должен идти на второразрядную фирму, где более низкая зарплата и слабая гарантия занятости.

Система пожизненного найма является следствием уникальной социальной и экономической структуры Японии и неповторима в условиях большинства стран.

Японские компании наибольшее внимание концентрируют на функционировании материнской компании, однако отличаются тенденцией усиления внимания к деятельности корпорации как целого. Материнская компания и ее высшее руководство стало более целенаправленно ориентироваться на перспективы развития, смелее выдвигать и принимать стратегические решения, которые реализуются способом "сверху вниз". Происходит расширение использования экономических

методов во внутрифирменном управлении при одновременном усилении централизованных начал. Материнская компания осуществляет строгий контроль за передачей новейших технологий своим зарубежным филиалам из-за боязни утечки секретов через местных партнеров. Согласно законодательству, японские крупные компании (ТНК) обязаны публиковать консолидированные финансовые отчеты, что позволит глубже и лучше понять экономический механизм японского менеджмента.

Примечательно, что японцы переносят свой стиль управления и на дочерние компании зарубежных ТНК, базирующихся в Японии. Так, находящиеся в Японии дочерние компании американских корпораций "ИБМ", "Ксерокс" и другие используют японский стиль и опыт управления. Японцы, управляющие филиалами, переносят туда технологический опыт из американской материнской компании. Они регулярно командированы в материнскую компанию для прохождения переподготовки.

Для многих стран мира японская организация управления становится эталоном. Накопленный Японией управленческий опыт изучается специалистами многих стран.

Источники свидетельствуют, что в используемых в Японии методах организации эффективной, целенаправленной деятельности тесно переплетаются традиционные, национальные и современные формы организации труда и управления.

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Если нам приходится управлять, то мы должны иметь цель. Одна из основных истин менеджмента состоит в том, что менеджмент предполагает наличие цели или задачи, "в противном случае мы не можем утверждать, что имеем дело с менеджментом".

Разработка экономической политики фирмы предполагает определение целей деятельности фирмы и стратегии ее развития на ближнюю и дальнюю перспективы, исходя из оценки потенциальных возможностей фирмы и обеспеченности ее соответствующими ресурсами.

Цели фирмы определяют концепцию ее развития и основные направления деловой активности. Стратегия предполагает разработку обоснованных мер и планов достижения намеченных целей, в которых должны быть учтены научно-технический потенциал фирмы и ее производственно-сбытовые возможности.

4.1. Развитие управления по заданию к постановке целей всей организации

В ранний период научного менеджмента задание рассматривалось в числе наиболее фундаментальных элементов профессии и было важнейшим компонентом систем, которые были выдвинуты Тейлором, супругами Гилберт, Г. Ганттом и другими.

Ф.Тейлор в работе "Принципы научного менеджмента" утверждал, что "самым важным простым элементом в современном научном менеджменте является идея задания". Эта идея включала полное планирование труда каждого работника, по меньшей мере, на один день вперед и выдачу полных письменных инструкций, подробно описывающих задание, а также средств, необходимых для выполнения этого задания. Некоторые авторы считали, что идея задания в значительной мере содержала практическое обоснование широкого использования определенных технических приемов, таких, как целевое управление.

Идею Тейлора в отношении задания поддержала и дополнила Лилиан Гилберт. В то время, как Тейлор указывал на важное значение задания, она подробно описала сущность этого задания.

Задание, как считала Гилберт, не может быть ни чем иным, как целью, но она не может определяться чисто случайно и теоретически. Цель есть прямое следствие хорошо продуманного процесса анализа и синтеза. По мнению Гилберт, результатом синтеза, которому предшествует анализ, должно быть соединение различных составных элементов труда в одно задание. Гилберт утверждала, что каждый член организованной структуры должен иметь определенное задание, подобные задания должны быть разработаны и для организации. Индивидуальные и организационные задачи должны быть соотнесены таким образом, чтобы выполнение первого приводило к достижению целей последнего. Это было передовое и научно-обоснованное осознание комплексного процесса, особенно на ранних этапах научного менеджмента.

Эти идеи Л. Гилберт изложила в книге "Психология и менеджмент", которая, как и вышеназванная работа Тейлора, были опубликованы в 1914 году.

Идеи Л. Гилберт поддержал Л. Гантт, который считал, что преуспевание в менеджменте — это успешное достижение поставленных целей с применением знания, полученного в результате научного анализа и синтеза.

Идея задания, которая разрабатывалась в начальный период истории менеджмента, подчеркивает важность предварительной разработки целей. Задание — это цель в самом прямом смысле этого слова. И все же его смысл сильно отличается от значения, придаваемого современному смыслу понятия "цель". В настоящее время цели понимаются как стремление, конкретные конечные состояния, дела, которые мы можем совершить, если сконцентрировать усилия и работать с максимальной отдачей. В представлении Тейлора, Гилбертов, Гантта, задание — доказуемая эмпирическая реальность. Это означает, что задание есть достижение возможного результата при определенных условиях.

Управление по заданию постепенно перемещалось к формулированию целей организации. Основная цель является инструментом планирования, который помогает менеджерам сконцентрировать свое внимание на нынешних и будущих возможностях фирмы, кроме того, ориентирует клиентов фирмы, определяет диапазон ее основных изделий и услуг, ограничивает сферу деятельности,

идентифицирует основные технологии и приоритеты, облегчает понимание философии фирмы. Исследования показали, что фирмы, заявляющие свои цели достаточно обстоятельно, имеют более высокую эффективность в финансовых делах.

Одним из важных направлений развития сферы постановки целей является целевое управление или управление по целям. К концепции целевого управления различные авторы относятся по-разному. Одни считают эту концепцию положительной, другие превозносят ее как особого рода философию, третьи осуждают ее. Такое соотношение, как "любовь и ненависть", приводит к мысли о необходимости изучения данной проблемы. Разработка концепции целевого управления принадлежит Питеру Друкеру и, в основном, изложена в его работе "Практика управления" (1954). В основе этой концепции лежит идея постановки перед работниками общих задач с тем, чтобы позволить им самим рассчитывать свои необходимые затраты и следить за выполнением, сравнивая фактические результаты с поставленной задачей. Философия целевого управления состоит в том, что планирование заданий существенно сокращает время, необходимое для контроля за их выполнением. В этой системе менеджеры должны четко формулировать цели, а благодаря улучшенной коммуникативной связи существенно повышается мотивация персонала, в лучшем случае — устраняется оценка и проверка результатов.

Можно выделить три наиболее существенных элемента целевого управления:

- постановка четких и кратких общих целей;
- участие в процессе выработки целей всех тех, кто будет работать в рамках данной системы, разработка реалистичных планов их достижения;
- оценка эффективности на основе результатов, корректирующие меры для достижения запланированных результатов.

Можно сказать, что целевое управление — это ориентированная на конкретные цели или базирующаяся на более общих целях система менеджмента.

Существует столько же типов программ целевого управления, сколько имеется организационных структур, применяющих эту методику. Заслуживают внимания некоторые хорошо известные программы. Компания "Дженерал электрик" разработала программу целевого управления, которая называется "Рабочее планирование и проверка" (РПП). Эта программа разработана на основе экспериментов, проводимых на предмет постановки целей. В рамках системы РПП работодателям было предложено улучшить отношение к труду. Менеджеры стали более тесно работать со своими подчиненными, а члены организации стали еще восприимчивее к новым идеям. При проведении данной программы было установлено, что руководители, привыкшие к незначительному участию в выработке целей, не улучшали показатели своей работы, когда их участие в формулировке целей увеличилось. Другие исследования показывают, что количество руководителей, фактически принимающих участие в постановке целей, сокращается от высших к низшим уровням управления. Независимо от степени участия в выработке целей,

цели каждого подчиненного должны способствовать достижению целей его начальника. Имеется много примеров положительных результатов применения целевого управления. Оно помогало планировать, так как побуждало менеджеров серьезно задумываться над целями. Четко выраженные цели способствовали улучшению обмена информацией, а возможность участвовать в принятии решений становится залогом более высокого уровня мотивации персонала. Однако ряд исследований указывает на то, что во многих случаях целевое управление потерпело неудачу. Одна из причин — слишком большое внимание к участию работников в постановке своих целей, такое участие не всегда уместно и не всегда реально ведет к повышению эффективности производства. Существенная проблема состоит и в том, что руководству часто не удается использовать все аспекты целевого управления.

Таким образом, хотя сами принципы целевого управления достаточно обоснованы, сама система не получила значительного распространения, имеет лишь частичный успех.

Современные теории постановки целей

Постановка целей имеет традиции, которые начались с управления по заданию, продолжались в целевом управлении вплоть до современного стратегического планирования и достаточно закрепилась в организационной теории и управленческой практике.

Создателем современной теории постановки целей является Э. Локк. Основопологающим трудом считается опубликованная им в 1968 г. работа "О теории мотивирования и стимулирования целями". Дальнейшее развитие эта теория получила в работе Э. Локка и Г. Латэма "Постановка целей для индивидуума, группы и организации", опубликованная в 1984 г.

Авторы доказывают, что существование целей побуждает людей работать продуктивнее. Они предлагают три соображения, в силу которых появляется повышение продуктивности:

1. Цели концентрируют внимание персонала и менеджеров на самых значимых и существенных факторах.
2. Цели служат регуляторами фактической интенсивности труда человека.
3. Трудные цели придают человеку решимость, а настойчивость в их достижении — это направленное усилие, которое затрачивается в течение определенного периода.

Выполнить все полностью практически невозможно. Энергия, как и деньги, подвержена действию экономического закона дефицитности. Человеку всегда хочется сделать больше, чем позволяет энергия или время. Цели ограничивают для нас круг вопросов с наибольшей значимостью и направляют наши действия на получение не многих, но самых важных результатов.

В работе "Постановка целей и задача исполнителей" Э. Локк, К. Шоу, Л. Саари и Латэм (1981г.)предложили обзор мотивационного потенциала постановки целей. Они показали, что примерно в 90 из более, чем 100 публикаций было установлено, что постановка целей приводила к значительному увеличению производительности.

Один из ключевых элементов управления — это постановка целей по принципу соучастия.

Исследования, приведенные в компании "Дженерал электрик" (1965г.), позволяют утверждать, что способ, которым осуществляется постановка целей, не столь важен по сравнению с тем фактом, что цели существуют и задают направление деятельности. В конечном счете для восприятия целей большое значение имеет разъяснение того, почему и каким образом определяются цели или инструкции, как выполнять задания с максимальной вероятностью достижения целей, а также отбирать персонал, который может выполнять работу, необходимую для достижения поставленных целей. Здесь необходимо отметить, что все элементы, играющие фактически определяющую роль в восприятии целей, были составными частями управления по заданию в рамках научного менеджмента. Следует подчеркнуть, что задание, как объясняла Л.Гилбрет, было не абстрактной недостижимой целью, которую можно реализовать лишь посредством сверхъестественной или героической производительности. Напротив, это был достижимый уровень трудовых усилий в разумных условиях. Рабочие могли с готовностью согласиться с подобным заданием, так как в их представлении оно было вполне выполнимо.

Ф.Тейлор также признавал, что задания могут быть достаточно сложными лишь тогда, когда люди органически пригодны для выполнения данной работы. Одной из главных задач менеджера он считал их ответственность за "научный отбор, тренировку, обучение и повышение квалификации рабочих". В этом направлении необходимо отметить американского ученого Хуго Мюнстерберга. Его называют "отцом индустриальной психологии", ибо значительная часть его трудов была посвящена разработке научных методов отбора нужных людей на нужные рабочие места. Его новаторские работы (основная работа "Психология и эффективность промышленности") по научному отбору водителей трамвая, а затем распространение исследовательской тематики на отбор и обучение солдат во время Первой мировой войны положили начало применению научных подходов к профессиональной ориентации и отбору.

Постановка целей и обратная связь

Одним из фундаментальных требований целевого управления является оценка деятельности, основанная на полученных результатах. При этом предполагается, что менеджер через интервалы времени предоставляет персоналу информацию о том, как его производительность измеряется в соответствии с установленными нормами. При этом обратная связь выступает существенным элементом, который находит успешное применение при постановке целей. Предоставление персоналу информации о том, в какой мере производительность соизмерима с заданными

целями, дает возможность поощрять тех, кто справляется с заданием, подбадривать и оказывать помощь тем, кто еще отстает.

Для того, чтобы стать эффективной, обратная связь должна быть налажена в соответствии с определенными принципами. Во-первых, обратная связь должна охватывать по возможности больше объектов выполняемой работы. Во-вторых, обратная связь должна осуществляться через заранее установленные интервалы времени и по возможности быстро. В-третьих, важно обеспечить обратную связь только в таких объемах, с которыми в состоянии справиться сам работающий. Если обратная связь не поддается обработке, благодаря которой персонал относительно легко воспринимает информацию, то маловероятно, чтобы она оказала положительное воздействие на результаты работы.

Соучастие в постановке целей желательно и способствует вовлечению персонала в управление, наличие целей независимо от их происхождения и обратная связь имеют все же большое значение. Создание условий для того, чтобы персонал осознавал, чего от него ждут, увеличивает вероятность выполнения задачи.

Подводя итоги всему вышеизложенному, можно сказать, что один из главных выводов это то, что менеджерам следовало бы уделять больше времени постановке целей и доведению их до персонала. Затраты времени на постановку серьезных целей, как правило, окупаются и приносят реальные результаты. Наличие целей в немалой мере компенсирует неопределенность, с которой приходится сталкиваться каждому; цели служат еще в качестве нормы или базы для оценки достигнутых результатов.

Исследования показывают, что работники проявляют больше интереса к возможности достижения целей, чем к соучастию в их постановке. Они даже больше заинтересованы в обратной связи, которая служит инструментом для определения вида вознаграждения.

Составными элементами эффективной работы в настоящее время являются предвидение будущего развития, постановка серьезных, сложных, но вполне достижимых целей, информирование персонала об ожиданиях и тщательный контроль хода выполнения задач. Можно согласиться с мнением известного американского ученого в области менеджмента У. Дж. Дункана, что постановка целей — это одно из самых важных дел, которыми занимаются менеджеры [22].

4.2. Характеристика целей и их установление

Миссия задает общие ориентиры направления функционирования организации; конкретные конечные состояния, к которым стремится организация, фиксируются в виде ее целей. Поэтому можно сформулировать, что цели — это конкретное реальное состояние характеристик организации, достижение которых является для нее обязательным и на что направлена ее деятельность; или так: "цель — идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности" [30]. В качестве непосредственного мотива цель направляет и регулирует человеческую деятельность.

Одна из основных заповедей фирмы ИБМ гласит" что цель — это очередная высота, которую необходимо фирме взять с боем.

Общезфирменные цели формулируются и устанавливаются на основе общей миссии организации и определенных ценностей, на которые ориентируется руководство фирмы. Чтобы внести истинный вклад в успех организации, правильно сформулировать цели, необходимо выделить ключевые требования, характеристики целей:

- сложность цели;
- специфичность цели;
- приемлемость цели;
- приверженность цели;
- конкретность цели;
- измеримость цели;
- ориентация целей во времени;
- достижимость целей;
- гибкость целей;
- совместимость целей;
- взаимоподдерживающие цели.

Эти характеристики цели влияют как собственно на цель, так и на те усилия, которые человек готов затрачивать, чтобы достичь поставленной перед ним цели.

Сложность цели отражает степень профессионализма и уровень исполнения, необходимый для ее достижения. Существует непосредственная связь между сложностью цели и выполнением работы. Чем сложнее цели ставит перед собой человек, тем, как правило, лучших результатов он добивается. Исключение составляет тот случай, когда ставятся цели нереально высокие, которые в принципе не могут быть достигнуты.

Специфичность цели отражает количественную ясность цели, ее точность и определенность. Экспериментальными исследованиями было установлено, что более конкретные и определенные цели ведут к лучшим результатам, к лучшему исполнению работы, чем цели, имеющие широкий смысл с нечетко определенным содержанием и границами.

Приемлемость цели отражает степень, до которой человек воспринимает цель как свою собственную. Приемлемость цели оказывает существенное влияние на то, как воздействует на исполнение работы сложность и специфичность цели. Если человек не приемлет цель, то и сложность, и специфичность цели будут иметь очень слабое влияние на исполнение работы. Приемлемость цели человеком напрямую зависит от того, воспринимается ли она им как достижимая, и от того, какие выгоды он может получить при достижении цели. Если выгоды не очевидны, то цель может быть не принята.

Приверженность цели отражает готовность затрачивать усилия определенного уровня для достижения цели. Эта характеристика может играть решающую роль на стадии исполнения, если реальность, трудности выполнения работы будут существенно отличаться от того, какими они представлялись на стадии постановки цели. Приверженность цели может возрастать по мере исполнения работы, а может и понижаться. Поэтому руководство должно постоянно контролировать уровень приверженности цели со стороны работников и осуществлять необходимые меры для поддержания ее на должном уровне.

Конкретность цели определяет, в каком направлении должно осуществляться функционирование организации. Цель должна четко фиксировать, что необходимо получить в результате деятельности, в какие сроки следует ее достичь, и кто исполнитель. Чем конкретнее цель, тем легче определить стратегию ее достижения. Если цель сформулирована конкретно, то это позволяет добиться, что все или подавляющее большинство сотрудников организации будут легко понимать ее, и, следовательно, знать, что их ожидает.

Измеримость цели означает, что цели должны быть сформулированы таким образом, чтобы их можно было количественно измерить, или каким-то другим объективным способом оценить, была ли цель достигнута.

Выражая свои цели в конкретных измеримых формах, руководство создает четкую точку отсчета для последующих решений и оценки хода работы. Также будет легче определить, насколько хорошо организация работает в направлении осуществления своих целей.

Если цели неизмеримы, то они порождают разнотолки, затрудняют процесс оценки результатов деятельности и вызывают конфликты.

Ориентация целей во времени означает, что следует точно определить не только, что организация хочет осуществить, но также, время достижения результата.

Цели обычно устанавливаются на длительные или краткие временные промежутки. Долгосрочные цели имеют весьма широкие временные рамки. Организация формулирует их в первую очередь. Затем вырабатываются краткосрочные цели для обеспечения долгосрочных целей.

Разделение на долгосрочные и краткосрочные цели имеет принципиальное значение, так как эти цели существенно различаются по содержанию. Для краткосрочных целей характерна гораздо большая, чем для долгосрочных, конкретизация и детализация в вопросах: кто, что и когда должен выполнить. Если возникает необходимость, между долгосрочными и краткосрочными целями устанавливаются еще и промежуточные цели, которые называются среднесрочными.

Долгосрочные цели могут достигаться через 3—5 лет, краткосрочные — в пределах года, среднесрочные — 2—3 года.

Достижимость целей должна служить повышению эффективности организации. Установление цели, которая превышает возможности организации либо из-за недостаточности ресурсов, или из-за внешних факторов, может привести к тяжелым последствиям. Нереальная для достижения цель приводит к демотивации работников и потере ими ориентира, что негативно сказывается на деятельности организации.

Гибкость целей определяет установление их таким образом, чтобы они оставляли возможность для их корректировки в соответствии с теми изменениями, которые могут произойти. Менеджеры должны помнить об этом и быть готовыми внести изменения в установленные цели с учетом новых требований, выдвигаемых к организации со стороны окружения, либо же новых возможностей, появляющихся у организации.

Совместимость целей предполагает, что долгосрочные цели соответствуют миссии, а краткосрочные цели — долгосрочным. Но временная совместимость не является единственным направлением установления совместимости целей. Важно, чтобы не противоречили друг другу цели, относящиеся к прибыльности и к установлению конкурентной позиции, или цели усиления позиции на существующем рынке и цели проникновения на новые рынки. Также важно всегда помнить, что совместимости требуют цели роста и цели поддержания стабильности.

Взаимподдерживающие цели определяют эффективность множественных целей. Действия и решения, необходимые для достижения одной цели, не должны мешать достижению других целей. Невозможность сделать цели взаимподдерживающими ведет к возникновению конфликта между подразделениями организации, которые отвечают за достижение установленных целей.

В любой крупной организации, имеющей несколько различных структурных подразделений и несколько уровней управления, складывается иерархия целей, представляющая собой декомпозицию целей более высокого уровня в цели более низкого уровня. Особенность иерархического построения целей в организации состоит в том, что, во-первых, цели более высокого уровня всегда носят более срочный временной интервал достижения. Во-вторых, цели более низкого уровня выступают своего рода средствами для достижения цели более высокого уровня. Иерархия целей в организации играет важную роль, так как она в основном устанавливает структуру организации и обеспечивает ориентацию деятельности всех подразделений

организации на достижение целей верхнего уровня. Если иерархия целей построена правильно, то каждое подразделение, достигая своих целей, вносит необходимый вклад в деятельность организации по достижению ею целей организации в целом.

Одними из важных целей для стратегического управления являются цели роста организации. Данные цели отражают соотношение темпа изменения объема продаж и прибыли организации, темпа изменения объема продаж и прибыли по отрасли в целом. В зависимости от того, какое это соотношение, темп роста организации может быть быстрым, стабильным или может наблюдаться сокращение. Соответственно этим темпам роста могут устанавливаться цели быстрого роста, цели стабильного роста и цели сокращения.

Цель быстрого роста является привлекательной, однако и сложной для достижения. Организации, если у нее для достижения данной цели есть все необходимые предпосылки, следует отдавать предпочтение именно этой цели роста. Чтобы справиться с быстрым ростом, руководство организации должно обладать такими качествами, как глубокое понимание рынка, умение выбирать наиболее подходящую часть рынка и концентрировать свои усилия на этой части рынка, умение хорошо использовать имеющиеся у организации ресурсы, умение чутко ощущать ход времени и хорошо контролировать во времени протекающие в организации процессы. В случае быстрого роста организации необходимо иметь опытных менеджеров, умеющих рисковать. Стратегия организации должна быть сформулирована очень ясно.

Цель стабильного роста предполагает, что при ее достижении организация развивается примерно таким же темпом, как и отрасль в целом. Данная цель не предполагает экспансии организации, а означает, что организация стремится сохранить неизменной свою долю рынка.

Цель сокращения ставится организацией тогда, когда по целому ряду причин она вынуждена развиваться более медленным темпом, либо даже сокращать свое присутствие на рынке. Постановка такой цели отнюдь не означает, что у организации протекают кризисные явления. Например, после периода быстрого роста может возникнуть необходимость сокращения. Здесь проявляется одна из интересных особенностей трех данных целей роста. Являясь совершенно различными по своей направленности, они могут спокойно, последовательно совмещаться во времени, сменяя одна другую. При этом отсутствует какой-либо обязательный порядок в следовании этих целей одна за другой.

Наиболее распространенными направлениями, по которым устанавливаются цели, это:

Прибыльность, отражаемая в показателях: величина прибыли, рентабельность, доход на акцию и т.п.; показателями рентабельности могут служить: уровень прибыли, норма прибыли, ежегодный прирост прибыли.

Маркетинг — достижение определенного уровня продаж в абсолютном выражении или установленной доли продаж на одном или нескольких рынках или их сегментах; диверсификация продукции и распределение номенклатуры; внедрение новых продуктов; мероприятия по улучшению системы распределения и содействия сбыта; расширение объема предоставляемых технических услуг и услуг по реализации продукции.

Производство — установление нормативных показателей, обеспечивающих более эффективное использование материальных и других ресурсов; разработку различных программ: снижение издержек производства и контроль за качеством продукции, производство новой и усовершенствование выпускаемой продукции, объем производимой за единицу времени продукции, снятие продукции с единицы производственных мощностей и т.п.

Финансовые ресурсы, описываемые показателями, характеризующими структуру капитала, движение денег в организации, величину оборотного капитала, использование источников финансирования, минимизация налогообложения.

Научные исследования и разработки, описываемые в таких показателях, как величина затрат на выполнение проектов в области НИР, сроки введения нового продукта и его качество; совершенствование технического уровня производства.

Изменения в организации и управлении, отражаемые в показателях, устанавливающих задания по срокам организационных изменений.

Человеческие ресурсы, описываемые с помощью показателей, отражающих текучесть кадров, повышение квалификации работников, структуру кадров и т. п.

Оказание помощи обществу, описываемое такими показателями, как объем благотворительности, сроки проведения благотворительных акций и т. п.

Цели филиалов и дочерних компаний, формируемые обычно материнской компанией, сводятся к следующим: увеличение продаж и темпов роста компании; повышение доли компании на рынке; рост нормы прибыли; "вживание" филиала, дочерней компании и вклад в развитие экономики принимающей страны (открытая продажа акций филиала, рост экспорта, рост доли местного рынка в снабжении филиала сырьем и полуфабрикатами).

Процесс установления целей в разных организациях проходит по-разному. В одних — установление целей полностью централизовано, в других же имеет место полная децентрализация. Есть организации, в которых процесс установления целей носит промежуточный, между полной централизацией и полной децентрализацией, характер. Каждый из данных подходов имеет свою специфику, свои преимущества и недостатки. Так, в случае полной централизации при установлении целей все цели определяются самым верхним уровнем руководства организацией. При таком подходе все цели подчинены единой ориентации. И это является определенным преимуществом. В то же время у этого подхода есть существенные недостатки, суть

одного из которых состоит в том, что на нижних уровнях организации может возникать неприятие этих целей и даже сопротивление.

В случае децентрализации в процессе установления целей участвуют наряду с верхним уровнем и более низкие уровни организации. Есть две схемы децентрализованного установления целей. При одной — процесс установления целей идет сверху вниз. Декомпозиция целей происходит следующим образом: каждый из нижестоящих уровней в организации определяет свои цели, исходя из того, какие цели были установлены для более высокого уровня. Вторая схема предполагает, что процесс установления целей идет снизу вверх. В этом случае нижестоящие звенья устанавливают себе цели, которые служат основой для установления целей последующего, более высокого уровня.

Как видно, для разных подходов к установлению целей характерно наличие существенных различий. Однако общим требованием к установлению целей является то, что решающая роль во всех случаях должна принадлежать высшему руководству.

Процесс установления целей состоит из трех последовательных стадий. На первой стадии происходит осмысление результатов анализа среды, на второй — выработка соответствующей миссии и, наконец, на третьей стадии непосредственно вырабатываются цели организации.

Правильно организованный процесс выработки целей предполагает прохождение четырех фаз:

- выявление и анализ тех тенденций, которые наблюдаются в окружении;
- установление целей для организации в целом;
- построение иерархии целей;
- установление индивидуальных целей.

Первая фаза. Влияние среды сказывается не только на установлении миссии. Цели также сильно зависят от состояния окружающей среды. Ранее, когда обсуждался вопрос о характеристиках целей, говорилось, что они должны быть гибкими, чтобы их можно было менять в соответствии с изменениями, происходящими в среде. Однако из этого не следует делать заключения, что цели должны быть привязаны к состоянию среды только путем постоянной корректировки и приспособления к тем изменениям, которые происходят извне. При правильном подходе к установлению целей руководство должно предвидеть, в каком состоянии окажется окружающая среда, и устанавливать цели в соответствии с этим предвидением. Для этого очень важно выявить тенденции, характерные для процесса развития экономики, социальной и политической сфер, науки и техники. Но правильно предусмотреть всего невозможно. Более того, иногда в окружении могут происходить изменения, которые никак не вытекают из обнаруженных тенденций. Поэтому менеджеры должны быть готовы к тому, чтобы ответить на неожиданный вызов, который им

может бросить среда. Тем не менее они должны формулировать цели, чтобы ситуационные составляющие нашли в них свое отражение.

Вторая фаза. При установлении целей для организации в целом важно определить, что из широкого круга возможных характеристик деятельности организации следует взять за основу. Далее выбирается определенный инструментарий количественного расчета величины целей. Особое значение имеет система критериев, которыми пользуются при определении целей организации. Обычно эти критерии выводятся из миссии организации, а также из результатов анализа макроокружения, конкурентов и положения организации в среде. При определении целей учитывается то, какие цели были на предыдущем этапе и насколько достижение этих целей способствовало выполнению миссии организации. Наконец, решение по целям всегда зависит от тех ресурсов, которыми обладает организация.

Третья фаза. Установление иерархии целей предполагает определение таких целей для всех уровней организации, достижение которых отдельными подразделениями будет приводить к достижению общеорганизационных целей. При этом иерархия должна строиться как по долгосрочным, так и по краткосрочным целям.

Четвертая фаза. Для того, чтобы иерархия целей внутри организации обрела свою логическую завершенность и стала реально действующим инструментом достижения целей организации, она должна быть доведена до каждого отдельного работника. В этом случае реализуется одно из самых важных условий успешной деятельности организации: каждый работник как бы включается через свои персональные цели в процесс совместного достижения конечных целей организации. Работники в такой ситуации получают представление не только о том, что им предстоит достичь, но и о том, как результаты их труда скажутся на конечных результатах деятельности организации, как и в какой мере их труд будет способствовать достижению целей организации.

Установленные цели должны иметь статус закона для организации, для всех ее подразделений и для всех членов. Однако из требования обязательности целей никак не следует их вечность и неизменность. В деятельности организации должна присутствовать долгосрочная целевая ориентация и регулярно проводиться корректировка курса с учетом возникающих новых обстоятельств и возможностей.

4.3. Стратегия организации

Одной из ключевых составляющих стратегического управления является стратегия (из греч. — искусство развёртывания войск в бою). Однако этот военный термин в последние годы широко вошел в обиход специалистов, теорию и практику менеджмента. Выбор стратегии и ее реализация составляют основную часть содержания стратегического управления.

Существует целый ряд трактовок термина "стратегия". Одно из определений было выработано на основе представительного опроса руководителей плановых служб

крупных американских компаний. Эти экономисты-практики под "стратегией" понимают "определение в оценке альтернативных путей достижения уже выбранных задач или целей и выбор одного из этих вариантов для дальнейшей реализации".

Довольно широкое определение дает американский ученый А. Чандлер в своей книге "Стратегия и структура": "Стратегия — это определение основных долгосрочных целей и задач предприятия, принятие курса действий, распределение ресурсов, необходимых для выполнения поставленных целей".

Развивая идею А. Чандлера, другие исследователи пришли к выводу, что цели и задачи должны определять те сферы хозяйственной деятельности, в которых фирма уже функционирует, либо собирается развернуть операции; они же должны давать общую характеристику фирмы и то новое состояние, в которое она намеревается перейти.

Другой известный ученый И. Ансофф не включает цели или задачи фирмы в свою концепцию стратегии. Он считает, что стратегия показывает, в какой области хозяйственной деятельности действует компания и в какой сфере она планирует действовать в обозримом будущем.

Необходимость использования ограниченных средств и мощностей с целью обеспечения максимального возрастания стоимости капитала фирмы обусловила наличие еще одного взгляда на стратегию, которого придерживается целая группа исследователей: они считают, что стратегия представляет собой комплекс правил для принятия решений в ходе осуществления определенного проекта или правила поведения в условиях неопределенности, которые максимизируют ожидаемые результаты, а также направлены на снятие неопределенности в ходе реализации проекта.

Взгляд Р. Аккофа более общий и соответствует теории решений, которая понимает под стратегией правила, определяющие избираемый образ действий.

Описанные выше взгляды зарубежных, в основном американских авторов, заложили в 60-х годах основы общей теории экономической стратегии фирмы. В последующих работах К. Эндрюса, А. Чандлера, Дж. Гелбрейта, Д. Натансона и др. получили развитие вопросы стратегии как инструмента межфункциональной интеграции в фирме, как средства установления взаимосвязей с внешней средой, механизмов осуществления выбранных стратегий.

Однако, несмотря на довольно обширные разработки по этой проблеме, все еще не сформировалась единая точка зрения на стратегию фирмы. В различных концептуальных построениях она рассматривается с различных сторон "как план", т.е. сознательно выбранный курс действий; как "хитроумный маневр" — средство обойти конкурента; "как шаблон логически последовательного поведения", выработанный сознательно, либо сложившийся стихийно.

Целесообразнее придерживаться расширительного толкования стратегии, включая в него как сами цели, так и описание средств их достижения, другими словами, если цели фирмы определяют то к чему стремится фирма, что она хочет получить в результате своей деятельности, то стратегия дает ответ на вопрос, каким образом, с помощью каких действий фирма сумеет достичь своих целей в условиях изменяющегося и конкурентного окружения. Если сформулировать кратко, то стратегия фирмы — это рассчитанная на перспективу система мер, обеспечивающая достижение конкретных намеченных компанией целей. Сущность выработки и реализации стратегии состоит в том, чтобы выбрать нужное направление развития из многочисленных альтернатив и направить производственно-хозяйственную деятельность по избранному пути.

Определение стратегии для фирмы принципиально зависит от конкретной ситуации. Однако существуют некоторые общие подходы к формулированию стратегии и общие рамки, в которые вписываются стратегии.

Типы стратегий

При определении стратегии фирмы руководство сталкивается с тремя основными вопросами, связанными с положением фирмы на рынке: прекращение определенного бизнеса, продолжение определенного бизнеса и переход в определенный бизнес.

Как считает один из ведущих теоретиков и специалистов в области стратегического управления М. Портер, существуют три основные области выработки стратегии поведения фирмы на рынке.

Первая область связана с лидерством в минимизации издержек производства. Данный тип стратегий связан с тем, что компания добивается самых низких издержек производства и реализации своей продукции. В результате этого она может за счет более низких цен на аналогичную продукцию добиться завоевания большей доли рынка. Фирмы, реализующие такой тип стратегии, должны иметь хорошую организацию производства и снабжения, прогрессивную технологию и конструкторскую базу, а также хорошую систему распределения продукции.

Вторая область выработки стратегии связана со специализацией в производстве продукции. В этом случае фирма должна осуществлять высокоспециализированное производство и маркетинг для того, чтобы стать лидером в области производства своей продукции. Это приводит к тому, что покупатели выбирают данную марку, даже если цена достаточно высокая. Фирмы, реализующие этот тип стратегии, должны иметь высокий потенциал для проведения НИОКР, эффективную систему обеспечения высокого качества продукции, а также развитую систему маркетинга.

Третья область определения стратегии относится к фиксации определенного сегмента рынка и концентрации усилий фирмы на выбранном рыночном сегменте. В этом случае фирма не стремится работать на всем рынке, а работает на его четко определенном сегменте, досконально выясняя потребности рынка в определенном

типе продукции. В данном случае фирма может стремиться к снижению издержек либо же проводить политику специализации в производстве продукта. Возможно и совмещение этих двух подходов. Однако совершенно обязательным для проведения стратегии третьего вида является то, что фирма должна строить свою деятельность, прежде всего, на анализе потребностей клиентов определенного сегмента рынка, т. е. должна в своих намерениях исходить не из потребностей рынка вообще, а из потребностей вполне определенных или даже конкретных клиентов.

Существуют базисные или эталонные стратегии развития фирмы. Они отражают четыре различных подхода к росту фирмы и связаны с изменением состояния одного или нескольких следующих элементов: продукция, рынок, отрасль, положение фирмы внутри отрасли, технология. Каждый из данных пяти элементов может находиться в одном из двух состояний: существующее состояние или новое состояние.

Рассмотрим группы эталонных стратегий

Первая группа стратегии концентрированного роста связана с изменением продукта и рынка и не затрагивают три других элемента. В случае следования этой стратегии фирма пытается улучшить свой продукт или начать производить новый, не меняя при этом отрасли. Что касается рынка, то фирма ведет поиск возможностей улучшения своего положения на существующем рынке либо же перехода на новый рынок. Конкретными типами стратегий первой группы являются следующие:

— стратегия усиления позиции на рынке, при которой фирма делает все, чтобы с данным продуктом на данном рынке завоевать лучшие позиции. Для реализации этой стратегии требуются большие маркетинговые усилия, и фирма пытается установить контроль над своими конкурентами;

— стратегия развития рынка заключается в поиске новых рынков для уже производимого продукта;

— стратегия развития продукта, предполагающая решение задачи роста за счет производства нового продукта, предполагает реализовывать на уже освоенном фирмой рынке.

Вторая группа — стратегии интегрированного роста предполагают расширение фирмы путем добавления новых структур. Фирма может осуществлять интегрированный рост как путем приобретения собственности, так и путем расширения изнутри. При этом в обоих случаях происходит изменение положения фирмы внутри отрасли.

Выделяют два основных типа стратегий интегрированного роста:

— стратегия обратной вертикальной интеграции, направленная на рост фирмы за счет приобретения либо же за счет усиления контроля над поставщиками, а также за счет создания дочерних структур, осуществляющих снабжение. Реализация такой стратегии может дать фирме благоприятные результаты, связанные с уменьшением

зависимости от колебания цен на комплектующие и запросов поставщиков. При этом поставки как центр расходов для фирмы могут превратиться, в случае обратной вертикальной, интеграции в центр доходов.

— стратегия вперед идущей вертикальной интеграции, выражающаяся в росте фирмы за счет приобретения либо же за счет усиления контроля над структурами, находящимися между фирмой и конечным потребителем, т.е. над системами расходования с продажи. Данный тип интеграции выгоден в тех случаях, когда посреднические услуги сильно расширяются, или когда фирма не может найти посредников с качественным уровнем работы.

Третья группа — стратегии диверсифицированного роста. Эти стратегии реализуются в том случае, если фирмы дальше не могут развиваться на данном рынке с данным продуктом в рамках данной отрасли.

Стратегиями этого типа являются следующие:

— стратегия центрированной диверсификации, базирующаяся на поиске и использовании заключенных в существующем бизнесе дополнительных возможностей для производства новых продуктов. При этом существующее производство остается в центре бизнеса, а новое возникает, исходя из тех возможностей, которые заключены в освоенном рынке, используемой технологии либо же в других сильных сторонах функционирования фирмы.

— стратегия горизонтальной диверсификации, предполагающая поиск возможностей роста на существующем рынке за счет новой продукции, требующей новой технологии; при данной стратегии фирма должна ориентироваться на производство таких технологически несвязанных продуктов, которые бы использовали уже имеющиеся возможности фирмы. Так как новый продукт должен быть ориентирован на потребителя основного продукта, то по своим качествам он должен быть сопутствующим уже производимому продукту. Важным условием реализации данной стратегии является предварительная оценка фирмой собственной компетентности в производстве нового продукта.

— стратегия конгломеративной диверсификации, состоящая в том, что фирма расширяется за счет производства, технологически не связанных с уже производимыми, новых продуктов, которые реализуются на новых рынках. Это одна из сложных для реализации стратегий развития, т.к. ее успешное осуществление зависит от многих факторов, в частности, от компетентности персонала, из особенностей менеджеров, сезонности в жизни рынка, наличия необходимых сумм денег и т.п.

Четвертая группа — стратегии сокращения. Данные стратегии реализуются тогда, когда фирма нуждается в перегруппировке сил после длительного периода роста или в связи с необходимостью повышения эффективности, когда наблюдаются спады и кардинальные изменения в экономике. В этих случаях фирмы прибегают к использованию стратегий целенаправленного и спланированного сокращения.

Реализация данных стратегий часто проходит безболезненно для фирмы. Однако необходимо знать, что при определенных обстоятельствах их невозможно избежать. Более того, в ряде случаев это единственно возможные стратегии обновления бизнеса, а именно:

— стратегия ликвидации, представляющая собой предельный случай сокращения и осуществляющаяся тогда, когда фирма не может вести дальнейший бизнес;

— стратегия "сбора урожая", предполагающая отказ от долгосрочного взгляда на бизнес в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе. Эта стратегия применяется по отношению к бесперспективному бизнесу, который не может быть прибыльно продан, но может принести быстрый доход. Данная стратегия предполагает сокращение затрат на закупки рабочей силы и максимальное получение дохода от распродажи имеющегося продукта и продолжающего сокращение производства. Стратегия "сбора урожая" рассчитана на то, чтобы при постепенном сокращении данного бизнеса до нуля, добиться за период сокращения максимального совокупного дохода;

— стратегия сокращения, заключающаяся в том, что фирма закрывает или продает одно из своих подразделений для того, чтобы осуществить долгосрочное изменение границ ведения бизнеса. Часто эта стратегия реализуется тогда, когда одно из производств плохо сочетается с другими. Реализуется данная стратегия и тогда, когда нужно получить средства для развития более перспективных либо же новых, более соответствующих для долгосрочных целей фирмы;

— стратегия сокращения расходов, основной идеей которой является поиск возможностей уменьшения издержек и проведение соответствующих мероприятий по сокращению затрат. Данная стратегия ориентирована на устранение небольших источников затрат, ее реализация носит характер временных или краткосрочных мер.

На практике фирма может одновременно реализовывать несколько стратегий. Особенно это распространено у многоотраслевых компаний. Может применяться фирмой и определенная последовательность в реализации стратегий.

Выработка стратегии фирмы

Процесс выбора стратегии включает в себя следующие основные этапы: уяснение текущей стратегии; проведение анализа портфеля продукции; выбор стратегии фирмы и оценку выбранной стратегии.

"Уяснение текущей стратегии. Это важный этап, потому что нельзя принимать решения, не имея четкого представления, в каком состоянии находится фирма и какие стратегии она реализует. Могут быть использованы различные схемы уяснения текущей стратегии. А. Томпсон и А. Стрикланд в своей книге "Стратегии менеджмента: концепции и обстоятельства" считают, что необходимо оценить по пять внешних и внутренних факторов, чтобы разобраться с реализуемой стратегией.

Внешние факторы: размах деятельности фирмы и степень разнообразия производимой продукции, диверсифицированность фирмы; общий характер и природа недавних приобретений фирмы и продаж части собственности; структура и направленность деятельности фирмы за последний период; возможности, на которые была ориентирована фирма в последнее время; отношение к внешним угрозам.

Внутренние факторы: цели фирмы; критерии распределения ресурсов и сложившаяся структура капиталовложений по производимой продукции; отношению к финансовому риску как со стороны производства, так и в соответствии с реальной практикой, осуществляемой финансовой политикой; уровень и степень концентрации усилий в области НИОКР; стратегии отдельных функциональных служб (маркетинг, производство, кадры, финансы).

Анализ портфеля продукции. Этот анализ представляет собой один из важных инструментов стратегического управления. Анализ портфеля продукции дает наглядное представление о том, что отдельные части бизнеса взаимосвязаны между собой и что портфель как сумма, существенно отличается от простой суммы его частей и гораздо важнее для фирмы, чем состояние ее отдельных частей. С помощью анализа портфеля продукции могут быть сбалансированы такие важные факторы бизнеса, как риск, поступление денег, обновление и отмирание. Можно выделить следующие основные направления проведения анализа портфеля продукции:

— определение иерархии уровней анализа, которая должна начинаться на уровне отдельного продукта и завершаться на верхнем уровне организации;

— фиксация единиц анализа для использования их при позиционировании на матрицах анализа портфеля продукции;

— определение параметров матриц, чтобы иметь ясность в отношении сбора необходимой информации, а также для выбора переменных, по которым будет проводиться анализ портфеля. Например, при изучении привлекательности отрасли в качестве таких переменных могут служить размер рынка, степень защищенности от инфляции, прибыльность, темп роста рынка, степень распространенности рынка в мире;

— измерение силы бизнеса, для этого могут быть использованы следующие переменные: доля рынка, рост доли рынка, относительная доля рынка по отношению к ведущей марке, лидерство в качестве или другие характеристики, такие, как, например, издержки прибыльности по отношению к лидеру;

— сбор и анализ данных, проводимых по многим направлениям, из которых можно выделить четыре наиболее важных направления: привлекательность отрасли с позиции наличия позитивных и негативных аспектов, характера и степени риска; конкурентная позиция фирмы; возможности и угрозы фирме; ресурсы и квалификация кадров, рассматриваемые с позиции наличия у фирмы потенциала для проведения конкурентной борьбы;

— построение и анализ матриц с целью получения представления о текущем состоянии портфеля продукции фирмы, на основе которого руководством могут быть сделаны прогнозы по поводу будущего состояния матриц и, соответственно, по поводу ожидаемого портфеля продукции фирмы;

— разработка динамики изменения матриц проводится для того, чтобы уяснить, приведет ли переход портфеля продукции в новое состояние, к достижению фирмой стоящих перед ней целей;

— в зависимости от ответа на данные вопросы, руководство может прийти к выводу о необходимости формирования нового портфеля продукции;

— определение желаемого портфеля продукции в соответствии с тем, какой из вариантов может лучшим образом способствовать достижению фирмой своих целей.

Матрицы анализа портфеля продукции сами по себе не являются инструментом принятия решения. Они только показывают состояние портфеля продукции, которое должно учитываться руководством при принятии решения.

Выбор стратегии фирмы. Этот выбор осуществляется руководством на основе анализа ключевых факторов, характеризующих состояние фирмы, с учетом результатов анализа портфеля продукции, а также характера и сущности реализуемых стратегий.

Основными ключевыми факторами, которые в первую очередь должны быть учтены при выборе стратегии, являются следующие.

Сильные стороны отрасли и сильные стороны фирмы зачастую могут играть решающую роль при выборе стратегии роста фирмы. Ведущие фирмы должны стремиться к максимальному использованию возможностей, порождаемых их лидирующим положением, и к укреплению этого положения. При этом важно искать возможности разворачивания бизнеса в новых для фирмы отраслях, обладающих большими задатками для роста. Лидирующие фирмы, в зависимости от состояния отрасли должны выбирать различные стратегии роста. Так, например, если отрасль идет к упадку, то следует делать ставку на стратегии диверсификации, если же отрасль бурно развивается, то выбор стратегии роста должен падать на стратегию концентрированного либо интегрированного роста.

Слабые фирмы должны вести себя по-другому. Им следует выбирать стратегии, которые могут привести к увеличению их силы. Если же таких стратегий нет, то они должны покинуть данную отрасль. Например, если попытки усилиться в быстро растущей отрасли с помощью стратегий концентрированного роста не приводят к успеху, фирма должна реализовать одну из стратегий сокращения.

А. Томпсон и А. Стрикланд (в вышеуказанной книге) предложили следующую матрицу выбора стратегии, в зависимости от динамики роста рынка на продукцию и конкурентной позиции фирмы (рис. 4.2. 143].



Рис. 4.1.

Стратегии расположены в порядке предпочтения.

Цели фирмы придают уникальность и оригинальность выбору стратегии применительно к каждой конкретной фирме. В целях отражено то, к чему стремится фирма. Бели, например, цели не предполагают интенсивного роста фирмы, то и не могут быть выбраны соответствующие стратегии роста, даже несмотря на то, что для этого есть все предпосылки как на рынке, в отрасли, так и в потенциале фирмы.

Интересы и отношение высшего руководства играют очень большую роль в выборе стратегии развития фирмы. Руководство может любить рисковать, а может наоборот, стремиться любыми способами избегать риска. И это отношение может быть решающим в выборе стратегии развития. Личные симпатии или антипатии со стороны руководителей также могут сильно влиять на выбор стратегии.

Финансовые ресурсы фирмы также оказывают существенное влияние на выбор стратегии. Любые изменения в поведении фирмы, такие, например, как выход на новые рынки, разработка нового продукта и переход в новую отрасль, требуют больших финансовых затрат.

Квалификация работников также, как и финансовые ресурсы, является сильным ограничительным фактором при выборе стратегии развития фирмы. Не обладая полной информацией о квалификационном потенциале персонала, руководство не может сделать верного выбора стратегии фирмы.

Обязательства фирмы по предыдущим стратегиям создают определенную инерционность в развитии фирмы. Невозможно полностью отказаться от всех предыдущих обязательств в связи с переходом к новым стратегиям. Поэтому при выборе новых стратегий необходимо учитывать тот факт, что еще некоторое время

будут действовать обязательства прежних лет, которые соответственно будут сдерживать либо корректировать возможности реализации новых стратегий.

Степень зависимости от внешней среды оказывает большое влияние на выбор стратегии фирмы. Бывают такие ситуации, что фирма настолько зависит от поставщиков или покупателей ее продукции, что она не вольна делать выбор стратегии. Сильная внешняя зависимость может быть обусловлена правовым законодательством, например, антимонопольным, социальными ограничениями, зависимостью от природной среды, зависимостью от политических факторов.

Временной фактор должен обязательно приниматься во внимание при всех случаях выбора стратегии. Связано это с тем, что и возможности, и планируемые изменения всегда имеют определенные временные границы. При этом важно учитывать и календарное время, и временную продолжительность интервалов осуществления конкретных действий по реализации стратегии. Фирма не в любой момент и не в любые календарные сроки может осуществлять стратегию, а только в те моменты и в те сроки, в которые появляется возможность для осуществления стратегии.

Оценка выбранной стратегии осуществляется в виде анализа правильности и достаточности учета при выборе стратегии основных факторов, определяющих возможности осуществления стратегии. Вся процедура оценки выбранной стратегии в конечном счете подчинена одному: приведет ли выбранная стратегия к достижению фирмой своих целей. И это является основным критерием оценки выбранной стратегии. Если стратегия соответствует целям фирмы, то дальнейшая ее оценка проводится по следующим направлениям.

Соответствие выбранной стратегии состоянию и требованиям окружения. Проверяется то, насколько стратегия увязана с требованиями со стороны основных субъектов окружения, в какой степени учтены факторы динамики рынка и динамики развития жизненного цикла продукта, приведет ли реализация стратегии к появлению новых конкурентных преимуществ.

Соответствие выбранной стратегии потенциалу и возможностям фирмы. В данном случае оценивается то, насколько выбранная стратегия увязана с другими стратегиями, соответствует ли стратегия возможностям персонала, позволяет ли существующая структура успешно реализовать стратегию, выверена ли программа реализации стратегии во времени и т. п.

Приемлемость риска, заложенного в стратегии. Оценка оправданности риска проводится по трем направлениям: реалистичность предпосылок, заложенных в основу выбора стратегии; к каким негативным последствиям для фирмы может привести провал стратегии; оправдывает ли возможный положительный результат риск потерь от провала в реализации стратегии.

Выполнение стратегии. Выработка стратегии фирмы — не самоцель стратегического управления. Эта сложная и трудоемкая работа приобретает реальный смысл только тогда, если стратегия в дальнейшем реализуется. Для того,

чтобы контролировать процесс выполнения стратегии и быть уверенным в достижении поставленных целей, руководители организации должны разрабатывать планы, программы, проекты, бюджеты, мотивировать процесс, т.е. управлять им. Важным свойством выполнения стратегии является то, что оно не только может в силу плохого осуществления реализации хорошей стратегии создать для организации трудности, но также и то, что при условии хорошего осуществления оно может дать организации шанс на успех, даже если и были допущены ошибки при выработке стратегии. Хорошее выполнение стратегии обладает способностью компенсации негативных последствий, которые могут возникнуть при осуществлении стратегии по причине имеющихся у нее недостатков либо же в силу появления в среде непредвиденных изменений.

Стадии выполнения стратегии. Выполнение стратегии направлено на решение следующих трех задач.

Во-первых, это установление приоритетности среди задач, с тем, чтобы их относительная значимость соответствовала той стратегии, которую будет реализовывать организация. Во-вторых, это установление соответствия между выбранной стратегией и внутриорганизационными процессами с тем, чтобы сориентировать организацию на осуществление выбранной стратегии. Соответствие должно быть достигнуто по таким характеристикам организации, как ее структура, система мотивирования и стимулирования, нормы и правила поведения, квалификация персонала и т.п. В-третьих, это выбор и приведение в соответствие с осуществляемой стратегией стиля лидерства и подхода к управлению организацией. Все три задачи решаются посредством изменения. Поэтому именно изменение является сердцевиной выполнения стратегии, и это можно назвать стратегическим изменением.

Проведение изменений приводит к тому, что создаются условия, необходимые для осуществления деятельности, соответствующей выбранной стратегии. Необходимость и степень изменений зависит от того, насколько организация готова к эффективному осуществлению стратегии. Бывают ситуации, когда практически не требуется проведение изменений; бывают же ситуации, когда выполнение стратегии предполагает проведение глубоких преобразований. В зависимости от состояния основных факторов, задающих необходимость и степень изменения, таких, как состояние отрасли, состояние организации, состояние продукта и состояние рынка, можно выделить четыре устойчивых и отличающихся определенной завершенностью типа изменений.

Перестройка организации предполагает ее фундаментальное изменение, затрагивающее ее миссию и организационную культуру. Данный тип изменения может возникнуть тогда, когда организация меняет продукт и место на рынке. В случае перестройки организации наблюдаются самые большие трудности с выполнением стратегии. Большие изменения происходят в технологической области, а также в сфере трудовых ресурсов.

Радикальное преобразование организации проводится на стадии выполнения стратегии в том случае, если организация не меняет отрасли, но при этом в ней происходят радикальные изменения, вызванные, например, слиянием с аналогичной организацией. В этом случае слияние различных культур, появление новых продуктов и новых рынков требуют значительных внутриорганизационных изменений, особенно касающихся организационной структуры.

Умеренное преобразование осуществляется в том случае, когда организация выходит с новым продуктом на рынок и пытается привлечь к нему покупателей. В этом случае изменения касаются производственного процесса, а также маркетинга, особенно той его части, которая связана с привлечением внимания к новому продукту.

Обычные изменения связаны с проведением преобразований в маркетинговой сфере с целью поддержания интереса к продукту. Эти изменения не являются существенным, и их проведение мало затрагивает деятельность организации в целом.

Неизменяемое функционирование организации происходит тогда, когда она неизменно реализует одну и ту же стратегию. При таком выполнении стратегии не требуется проводить никаких изменений, потому что при определенных обстоятельствах организация может получить хорошие результаты, опираясь на накопленный опыт. Однако при таком подходе очень важно четко следить за возможными нежелательными изменениями во внешней среде [36].

4.4. Области проведения и проблемы стратегических изменений

Стратегические изменения" если они правильно проводятся" носят системный характер. В силу этого они затрагивают все стороны организации. Однако можно выделить два основных направления при проведении стратегических изменений — первое -организационная структура, и второе - организационная культура. Здесь необходимо затронуть такое важное направление современного менеджмента, как проблема соотношения стратегии и структуры. Стратегия организации рассматривается как важнейший фактор, определяющий ее структуру. При этом, структура, в свою очередь, является инструментом достижения целей фирмы, т.е. реализации ее стратегии. Такой взгляд на соотношении стратегии и структуры характерен для школы А.Чандлера.

Некоторые американские авторы (например, Р. Акофф) подчеркивают и обратную связь - влияние структуры на стратегию. Чаще всего это влияние негативно, сложившаяся организационная структура препятствует изменению стратегии, принятию новых решений. Должно существовать динамическое взаимодействие между стратегией, структурой и средой, в которой функционирует фирма. Одна из основных ошибок, совершаемых многими фирмами, состоит в том, что новую стратегию они просто налагают на существующую структуру фирмы. Неспособность или отсутствие стремления признать важность структуры в процессе управления обрекли многие эффективные и хорошо задуманные стратегии на неудачу.

Анализ организационной структуры с позиции процесса выполнения стратегии направлен на получение ответа на два следующих вопроса. Первый - в какой мере существующая структура может способствовать или мешать реализации выбранной стратегии, и второй — на какие уровни в структуре должно быть возложено решение определенных задач в процессе осуществления стратегии.

Выбор той или иной организационной структуры зависит от ряда факторов. Наиболее существенными по значимости являются следующие: размер организации и степень разнообразия ее деятельности; географическое размещение организации; технология; отношение к организации руководителей и сотрудников; динамизм внешней среды; стратегия, реализуемая организацией. Рассмотрим эти факторы подробнее.

Организационная структура должна соответствовать размеру фирмы и не быть более сложной, чем это необходимо при имеющемся размере. Обычно влияние размера фирмы на ее структуру проявляется в виде увеличения числа уровней иерархии управления. В зависимости от размера фирмы и других признаков, может применяться соответствующая структура (подробно эти вопросы рассмотрены в курсе "Основы менеджмента").

Географическое размещение организации в случае, если регионы достаточно изолированы, приводит к делегированию региональным подразделениям определенных прав в принятии решений и, соответственно, к появлению в структуре региональных подразделений. Если права не очень большие, то это приводит к увеличению числа ячеек в функциональной структуре. Если же территориальные подразделения наделяются статусом относительной самостоятельности, то происходит переход к дивизиональной структуре.

Влияние технологии на оргструктуру проявляется в следующем. Во-первых, оргструктура привязана к той технологии, которая используется в организации. Число структурных единиц и их взаимное расположение зависят от того, какая технология используется в организации. Во-вторых, оргструктура должна быть построена таким образом, чтобы она позволяла проводить технологические обновления.

Организационная структура в значительной мере зависит от того, как к ее выбору относятся менеджеры, какой тип структуры они предпочитают и насколько они готовы идти на введение нетрадиционных форм построения организации. Часто менеджеры склонны к выбору традиционной функциональной формы структуры, так как она им более ясна и привычна. Также на то, какая оргструктура формируется в организации, оказывают влияние расположение и отношение к работе, которые характерны для работников организации. Высококвалифицированные работники, а также работники, труд которых имеет творческую направленность, предпочитают оргструктуру, дающую им больше свободы и самостоятельности. Работники же, выполняющие рутинные операции, ориентированы на простые и традиционные оргструктуры.

Динамизм внешней среды является значительным фактором при выборе оргструктуры. Если внешняя среда стабильна, то в структуре наблюдаются незначительные изменения. В том же случае, если среда очень динамична, оргструктура должна обладать гибкостью и способностью быстро реагировать на внешние изменения. В частности, такая структура должна предполагать высокий уровень децентрализации, наличие больших прав у структурных подразделений в принятии решений.

Стратегия оказывает большое влияние на выбор оргструктуры. Однако совсем необязательно менять структуру каждый раз, когда организация переходит к реализации новой стратегии. Но совершенно необходимо установить, насколько существующая структура соответствует стратегии, а уже потом, если это нужно, провести соответствующие изменения.

Чтобы выжить, организация должна сохранять устойчивость по отношению к давлению на нее извне. Для этого организация развивает и сохраняет свою структуру и культуру. Однако решение только проблем структуры не является достаточным. Если организационная структура, устанавливая границы структурных подразделений и задавая формальные связи между ними, выступает как бы "скелетом" организации, то своего рода "душой" организации является организационная культура. Сотрудники организации в различной степени проявляют свою индивидуальность в процессе выполнения работы. В результате не только проявляются различные стили в выполнении одной и той же работы, но и проявляются различные образцы отношений между людьми в организации. Со временем такие образцы типизируются, из них вырастают традиции, определяющие характер и направленность того, как люди взаимодействуют в организации.

Такого рода традиции не могут быть выявлены и рассмотрены только с позиции формальных организационных отношений, закрепляемых в структуре организации. Поэтому, чтобы понять характер неформальных отношений, традиций, культуры, которые окружают структуру организации, необходимо также изучать и динамику системы, то есть процессы, происходящие при взаимодействии людей. Обычно в организации организационная культура проявляется в виде разделяемых членами организации ценностей, норм поведения и т.п. Считается, что организационная культура складывается из следующих шести составляющих:

- философия, придающая смысл существованию организации и ее отношение к сотрудникам и клиентам;
- ценности, на которых базируется организация и которые относятся к целям ее существования, либо же к средствам достижения этих целей;
- нормы, разделяемые сотрудниками организации и определяющие принципы взаимоотношений в организации;
- правила, по которым ведется "игра" в организации;

— климат, существующий в организации и проявляющийся в том, какая существует атмосфера в организации и как члены организации взаимодействуют с внешними лицами;

— поведенческие ритуалы, выражаемые в проведении в организации определенных церемоний, в использовании определенных выражений, знаков и т.п.

Организационная культура формируется как реакция на две группы проблем, с которыми сталкивается организация. Первую группу составляют проблемы интеграции внутренних ресурсов и усилий. Сюда относятся такие проблемы: создание общего языка и единой, понятной для всех терминологии; установление границ группы и принципов включения и исключения из группы; создание механизма наделения властью и лишения прав, а также закрепления определенного статуса за отдельными членами организации; установление норм, регулирующих неформальные отношения; выработка оценок, касающихся того, что в поведении сотрудников желательно, а что нет.

Ко второй группе относятся те проблемы, которые приходится решать организации в процессе взаимодействия с внешней средой. Это широкий круг проблем, связанных с выработкой миссии, целей и средств их достижения.

Формирование и изменение организационной культуры происходит под влиянием многих факторов. Один из признанных специалистов в области организационной культуры Э. Шайн в своей книге "Организационная культура и руководство" считает, что существует пять первичных и пять вторичных факторов, которые определяют формирование организационной культуры. В соответствии с его концепцией к первичным факторам относятся:

— точки концентрации внимания высшего руководства;

— реакция руководства на критические ситуации, возникающие в организации;

— отношение к работе и стиль поведения руководителей;

— критериальная база поощрения сотрудников;

— критериальная база отбора, назначения, продвижения и увольнения из организации.

В группу вторичных факторов входят:

— структура организации;

— система передачи информации и организационные процедуры;

— внешний и внутренний дизайн и оформление помещения, в котором располагается организация;

— мифы и истории о важных событиях и лицах, игравших и играющих ключевую роль в жизни организации;

— формализованные положения о философии и смысле существования организации.

Каждый из вышеперечисленных десяти факторов формирования организационной культуры требует использования определенных приемов, позволяющих добиться успеха при сознательном формировании и изменении организационной культуры. На стадии выполнения стратегии значительные усилия направляются на то, чтобы привести организационную культуру в соответствие с выбранной стратегией. Однако, если организационная структура относительно легко может быть подвергнута изменениям, то изменения организационной культуры представляют собой очень сложную, а иногда и невыполнимую задачу. Поэтому на стадии определения стратегии необходимо, по возможности, максимально учитывать то, какие трудности с изменением культуры могут возникнуть при выполнении стратегии, и стараться, если это возможно, выбирать такую стратегию, которая не потребует проведения заведомо невыполнимых действий по изменению организационной культуры.

Выполнение стратегии предполагает проведение необходимых изменений, без которых даже самая хорошо проработанная стратегия может потерпеть провал. Поэтому можно утверждать, что стратегические изменения — это ключ к выполнению стратегии.

Проведение стратегических изменений является очень сложной задачей. Трудности решения этой задачи, в первую очередь связаны с тем, что всякое изменение встречает сопротивление, которое иногда может быть столь сильным, что его не удастся преодолеть тем, кто проводит изменения. Поэтому для того, чтобы провести изменения, необходимо, как минимум, проделать следующее:

— вскрыть, проанализировать и предсказать: какое сопротивление может встретить планируемое изменение;

— уменьшить до возможного минимума это сопротивление (потенциальное и реальное);

— установить статус-кво нового состояния.

Носителями сопротивления, так же как и носителями изменений, являются люди. Они боятся, что изменения в организации затронут их работу, их положение в организации. Поэтому они стремятся помешать изменениям, чтобы попасть в новую, не совсем ясную для них ситуацию, в которой им придется многое делать не так, как они уже привыкли, и заниматься не тем, чем они занимались ранее. -

Отношение к изменению может быть рассмотрено как комбинация состояний двух факторов: принятие или непринятие изменения; открытая или скрытая

демонстрация отношения к изменению. Все это можно представить в виде следующей матрицы (рис, 4.2.).

Открытое	«Сторонник»	«Противник»
Скрытое	«Пассивный сторонник»	«Опасный элемент»
	принимается	не принимается

Рис. 4.2.

Руководство организации на основе бесед, интервью, анкетирования и других форм сбора информации должно пытаться выяснить, какой тип реакции на изменения будет наблюдаться в организации, кто из сотрудников организации займет позицию сторонников, а кто нет. Особую актуальность такого рода прогнозы имеют в больших организациях, существовавших без изменений довольно долго, так как в этих организациях сопротивление изменению может быть достаточно сильным и распространенным.

Уменьшению сопротивления изменениям принадлежит ключевая роль в осуществлении изменения. Анализ потенциально возможных сил сопротивления позволяет выявить тех членов организации, которые будут оказывать сопротивление изменению, и уяснить мотивы неприятия изменения. Для того, чтобы уменьшить потенциально возможное сопротивление, полезно провести объединение людей в творческие группы, которые будут способствовать проведению изменения, привлечь к выработке программы проведения изменения широкий круг сотрудников, провести разъяснительную работу, направленную на то, чтобы убедить сотрудников в необходимости проведения изменения для решения стоящих перед организацией задач.

Успех проведения изменения зависит от того, как руководство будет его осуществлять. Менеджеры должны помнить, что проводя изменения, им следует демонстрировать высокий уровень уверенности в его необходимости и стараться быть, по возможности, последовательными в реализации программы изменения. В то же время они должны всегда помнить, что по мере проведения изменения позиция людей может меняться. Поэтому им не следует обращать внимание на небольшое сопротивление изменению и нормально относиться к людям, которые вначале сопротивлялись изменению, а потом это сопротивление прекратили.

Большое влияние на то, в какой мере руководству удастся устранить сопротивление изменению, оказывает стиль проведения изменения. Руководитель может быть жестким и непреклонным при устранении сопротивления, а может проявлять гибкость. Считается, что авторитарный стиль может быть полезен только в очень специфических ситуациях, требующих немедленного устранения сопротивления при проведении очень важных изменений. В большинстве случаев считается более приемлемым стиль, при котором руководство уменьшает сопротивление изменениям

за счет привлечения на свою сторону тех, кто изначально противился изменению. Успешным в этом плане является партисипативный стиль руководства, при котором к решению вопросов привлекаются многие члены организации.

При разрешении конфликтов, которые могут возникнуть в организации во время проведения изменения, менеджеры могут использовать различные стили руководства. Наиболее ярко выраженными стилями являются следующие:

- компромисса, предполагающий умеренное настаивание руководства на выполнении его подходов к разрешению конфликтов и одновременное умеренное стремление руководства к кооперации с теми, кто сопротивляется;
- конкурентный, делающий упор на силу, базирующийся на настойчивости, утверждении своих прав, исходящий из того, что разрешение конфликта предполагает наличие победителя и побежденного;
- самоустранения, проявляющийся в том, что руководство демонстрирует низкую настойчивость и в то же время не стремится к поиску путей сотрудничества с несогласными членами организации;
- приспособления, выражающийся в стремлении руководства устранить сотрудничество в разрешении конфликта при одновременном слабом настаивании на принятии предлагаемых им решений;
- сотрудничества, характеризующийся тем, что руководство стремится как к тому, чтобы реализовать свои подходы к проведению изменения, так и к тому, чтобы установить отношения кооперации с несогласными членами организации.

Невозможно однозначно утверждать, что какой-то из названных пяти стилей более приемлем для разрешения конфликтов. Все зависит от ситуации, от того, какое проводится изменение, какие решаются задачи и какие силы оказывают сопротивление. Важно также учитывать то, какой характер носит конфликт. Любой конфликт включает в себе как негативное, так и позитивное начало. Если доминирует негативное начало, то конфликт носит разрушительный характер и в этом случае применим любой стиль, который в состоянии эффективно предотвратить разрушительные последствия конфликта. Если же конфликт приводит к позитивным результатам, таким, например, как выведение людей из безразличного состояния, создание новых коммуникационных каналов или повышение уровня осведомленности членов организации о происходящих в ней процессах, то важно использовать такой стиль разрешения конфликтов, возникающих в связи с изменениями, который способствовал бы возникновению как можно более широкого спектра положительных результатов проведения изменения.

Проведение изменения должно завершаться установлением нового статус-кво в организации. Очень важно не только устранить сопротивление изменению, но и добиться того, чтобы новое положение дел в организации не просто оказалось формально установленным, а было принято членами организации и стало

реальностью. Поэтому руководство не должно заблуждаться и путать реальность с формально установленными новыми структурами или нормами отношений. Если действия по проведению изменения не привели к возникновению нового устойчивого статус-кво, то, значит, изменение нельзя считать завершенным и следует продолжать работу по его проведению до тех пор, пока по-настоящему в организации не произойдет замена старого положения на новое.

Мобилизация потенциала для выполнения стратегии

Наряду со стратегическими изменениями и созданием в организации необходимого климата важной задачей, которую приходится решать руководству организации на стадии выполнения стратегии, является формирование и мобилизация ресурсов организации и ее человеческого потенциала для осуществления стратегии.

По поводу стратегии использования человеческого потенциала необходимо отметить два момента.

Во-первых, важнейшим условием осуществления стратегии является приверженность, преданность членов организации тому делу, которое ведет организация. Развить чувство приверженности достаточно сложно. На стадии выполнения стратегии руководству следует делать все возможное, чтобы у членов организации выработалось как можно более устойчивое восприятие стратегии организации, как своего личного дела.

Во-вторых, успех осуществления стратегии во многом зависит от того, насколько членам организации присуще стремление к достижению на своем рабочем месте наилучших результатов. Умение хорошо работать и стремление работать лучше являются теми характеристиками людей, которые всегда должны находиться в центре внимания руководства и, в частности, должны быть предметом особого внимания на стадии выполнения стратегии.

Процесс мобилизации ресурсов начинается с того, что механизм использования ресурсного потенциала организации приводится в соответствии с осуществляемой стратегией для того, чтобы высшее руководство должно было привести характер и направленность деятельности функциональных подразделений в соответствие с задачами реализации стратегии.

Основной деятельностью по мобилизации ресурсов является распределение ресурсов организации по отдельным составляющим стратегии. Важным условием эффективного использования ресурсов и соответственно эффективного осуществления стратегии является их правильное распределение во времени. Так как внешняя среда динамична и возможности, на которые ориентирована стратегия, не вечны, отсутствие необходимых ресурсов в нужный момент может привести к тому, что организация потерпит крах с реализацией своей стратегии, даже если она была хорошо разработана. Поэтому для того, чтобы избежать провала при реализации

стратегии на стадии ее выполнения, руководство должно организовать правильное распределение финансовых ресурсов организации — такое распределение, при котором всегда в нужный момент имелись бы необходимые денежные средства.

Для этого руководству следует установить стратегические ориентиры использования денежных средств, которые фиксируют то, на какие цели могут осуществляться затраты, и то, куда деньги не следует вкладывать. Далее на стадии выполнения должна быть проанализирована потребность в денежных средствах отдельных частей организации для решения отдельных задач и выполнения функций, а также определены приоритеты в распределении денежных средств. Данные приоритеты устанавливаются таким образом, чтобы финансирование в наибольшей мере способствовало осуществлению стратегии.

Процесс мобилизации ресурсов на стадии выполнения стратегии предполагает наряду с эффективным распределением ресурсов также оценку и удержание источников поступления капитала. Руководство не только должно знать о тех источниках, которые оно может использовать для получения денег, о возможностях и ограничениях на их использование, о стоимости капитала, но и делать все возможное для того, чтобы сохранять эти источники и обретать новые, если это необходимо для осуществления стратегии.

Основным инструментом, используемым для распределения ресурсов, является составление и исполнение бюджета, который может касаться не только денежных средств, но и запасов, капитальных средств, продаж и т.д.

Выполнение всегда является самой сложной стадией в любом процессе. Ключевая роль в выполнении стратегии принадлежит руководству организации. Выполнение стратегии предполагает проведение стратегических изменений и мобилизацию потенциала организации. Эти две задачи требуют от руководства не только ясного видения того, куда идет организация, но и умения повести ее в нужном направлении. Настоящий стратег проявляет себя в том, что он может в максимальной степени мобилизовать ресурсы организации и распределить их таким образом, чтобы их использование дало наибольший эффект, и в том, что он не только знает, что и как менять, но и может провести необходимые изменения, умеет взаимодействовать с членами организации так, что они воспринимают его идеи и своим трудом воплощают их в жизнь.

Можно сделать вывод, что выполнение стратегии - это творческий процесс, и ключевая роль в нем принадлежит высшему руководству.

4.5. Особенности системы стратегического управления в организациях некоторых зарубежных стран

Стратегическое управление в фирмах США [14] стало входить в практику управления американскими компаниями с конца 60-х годов. Тогда его главным объектом была диверсификация деятельности фирмы, когда каждое производственное отделение обслуживало определенную группу рынков с самыми

различными перспективами. С 70-х направленность стратегического управления изменилась, и в 80-е годы оно превратилось в основу стратегического планирования, ориентированного на оценку целесообразности развития отдельных областей хозяйственной деятельности, которые зависят не столько от текущей эффективности, сколько от их результативности в перспективе.

Главным в современных условиях стала не столько работа фирмы в целом, сколько на конкурентном сегменте рынка в данной отрасли или подотрасли.

В американских компаниях такие сегменты получили название стратегических центров хозяйствования (СЦХ). Первым шагом разработки стратегии фирмы является определение соответствующих центров (секторов рынка) и их исследование вне связи со структурой фирмы и ее текущей деятельностью. Результатом анализа является оценка перспектив, которые могут открыться на рынке любому конкуренту с точки зрения роста, нормы прибыли, стабильности и технологии. Второй шаг - решение вопроса о том, как данная фирма намерена конкурировать с другими фирмами в соответствующей области.

Организационную структуру стратегического управления образует отдел стратегического развития на высшем уровне управления и СЦХ. Каждый СЦХ характеризуется как определенным видом потребностей, так и определенной технологией. Важнейшей задачей стратегии в условиях быстрого развития научно-технического прогресса становится определение соотношения между старой и новой технологиями: сохранение на какой-срок традиционной технологии или переход на новую технологию.

В крупных компаниях США для разработки и реализации стратегии была создана управленческая структура, не совпадающая с организационной структурой фирмы. Основным звеном этой системы стали СЦХ, в которые включаются производственные отделы по следующим признакам: общность рынков сбыта, однотипность и взаимозаменяемость продукции; обеспеченность ресурсами для ее разработки, производства и реализации; наличие сопоставимых по профилю и потенциалу конкурентов. Число СЦХ в компаниях США значительно меньше числа производственных отделений. Например, в компании "Вестингауз-электрик" 110 производственных отделений и 37 СЦХ.

Управляющий СЦХ несет ответственность как за разработку, так и за выполнение стратегического плана по своему СЦХ. Они наделяются дополнительными полномочиями, которые позволяют им привлекать к достижению стратегических целей ресурсы, входящих в них производственных отделений. Для СЦХ устанавливаются свои показатели оценки деятельности и определенный порядок их стимулирования. Наряду с обязательными для всех показателями (прибыль, объем реализации и др.) для них устанавливаются показатели динамики достижения долгосрочных целей: этапы разработки и освоения новой продукции, наращивания производственных мощностей, увеличения объема продаж и т. д.

СЦХ несут ответственность за выбор области деятельности, разработку конкурентоспособных изделий и сбытовой политики, формирование номенклатуры изделий. Как только номенклатура изделий разработана, ответственность за реализацию прибыли во многих компаниях передается в соответствующие производственные отделения.

Главными критериями образования СЦХ внутри фирмы являются: эффективность развития по данному стратегическому направлению, эффективное использование технологии; высокий уровень рентабельности.

При принятии решений о создании СЦХ прежде всего выявляются: потребности, которые нужно удовлетворить, переход к новым технологиям, типы клиентов. Определяющими факторами являются: фаза развития спроса, размеры рынка, покупательная способность, торговые барьеры, привычки покупателей, состав конкурентов, интенсивность конкуренции, каналы сбыта, государственное регулирование, нестабильность в стране — экономическая, технологическая, социально-политическая.

"Дженерал электрик", например, построила свою систему стратегического управления таким образом, что все производственные отделения, включая группы заводов, КБ, сбытовые фирмы, были распределены между СЦХ, чтобы последние отвечали не только за планирование и реализацию стратегии, но и за конечный результат — получение прибыли.

Сейчас в крупных американских фирмах насчитывается до 50 СЦХ. Они могут создаваться на разных уровнях управления, включая подотрасли, группы производств или производство отдельных товаров. Все они имеют равный статус в системе стратегического управления независимо от масштабов деятельности фирмы.

В разработке стратегии американские корпорации перешли от методов экстраполяции (т.е. роста производства от достигнутого на основе тенденций прошлого периода) к моделированию. Их стратегия стала разрабатываться на основе моделей стратегического развития: финансовой, управления сбытом, производственной, распределения капиталовложений. Модели стратегического развития применяют более 20% фирм из 500 крупнейших американских компаний. Такие модели разрабатываются с применением методов математического программирования. Обычно модели стратегического развития разрабатываются для каждого производственного отделения и СЦХ, а затем объединяются в единую модель корпорации. В каждой из моделей может насчитываться до 30 уровней. Модели используются в основном для оценки стратегического развития отделений корпорации на 5—10 лет.

Система стратегического управления возникла в фирмах Японии намного раньше, чем в американских и западноевропейских компаниях, и применяется значительно шире.

Особое внимание в системе стратегического управления придается разработке целей, которые затем составляют основу долгосрочного планирования. Схема целей, разрабатываемых японскими компаниями, может быть представлена в следующем виде:

1. Базовые цели - объем продаж и темп роста; прибыль — размер прибыли, норма прибыли на весь капитал, отношение прибыли к акционерному капиталу, отношение прибыли к объему продаж, доход на одну акцию; доля на рынке; структура капитала; дивиденды; цена акций; заработная плата; уровень качества продукции; базовая политика роста; базовая политика устойчивости; базовая политика извлечения прибыли; базовая политика в отношении социальной ответственности.

2. Оперативные вопросы — задание по добавленной стоимости; задание по производительности труда; инвестиции на одного работающего; коэффициент оборачиваемости капитала; политика в области снижения издержек.

Важную роль в стратегическом управлении в японских компаниях играют взаимоотношения материнской компании с ее филиалами и дочерними компаниями. В особенности это касается определения целей развития, которые дифференцируются в зависимости от характера деятельности подконтрольных компаний. Так, в филиалах и дочерних компаниях, ориентированных на внутренний рынок, цели устанавливаются с точки зрения материнской компании по следующим показателям: объем продаж, прибыль, устойчивость, укрепление престижа торговой марки. Для филиалов и дочерних компаний, ориентированных на эффективность производства, цели устанавливаются с точки зрения филиалов по таким показателям, как объем продаж, прибыль, вклад в развитие принимающей страны. Для филиалов, ориентированных на ресурсы, цели устанавливаются с точки зрения ТНК в целом по объему продаж, прибыли, доли на мировом рынке.

Новое в планировании и стратегии в японских компаниях характеризует переход от количественных показателей плана к стратегическому качественному "плану"; от порядка "снизу вверх" к системе "сверху вниз" или системе взаимосвязей уровней управления.

Модель факторов успеха деятельности японских компаний может быть представлена следующим образом:

- высокий технологический уровень материнской компании, ее стратегия на развитие зарубежной деятельности;
- устойчивое финансовое положение материнской компании;
- компетентность высшего руководства.

Многие японские компании предпочитают стратегию инновации. Эта стратегия предусматривает ориентацию фирмы на производство продукции, требующей самой передовой технологии. Стратегия, направленная на производство новых видов

продукции,— одна из важнейших областей принятия решений в японских компаниях. Разработка новой продукции дает возможность компании повысить свою конкурентоспособность благодаря выпуску изделий, отличающихся по назначению и использованию от ранее производившихся.

В успешно функционирующих японских компаниях 21 % продаж приходится на новые товары, которые разработаны за предыдущие 5 лет, они обеспечивают им 23 % прибыли. Можно установить прямую связь между степенью обновления продукции и эффективностью функционирования компаний.

В качестве примера конкретной стратегии можно привести одну из крупнейших судостроительных компаний Японии "Мицуи инжиниринг энд шипбилдинг" компании. Ее стратегия предполагает:

1. Создание крупных, экономичных и стандартизированных судов. Факторами ее конкурентоспособности являются:

— соответствие выпускаемой продукции спросу мирового рынка в связи с ростом перевозок нефти, железной руды, угля;

— короткие сроки строительства судов (на технические разработки, конструирование и проектирование отводится год, на постройку — полгода);

2. Использование новых методов производства:

— планирование производства при помощи ЭВМ во всех сферах конструирования и производства, включая сырье и детали, потребность в которых рассчитывается при помощи ЭВМ, благодаря чему запасы стального проката, например, делаются лишь на неделю (у западноевропейских компаний — на 3 месяца);

— система модульного производства, при которой блоки-модули собираются в крупных сборочных цехах. Затем готовые модули транспортируются на стапель, где их закрепляют в нужном месте. Эта система привела к повышению точности и качества сварки, а соответственно и к росту эффективности производства. Традиционное строительство судов основывается на последовательной сварке деталей, узлов на стапеле, что не эффективно;

3. Диверсификация производства. Поскольку спрос на суда неустойчив, в целях стабилизации объемов производства, уровня продаж и прибыли по компании в целом она диверсифицировала свое производство и внедрилась в родственные по технологии отрасли, такие как производство металлоконструкций, крупных дизелей, металлургических печей. На судостроение сейчас приходится лишь около 30 % объемов продаж;

4. Правильно разработанная стратегия:

— вложение капитала в расширение и модернизацию оборудования с привлечением чужого капитала;

— опора на молодых компетентных специалистов — выпускников университетов.

Ориентация руководства фирмы на достижение конечных целей получила в финских компаниях название "управление по результатам". Цели формируются в количественных показателях (объем реализации, прибыль, рентабельность).

Понятие "управление по результатам" можно определить как совокупность системы управления и развития, с помощью чего достигаются результаты, которые определены и согласованы всеми членами организации. При этом эффективно используются особенности хозяйственной ситуации, творческие способности людей, различные стили и техника управления. Управление по результатам в каждой отдельной организации является уникальным и присущим только ей. В управлении по результатам главным является то, что высшее руководство совместно с исполнителями определяют результаты, которые они намерены достичь. После определения результатов рассматриваются способы их достижения, и подчиненные сами выбирают для этого пути и методы.

В управлении по результатам применяются различные уровни оценки ключевых результатов:

— оценка эффективности деятельности фирмы и уровня издержек производства. Ключевыми результатами здесь могут быть целенаправленность, функциональная организация, производительность труда;

— оценка продукции и услуг. Ключевыми результатами могут быть уровень обслуживания, качество продукции, количество реализованных товаров;

— оценка уровня удовлетворения запросов потребителей. Задача высшего руководства состоит в руководстве работой по достижению намеченных результатов, что предусматривает осуществление планирования, исполнения, контроля и развития.

В основе планирования лежит анализ положения фирмы на данный момент. Итоги анализа могут выступать как в форме статистических и других количественных показателей, так и в форме прогнозов. Планирование включает три вида: стратегическое, годовое, планирование графиков работы. Стратегическое планирование начинается с признания результативного подхода к деятельности фирмы, анализа сильных и слабых сторон во внутренней организации и внешних условий. Затем разрабатывается прогноз на 10—15 лет и устанавливаются цели на 3—5 лет, соответствующие имеющимся возможностям. Итогом является выбор стратегии. Ежегодно на основе ситуационного анализа составляется план, в котором определяются ключевые результаты и цели, а также способ оценки достигнутых результатов. На основе разработанных целей составляется временный бюджет, в котором определяется потребность в машинах и оборудовании, трудовых ресурсах, инвестициях, разрабатываются графики работы, в которых предусматривается использование примерно 50—60% рабочего времени.

Контроль за достижением намеченных результатов предусматривает оценку промежуточных результатов, влияющих на конечный итог. Достижение каждого ключевого результата оценивается отдельно и проводится дважды в год, как в рабочих производственных группах, так и на высшем уровне управления, при этом широко используется опыт привлекаемых консультантов, как внутренних, так и внешних.

Система управления по результатам применяется на сотнях финских предприятий, на которых занято от 5 до 14 тысяч человек. Успех применения этой системы финские исследователи объясняют активностью высшего руководства и вовлечением в процесс принятия и исполнения решений всего персонала фирмы.

5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КАК ПОДСИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

5.1. Природа и содержание процесса принятия решений

Принятие решений является важнейшей частью управленческой деятельности. Незаметные на первый взгляд решения составляют суть почти любой деятельности в нашей жизни и личной, и профессиональной.

Председатель Совета директоров и Главный управляющий "Сони Корпорейшен" (" Sony Corporation ") Акио Морита считает, что первичной функцией менеджмента является принятие решений. Практически многие авторы полагают, что это единственный "родовой" вид деятельности в профессии менеджера.

Принятие решений — это центр оперативной деятельности, поэтому менеджеры должны осуществлять ее наилучшим образом. Такая работа требует больших затрат времени и энергии, а также предполагает непрерывное стремление к усовершенствованию мастерства.

М. Мескон считает, что менеджером можно назвать человека только тогда, когда он принимает организационные решения или реализует их через других людей [31].

Известный немецкий социолог Макс Вебер показал важную роль рационализма, выдвинув идею о рациональной природе человека и организационных структур в силу их значения для принятия управленческих решений. Это нашло отражение в веберовской "идеальной бюрократии". "Идеальная бюрократия" не существует в реальности, это лишь теоретическая модель того, как следует планировать работу в больших организациях. Что, согласно Веберу, и есть "выборочная реконструкция" реального мира.

В "идеальной бюрократии" отбор кадров и пребывание в должности основаны на компетентности: имеет значение, что вы знаете, а не кого вы знаете. Решения принимаются на основе опробированных правил и процедур, а власть в организации распределяется в соответствии с занимаемым положением и чином. Бюрократия Вебера отличается от всех прочих известных структур объективностью отбора

информации для высших руководителей экспертами внизу. Эти специалисты могут отфильтровать самую нужную информацию и передавать ее наверх. Поскольку при идеальной форме организации эти эксперты не заинтересованы в сокрытии информации, то не исключено, по меньшей мере теоретически, что высшие руководители будут лучше информированы как раз в той области, за которую они непосредственно отвечают.

Вершиной "идеальной бюрократии" является рациональность, которая стала привычной в современной теории принятия решений. Рационально действующий менеджер — это руководитель, который хорошо информирован. Нерационально действующему менеджеру не хватает знаний. Первый имеет намерение, цель. Второй — не имеет. Исходя из этого, Вебер говорил о рациональности как о средстве дифференциации различных поступков. Рациональное поведение ориентировано на недвусмысленные цели, а средства для достижения этих целей выбираются на основе оптимальной информации.

Американский ученый Герберт Саймон, лауреат Нобелевской премии по экономике, применил понятие рационализма для исследования поведения менеджеров, для анализа рациональности принятия решений. Саймон отметил, что любая практическая деятельность состоит из "решения" и "действия". Управление и администрирование следует поэтому представлять и как процессы принятия решений, и как процессы, содержащие действие.

Саймон рассматривал решения как понятия иерархического характера. Каждое решение на нижнем уровне связано с реализацией целей, заданных в решении и исходящих непосредственно сверху. Решения — это логическое взаимодействие "средства — результаты", причем результаты (цели) на одном уровне становятся средством, с помощью которого будут достигнуты цели на вышестоящем уровне. Поведение при принятии решений характеризуется целенаправленностью, когда оно ориентировано на достижение цели. Оно рационально в той мере, в какой направлено на достижение предварительно поставленных целей.

Рациональность, по мнению Саймона, имеет комплексную природу, может иметь объективный и субъективный характер. Существует также ограниченная рациональность.

Понимание природы принятия решений требует знания типов решений, характеристик организационных решений, научных методов, повышающих их эффективность, факторов, влияющих на процесс принятия решений.

Решение можно рассматривать как результат управленческого труда, а его принятие как связующий процесс, необходимый для появления результата.

Принятие решения представляет собой сознательный выбор из имеющихся вариантов направления действий организации.

Данный процесс включает много разных элементов, но обязательно в нем присутствуют такие элементы как проблемы, цели, альтернативы и решения, а также выбор альтернативы.

Данный процесс лежит в основе планирования деятельности организации, так как план - это набор решений по размещению ресурсов и направлению их использования для достижения целей.

В управлении организацией принятие решений осуществляется менеджерами различных уровней. Ответственность за принятие решений, особенно важных, — тяжелое моральное бремя, и это ярко проявляется на высших уровнях управления. Поэтому руководитель, как правило, не может и не должен принимать непродуманных решений. Можно выделить два уровня решений в организации: индивидуальный и организационный [31].

На рис. 5.1 представлены эти уровни



Рис. 5.1

Принятие решений в организации это:

- сознательная и целенаправленная деятельность, осуществляемая человеком;
- поведение, основанное на фактах и ценностных ориентациях;
- процесс взаимодействия членов организации;
- выбор альтернативы в рамках социального и политического состояния организационной среды;
- часть общего процесса управления;
- неизбежная часть ежедневной работы менеджера;

— важно для выполнения других функций управления.

Принятие правильных решений — это область управленческого искусства. М. Мескон утверждает, что принимать решения, как правило, сравнительно легко. Трудно принимать хорошее решение, Способность и умение делать это развиваются с опытом, приобретаемым руководителем на протяжении всей жизни.

В зависимости от того, как процесс принятия решения воспринимается и интерпретируется на различных уровнях (индивидуальном или организационном), можно выделить три модели принятия решений [31].

Рациональная модель предполагает выбор такого решения, которое принесет максимум выгоды для организации. В рамках такого подхода требуется всестороннее определение проблемы, поиск вариантов и их углубленный анализ. Оценочные критерии в этом случае обычно определяются в начале процесса. Обмен информацией должен происходить беспристрастно на основе выбора лучшего решения для организации.

Модель ограниченной рациональности в принятии решений предполагает, что менеджер в своем желании быть рациональным зависит от возможностей познания, привычек и предубеждений. Определение проблемы происходит упрощенным образом, и поиск альтернативы осуществляется в начале процесса, в известных для менеджера или организации областях. Анализ данных также упрощается, сдвигаясь с долгосрочных ориентиров на конкретные. Обмен информацией точен только отчасти и отражает во многом индивидуальные предубеждения, основанные на целях отдельных подразделений. Оценочные критерии сводятся до уровня прошлого опыта. Первый из вариантов, превысивший этот уровень, кладется в основу выбора. Люди преследуют цели удовлетворенности, а не максимизации. Удовлетворенность при этом трактуется как курс действий, который достаточно хорош для организации в целом и требует минимум усилий со стороны членов организации.

Политическая модель в принятии решений обычно отражает желание членов организации максимально реализовать в первую очередь свои индивидуальные интересы. Предпочтения устанавливаются еще на раннем этапе процесса, исходя из групповых целей. Определение проблемы, поиск альтернативы, сбор данных и оценочные критерии выступают, скорее всего, как средства, используемые для того, чтобы склонить решение в чью-либо пользу. Решение в данном случае становится функцией распределения власти в организации и эффективности политики, используемой различными участниками процесса.

5.2. Классификация управленческих решений

В связи с деятельностью организации, направленной на достижение своих целей, возникает множество проблем, т.е. сложных теоретических или практических вопросов и задач, требующих специального изучения и решения [45].

В основе проблемы, как правило, лежит сложная ситуация, которая характеризуется либо неясностью причин возникновения, либо неопределенностью путей выхода из нее, либо тем и другим одновременно.

Проблема всегда имеет определенное содержание, связана с каким-то конкретным местом, временем возникновения, частотой повторяемости, сроками разрешения, обладает теми или иными количественными параметрами, характеризуется кругом лиц, причастных к ней. Выявление перечисленных моментов, позволяет определить так называемое "проблемное поле", на котором должны разворачиваться действия, направленные на решение проблемы [4].

Управленческие проблемы могут быть классифицированы по ряду признаков. Одним из них является степень важности. Важные проблемы оказывают решающее влияние не только на текущее положение, но и на будущее организации. Следующим классификационным признаком можно считать масштаб проблемы, который характеризуется величиной экономических потерь, связанных с возникновением и существованием проблем, а также количеством членов организации, которых проблемы затрагивают или которые будут заняты их разрешением.

Проблемы можно различать по степени риска. Она измеряется вероятностью наступления нежелательных для фирмы последствий: возникновения крупного экономического и иного ущерба, подрывающего ее устойчивость, прекращения ее существования вообще. Такие проблемы необходимо как можно скорее решать, пока не произошло дальнейшее осложнение ситуации и риск не увеличился. Таким образом, проблемы с высокой степенью риска одновременно являются самыми срочными, однако не все срочные проблемы связаны с большим риском.

Важное значение для успешного решения проблем имеет возможность их структуризации и формализации. Одни проблемы могут быть четко сформулированы, легко поддаются разделению на отдельные элементы, поэтому их легко формализовать и выразить в количественных показателях; другие — структурируются только в основном, у них удается количественно описать и формализовать только главные элементы; третьи проблемы вообще не могут быть структурированы и поддаются лишь качественному описанию, не допускающему их формализации.

Проблемы можно классифицировать в самой возможности их решения. Некоторые нельзя решить в принципе, ни при каких обстоятельствах (например, создать вечный двигатель); другие не могут быть решены при данных обстоятельствах, например, вследствие временной нехватки средств; для третьих препятствий вообще не существует, и они могут быть решены в любой момент.

Однако проблемы можно и нужно не только решать, но и предотвращать, что обходится значительно дешевле. Этот процесс может начинаться с установлением стандартов нормальной деятельности фирмы, знание которых позволяет обнаруживать возможные отклонения в работе и выявить их причины, что составляет

основу профилактических мероприятий, позволяющих снизить вероятность нежелательных ситуаций.

В решении проблем — больших и малых, сложных и простых, важных и второстепенных — состоит суть процесса управления.

Классификация управленческих решений может быть проведена по множеству признаков, основные из которых рассмотрим ниже. Так, с точки зрения влияния, оказываемого на будущее фирмы, решения делятся на стратегические и тактические. Первые, например, определяют основные пути ее развития, вторые — конкретные способы продвижения по ним.

В соответствии с охватываемым временным горизонтом, можно говорить о перспективных решениях, ориентированных на будущее, и текущих, исходящих из нужд сегодняшнего дня.

В зависимости от конкретных сроков реализации, решения бывают долгосрочными (свыше 5 лет), среднесрочными (1—5 лет), краткосрочными (до 1 года). Долгосрочные решения обычно имеют прогнозный характер. Среднесрочные решения отражаются в планах и программах, обязательных для исполнения, они могут корректироваться. Краткосрочные решения отражаются не только в планах, но и в устных и письменных приказах и распоряжениях.

Решения могут классифицироваться в зависимости от того, на каком уровне иерархии они принимаются: высшем, среднем, низшем. Чем выше уровень иерархии, тем важнее для фирмы решения, тем более стратегический, долгосрочный характер они носят.

От уровня иерархии во многом зависит также и то, чем обусловлено принятие решения. На высшем уровне оно обычно диктуется обстоятельствами, в рамках которых действует фирма. Исходя из них, высшее руководство берет на себя инициативу по принятию решения, и последнее, соответственно, имеет характер инициативного. В развитие его и с целью дальнейшей конкретизации поступивших сверху решений низшие уровни управления принимают собственные решения, которые будут иметь характер предписанных. Степень свободы их будет существенно меньше.

По степени обязательности исполнения решения подразделяются на директивные, рекомендательные и ориентирующие.

Так, директивные обычно принимаются высшими органами управления по отношению к низшим в условиях стабильной ситуации, по поводу наиболее важных проблем, решаемых в настоящий момент или в ближайшем будущем. Они обязательны для выполнения и рассчитаны на вполне определенный ожидаемый результат. Рекомендательные решения вырабатываются совещательными органами — различного рода комитетами или комиссиями. Их исполнение желательно, но не обязательно. Наконец, ориентирующие решения, как и директивные,

предназначаются для низших уровней управления, однако, действующие в условиях свободы от центра, ориентирующими по своей сути можно считать и прогнозные решения.

По функциональному содержанию выделяются организационные, координирующие, регулирующие, активизирующие и контролирующие решения. Примером организационного является решение о создании фирмы, дочерней компании, распределение обязанностей между учредителями и т. п.

Регулирующие решения предписывают способы осуществления тех или иных действий в определенных ситуациях и проявляются в соответствующих документах, правилах распорядка, графиках работы, нормах и нормативах. Координирующие решения носят в основном оперативный характер, например, распределение текущей работы между исполнителями. Контролирующие решения служат для оценки тех или иных действий подчиненных и их дальнейшей корректировки.

По способу принятия решения бывают выборочными и систематическими. Выборочные касаются одного из аспектов проблемы; систематические — охватывают проблему в целом во всем многообразии ее отдельных элементов.

Решения принимаются людьми и, в зависимости от характера работы над ними и количества участников, делятся на единоличные и коллективные. Последние, в свою очередь, могут быть консультативными, совместными и парламентскими. Консультативное решение предполагает, что тот, кто его окончательно принимает, советуется с подчиненными и экспертами, а затем на основе данных рекомендаций (которые могут быть приняты, учтены или отклонены) делает собственный выбор. Совместное решение принимается в результате взаимного согласия всех участников на основе консенсуса, сложившегося в процессе его подготовки. Парламентское решение базируется на том, что большинство причастных к нему лиц выражают с ним свое согласие; участие в выработке решения здесь не требуется, и в большинстве случаев речь идет лишь о его утверждении.

По широте охвата проблем выделяются общие и специальные решения. Общие применимы к самым разнообразным проблемам и имеют в основе те характеристики, которые их объединяют. Например, для всех подразделений фирмы может существовать общее решение о времени начала и окончания рабочего дня, графика обеденных перерывов, выплаты заработной платы. Но решения по вопросам, составляющим содержательную сторону их работы, будут считаться специальными.

С точки зрения предопределенности управленческие решения принято делить на запрограммированные и запрограммируемые. К принятию запрограммированных решений приводит сама логика развития ситуации, а задача тех, кто решения принимает, сводится к ответу на вопрос не "что делать?", а "когда делать?" и "как делать?". Чаще всего такие решения связаны со стандартными, повторяющимися ситуациями.

В противоположность этому незапрограммированные решения принимаются в неординарных обстоятельствах и требуют индивидуального творческого подхода, интегрирующего разнообразный опыт, данные специальных исследований, искусство и чутье менеджера.

В зависимости от сфер деятельности решения классифицируются по их функциональной направленности на проблемы, связанные с производством, сбытом, научными исследованиями, кадрами и т. п. Поскольку при этом обычно рассматривается какая-то одна сторона проблемы, то решения можно разделить еще и по содержанию на технические, экономические и социальные.

Обычно все принимаемые решения разрабатываются в различном количестве вариантов. С этой точки зрения различают решения безальтернативные, бинарные, многовариантные и инновационные.

В том случае, когда все предельно ясно и изданного положения имеется только один выход, говорят о безальтернативных решениях. Обычно это решения несложные, возникающие в стандартных ситуациях.

Однако большинство проблем допускают больше одного решения. В этом смысле более предпочтительным является бинарное решение, предполагающее два возможных варианта, которые могут быть близкими или противоположными (альтернативными).

Для уверенности в том, что выбор будет оптимальным, необходимы многовариантные решения. Однако может случиться так, что ни один из существующих вариантов не будет подходящим, и в этом случае можно сформировать инновационное решение. Поиск такого решения происходит на основе комбинирования подходящих характеристик из тех решений, которые были в целом отклонены. Эти характеристики должны быть не только непротиворечивыми и совместимыми, но еще и дополняющими, усиливающими друг друга.

Такой подход не всегда приводит к оптимальному варианту, поэтому может рассматриваться как временный или как основа для продолжения работы в данном направлении.

При подготовке управленческих решений могут быть использованы различные методы [9]:

аналогии — использование аналогичных ситуаций из других областей знаний или прошлого опыта;

инверсии — преодоление психологической инерции и подход к проблеме с новой позиции;

эмпатии — рассмотрение проблемы с позиции кого-либо;

фантазии — идеализированные предложения, фантазии с попыткой натолкнуться на идею решения проблемы;

"мозгового штурма" — свободное высказывание идей без критики и обсуждения;

морфологического анализа — выделение функциональных направлений, формирование по ним идей и способов решения, подготовка комбинаций идей;

упрощения — отбрасывание, пренебрежение несущественных и выделение определяющих факторов;

классификации — отнесение проблемы (ситуации) к типовой группе;

структуризации — разделение на части, развертывание проблемы;

дневников — подготовка предложений заранее и предварительный анализ лидером; индивидуального генерирования идей и коллективного обсуждения.

5.3. Выработка и принятие управленческих решений

На процесс принятия решений влияют три основных фактора: чувства, опыт, знания. В зависимости от преобладающего влияния одного из них выделяют интуитивные - решения, основанные на суждениях (адаптационные решения), и рациональные решения.

Интуитивное решение включает в себя предчувствие, воображение, пронизательность. Здесь присутствует как бы "шестое чувство", озарение. Менеджер, принимающий решение, не занимается при этом сознательным взвешиванием "за" и "против" по каждому варианту, это выбор, сделанный на основе ощущения, что он правилен. Часто опытные руководители, приняв правильное решение, затрудняются объяснить, как они это делали.

Американский исследователь в области менеджмента Г. Минцберг показал важность интуиции и творчества в принятии решений, особенно стратегических. Однако менеджеры, полагающиеся исключительно на интуицию, сталкиваются со случайностью, и, с точки зрения статистики, шансы их на правильный выбор невысоки.

Решения, основанные на суждениях, основываются на общих знаниях, здравом смысле и имеющемся у менеджера позитивном или негативном опыте. Используя все это, выбирается тот вариант, который принесет наибольший успех в аналогичной ситуации в прежнее время. Однако здравый смысл у людей встречается редко, поэтому данный способ принятия решений не очень надежен, хотя подкупает своей быстротой и дешевизной.

Кроме того, опыт, на который возлагаются большие надежды, может отсутствовать, если решение принимается впервые; действуя же по аналогии, легко упустить другие,

более выгодные варианты решений, сознательно или бессознательно избегая вторжения в новые области.

Поскольку решения принимаются людьми, то их характер во многом несет на себе отпечаток личности менеджера, причастного к их появлению. В связи с этим можно различать уравновешенные, импульсные, инертные, рискованные и осторожные решения [45].

Уравновешенные решения принимают менеджеры, внимательно и критически относящиеся к своим действиям, выдвигаемым гипотезам и их проверке. Обычно, прежде, чем приступить к принятию решения, они имеют сформулированную исходную идею.

Импульсные решения, авторы которых легко генерируют самые разнообразные идеи в большом количестве, но не в состоянии их хорошо проверить, уточнить, оценить. Поэтому эти решения оказываются недостаточно обоснованными и надежными, принимаются "с наскока", "рывками".

Инертные решения становятся результатом осторожного поиска. В них, наоборот, контрольные и уточняющие действия преобладают над генерированием идей, в таких решениях трудно обнаружить оригинальность, новаторство.

Рискованные решения отличаются от импульсных тем, что их авторы не нуждаются в тщательном обосновании своих гипотез и, если уверены в себе, могут не испугаться любых трудностей.

Осторожные решения характеризуются тщательностью оценки менеджером всех вариантов, сверх критичным подходом к делу. Они еще в меньшей степени, чем инертные, отличаются новизной и оригинальностью.

Перечисленные два вида решений — интуитивные и основанные на суждениях, обладают рядом недостатков и ограниченной областью применения. Однако во многих случаях менеджер в состоянии существенно повысить вероятность правильного выбора, взяв за основу рациональные решения, основанные на методах экономического анализа, обоснования и оптимизации.

Стадии и этапы принятия рационального решения

Принятие рационального решения представляет собой сложный и систематизированный процесс, состоящий из ряда стадий и этапов.

Первая стадия рассматриваемого процесса состоит в признании необходимости решения и включает в себя три этапа: признание проблемы, формулировка проблемы, определение критериев успешного решения проблемы.

Первый этап направлен на признание или непризнание существующей в организации проблемы. В одном случае (для структурированных проблем) признание проблем будет происходить достаточно прямолинейно. В другом случае

(для неструктурированных проблем) признание проблемы само становится проблемой. Это случается, когда имеется неясная информация о развитии и тенденциях в организации и ее внешнем окружении.

Признание проблемы является необходимым условием для ее решения, так как, если проблема не существует для того, кто принимает решения, то и принятия решения не состоится.

Если проблема признана, то следующий этап в рассматриваемом процессе — это интерпретация и формулирование проблемы. Проблема может быть определена как возможность, как кризис или как рутинная проблема.

Первый тип проблемы необходимо обнаружить и раскрыть. Второй и третий — проявляются сами и требуют вмешательства менеджера.

Определение проблемы предполагает получение ответа на следующие вопросы: что действительно происходит в организации? каковы причины происходящего? что за всем этим стоит?

Определение и последующая формулировка проблемы позволяют менеджеру ранжировать ее в ряду других проблем. В основу ранжирования проблемы могут быть положены факторы:

- последствия проблемы (капиталоемкость, эффективность, влияние на различные показатели и т. п.);
- воздействие на организацию (что произойдет в результате решения проблемы);
- срочность проблемы и ограничения во времени;
- степень использования способностей руководителя;
- внимание к проблеме (мотивированность и наличие способностей у участников);
- жизненный цикл проблемы (может ли проблема решиться сама собой или в ходе решения других проблем).

Изучение этих факторов позволяет менеджеру установить порядок решения проблем, проранжировав их от наиболее важных к наименее важным. Наиболее важными, как правило, становятся проблемы со следующими характеристиками:

- проблема получает сильную поддержку и давление извне в пользу ее решения (например, вышестоящее руководство настаивает на завершении работы над проектом в течение определенного срока);
- проблема поддерживается необходимыми ресурсами, необходимыми для ее решения (например, выделены дополнительные бюджетные средства, материалы, люди);

— решение проблемы открывает возможности, от которых нельзя отказаться (например, выход на рынок с новой продукцией позволит фирме улучшить конкурентные позиции, получить большую прибыль и увеличить доходы своих работников).

На практике количество проблем, получающих оценку как наиболее важных, обычно превышает возможности менеджера по их решению в рамках имеющегося у него времени.

Поэтому поиску вариантов должен предшествовать этап определения критерия успешного решения. Это помогает избежать многих ошибок, проявляющихся позже.

По мнению многих специалистов, данный этап начинается с определения критерия двух типов: "мы должны" и "мы хотим". Первый тип должен быть определен до того, как будет рассматриваться какой-либо вариант.

В случае "мы хотим" рассматриваются те цели, которые желательны, но по отношению к которым не обязательно должны разрабатываться какие-либо варианты. Критерий "мы хотим" заставляет менеджера думать о всех возможных вариантах, не исключая идеальных. Это способствует развитию творчества путем расширения границ для внесения новых вариантов. В целом определение данных критериев на ранних этапах процесса принятия решений вынуждает менеджера думать о том, каким будет лучшее решение.

Вторая стадия — выработка решения — состоит из этапов разработки, оценки и выбора вариантов. Как только определены факторы, ограничивающие решение, менеджер может начинать работу по поиску возможных направлений по решению проблемы. Многие из альтернативных решений легко обнаружить. Они обычно известны из предыдущего опыта, стандартны и легко вписываются в критериальные границы лучшего решения.

Однако нередко возникают новые проблемы, решение которых не вмещается в привычные и стандартные рамки. В этом случае необходим творческий подход. Существует много методов творческого поиска: "мозговая атака", групповой анализ ситуации; причинно следственная диаграмма и др. Секрет творческой среды в умелом управлении.

Можно привести шесть шагов, которые могут сделать поиск альтернативы творческим:

- мотивация на поиск;
- предоставление большего количества информации, позволяющей всесторонне и глубже понять проблему;
- свободное обсуждение и допущение любых идей по решению проблемы;
- создание условий для вдохновения;

— опробование идеи другими людьми на предмет ее соответствия установленным критериям.

Все предложенные варианты на следующем этапе нужно сравнить друг с другом, оценить для последующего выбора.

Оценка предполагает определение отрицательных и положительных сторон рассматриваемых вариантов и установление между ними некоего уровня компромисса. Для этого используются как количественные, так и качественные измерители. Качественные в основном порождаются отношениями между различными силами, участвующими в решении проблемы, например, трудовые отношения, политическая ситуация, риск и т. п. Для количественных измерителей используются математические методы: платежная матрица, дерево целей и др. Подробно эти и другие методы будут рассмотрены в следующем разделе.

Выбор альтернативы является своего рода вершиной в процессе принятия решения. При выборе могут использоваться три подхода: учет прошлого опыта, проведение эксперимента, исследование и анализ. Многие считают, что расчет на прошлый опыт для планирования может быть опасен. Это происходит по причине недостаточного учета и анализа причин прошлых ошибок и неудач. Опыт сам по себе ситуационен и может не вписываться в текущую ситуацию. Опыт становится полезным и мощным инструментом в принятии решений, если проведен тщательный анализ, а не слепое следование ему, и если в ходе этого анализа выявляются причины успеха или неудач. В этой связи большой интерес для менеджера представляет изучение опыта как успешных компаний, так и компаний, потерпевших неудачу.

Эксперимент как метод выбора альтернативы основан на том, что берется один или несколько вариантов, и они апробируются на практике с целью определения того, что же может произойти. Эксперимент широко используется в науке. Следует принять во внимание дороговизну техники экспериментирования. Поэтому эксперимент может быть использован только после всестороннего и глубокого рассмотрения и анализа.

Вместе с тем, существуют решения, которые не могут быть приняты без проведения по ним подтверждающего правильность выбора эксперимента. Так, например, решение о серийном выпуске самолета не может быть принято без производства и испытания одной или нескольких его моделей. Эксперимент широко используется в маркетинговых решениях. Организационные решения часто проверяются в подразделениях, прежде чем их распространяют на всю компанию. Кадровое решение может быть проверено в ходе ротации или стажировки на новой должности.

Однако считается, что наиболее общим и эффективным методом отбора альтернатив является проведение исследований и анализа. Этот метод предусматривает решение проблемы на основе поиска взаимосвязей между наиболее важными ее переменными, ограничениями и основами, которые рассматриваются по отношению к поставленным целям.

Данный метод предусматривает разложение проблемы на части и изучение каждой из них. Важным инструментом данного метода является использование различных моделей решения. Разработаны и используются модели с привлечением системного подхода, исследования операций, теории игр, теории очередей, управления запасами, стоимостного анализа и др. Эти модели будут рассмотрены в следующей главе.

Третья, завершающая стадия — это выполнение решения. Она состоит из организации выполнения решения, анализа и контроля выполнения и обратной связи.

Выполнение решения — это устранение проблемы, его породившей, по отношению к которой было принято решение.

Организация выполнения решения предусматривает координацию усилий многих людей. Менеджер должен стремиться избегать потенциальных конфликтов, делать людей заинтересованными и мотивированными на реализацию решения, таким образом расставить людей, чтобы максимально использовать их способности. Для этого необходимо составить план мероприятий, превращающих решение в реальность.

Следующий этап — это встраивание в решение механизма получения информации о ходе выполнения решения. Основой такого механизма должна стать система обнаружения ошибок и достижений в действиях по выполнению решения.

Обратная связь занимает в работе менеджера много времени и начинается после того, как решение начало действовать. На этом этапе происходит измерение и оценка последствий решения или сопоставление фактических результатов с теми, которые руководитель надеялся получить. Обратная связь — т. е. поступление данных о том, что происходило до и после реализации решения — позволяет руководителю скорректировать его, пока организации еще не нанесено значительного ущерба.

Принятие решений было рассмотрено выше как рациональный процесс, т. е. серию стадий и этапов, через которые должен пройти менеджер от начала до конца, чтобы достичь до полного выполнения решения и устранения возникшей проблемы. Соответствует ли это реальной практике? Большинство специалистов, изучавших реальную практику осуществления управленческих решений, ответят "нет". Лица, принимающие решения, не работают в условиях совершенного знания, отсюда возникает неопределенность, являющаяся нормальным состоянием дел.

Существует ряд препятствий к применению рациональной модели в процессе принятия решений:

— часто менеджеры не знают, что проблема вообще существует: они либо перегружены, либо проблема хорошо скрыта от них;

— не представляется возможным по техническим или экономическим причинам собрать всю относящуюся к проблеме информацию;

— ограничения во времени вынуждают менеджеров принимать не лучшие решения;

— во многих случаях рассматриваются не все альтернативы, а при их оценке и выборе мало учитываются качественные факторы;

— выполнение решения не всеми менеджерами связывается с самим решением.

Можно сделать вывод, что принятие решений — это особо важный вид деятельности всех менеджеров, но сами решения невозможно принимать с полной достоверностью.

5.4. Применение к разработке решений научных подходов

Эффективность управленческого решения определяется обоснованностью методологии решения проблем, подходов, принципов, методов.

Анализ теории и практики экономического управления фирмами позволил установить необходимость применения к менеджменту 13 научных подходов [45]: системного, комплексного, интеграционного, маркетингового, функционального, динамического, воспроизводственного, процессного, нормативного, количественного, административного, поведенческого, ситуационного. Каждый из перечисленных подходов отражает, характеризует один из аспектов менеджмента.

Системный подход — подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов, имеющая "выход" (цель), "вход", связь с внешней средой, "процесс" в системе, обратную связь. При применении системного подхода к проблеме сначала формулируется "выход" (цель) системы, анализируется влияние внешней среды на систему, принимаются меры по обеспечению высокого качества "входа" (ресурсы и информация для процесса).

Комплексный подход — при его применении должны учитываться технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические, политические, демографические аспекты и их взаимосвязи. Если упустить один из обязательных элементов аспектов менеджмента, то проблема не будет решена. К сожалению, на практике редко соблюдается это требование.

Маркетинговый подход предусматривает ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя. Приоритеты выбора критериев маркетинга:

— повышение качества продукта в соответствии с нуждами потребителей;

— экономия ресурсов у потребителя за счет повышения качества;

— экономия ресурсов в производстве за счет фактора масштаба производства, научно-технического прогресса, применения системы менеджмента.

Функциональный подход заключается в том, что потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для ее удовлетворения. После установления функций создаются несколько альтернативных объектов для выполнения этих функций и выбирается тот из них, который требует минимум совокупных затрат за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта. При применении функционального подхода, когда идут от обратного, от потребностей, иногда создают совершенно новые оригинальные объекты.

Динамический подход рассматривает объекты управления в диалектическом развитии, в причинно-следственных связях и соподчиненности, проводится ретроспективный анализ за 5—10 лет и перспективный анализ (прогноз).

Воспроизводственный подход ориентирован на постоянное возобновление производства товара для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта.

Процессный подход рассматривает функции управления как взаимосвязанные. Процесс управления является суммой всех функций, серией непрерывных взаимосвязанных действий.

Нормативный подход заключается в установлении нормативов управления по всем подсистемам менеджмента. Нормативы должны устанавливаться по важнейшим элементам. Нормативы должны отвечать требованиям комплексности, эффективности, обоснованности, перспективности (по времени и по масштабу применения).

Количественный подход заключается в переходе от качественных оценок к количественным при помощи математических, статистических методов, инженерных расчетов, экспертных оценок, системы баллов и др.

Административный подход состоит в регламентации функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат, продолжительности и др.

Поведенческий подход должен оказать помощь работнику в осознании своих собственных возможностей, творческих способностей. Основной целью этого подхода является повышение эффективности фирмы за счет повышения эффективности ее человеческих ресурсов.

Ситуационный подход концентрируется на том, что пригодность различных методов управления определяется конкретной ситуацией.

6. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

6.1. Сущность моделирования. Классификация моделей

Одним из исследовательских видов человеческой деятельности является моделирование, т. е. способ изучения закономерностей изменения структуры экономических процессов или явлений под воздействием различных факторов. В основе моделирования лежит понятие о модели.

Модель — один из важнейших инструментов научного познания, условный образ объекта исследования (или управления). Модель конструируется субъектом исследования (или управления) так, чтобы отобразить характеристики объекта (свойства, взаимосвязи, структурные и функциональные параметры и т.п.), существенные для целей исследования. Поэтому вопрос о качестве такого отображения — адекватности модели объекту — правомерно решать лишь относительно определенной цели. Модель — искусственно созданный объект, который будучи адекватным исследуемому объекту, отображает и воспроизводит в более простом виде структуру, связи и взаимосвязи между элементами исследуемого объекта, непосредственное изучение которого связано с какими-либо трудностями, и тем самым облегчает процесс получения информации об интересующем нас объекте. Следовательно, практическое значение модель может иметь при условии, что ее анализ (путем активного эксперимента, дедуктивного исследования и т.д.) более доступен субъекту исследования в соответствии с имеющимися у него средствами, чем непосредственное изучение объекта.

Конструирование модели на основе предварительного изучения объекта и выделение его существенных характеристик, экспериментальный и (или) теоретический анализ модели, сопоставление результатов с данными об объекте, корректировка модели и т.д. составляют содержание моделирования.

Предпосылкой относительно большей доступности модели для анализа в сравнении с объектом является то, что моделирование, как правило, приводит к упрощенному образу объекта (исключения могут составлять случаи, когда одна абстрактная система рассматривается как модель другой, тоже абстрактной системы).

Существует множество определений и классификаций моделей применительно к задачам разных наук. Наиболее строгое и общее из них опирается на понятия гомоморфизма и изоморфизма. Образ объекта исследования, который формируется у наблюдателя в соответствии с его целью, является гомоморфным — упрощенным, поскольку абстрагирование, отвлечение от несущественных, с точки зрения данной цели, свойств объекта, является необходимым условием всякого исследования. Далее наблюдатель строит собственно модель: абстрактную или материальную систему, изоморфную сформированному ранее упрощенному образу относительно набора фиксированных свойств (или отношений).

Более формально: из двух систем $M1$ и $M2$ каждая является моделью другой, если существует такой гомоморфный $N1$ системы $M1$ и такой гомоморфный образ $N2$ системы $M2$, которые изоморфны между собой.

Кроме того, при построении модели необходимо выполнять требования рефлексивности (т.е. любая система есть своя собственная модель), симметричности (любая система есть модель своей модели, т.е. оригинал и модель могут меняться "ролями") и транзитивности (т.е. модель модели есть модель исходной системы). И, наконец, последнее свойство: поскольку модель является целевым отображением, то отсюда следует множественность моделей одного и того же объекта: для разных целей обычно требуются разные модели.

Существует множество классификаций моделей, например рис. 6.1, и соответственно методов моделирования. Так, в зависимости от деления целей на теоретические и практические модели делятся на познавательные и прагматические. Познавательные модели являются формой организации и представления знаний, средством соединения новых знаний с имеющимися. Прагматические модели являются средством управления, средством организации практических действий, способом представления образцово-правильных действий или их результата.

Модель называется абстрактной (концептуальной), либо материальной (физической) в зависимости от того, какой системой она является, т.е. от выбора средств моделирования. Абстрактной моделью может быть, в частности, система математических выражений, описывающих характеристики объекта моделирования и взаимосвязи между ними (математическая модель). Модели с конкретными числовыми значениями характеристик называют числовыми моделями, модели, записанные с помощью логических выражений, — логическими моделями, модели в графических образах — графическими моделями (графики, диаграммы, рисунки). К логическим моделям обычно относят блок-схемы алгоритмов и программы расчетов. В зависимости от типа вычислительных машин, на которых осуществляется моделирование, различают аналоговые и дискретные (цифровые) модели. Их основой является математическая модель в широком значении этого термина. Вместе с тем аналоговые модели могут рассматриваться и как материальные, поскольку в конечном счете они основаны на получении физического образа исследуемого процесса. Большое распространение имеют и такие материальные модели, как уменьшенные макеты, действующие модели различных приборов и устройств, тренажеры и т.п. Модель может отражать внутреннюю структуру объекта и воспроизводить отношения между его элементами, таковы, например, системы моделей композиционного планирования. В других случаях, когда внутренняя структура объекта недоступна исследователю, модель отражает лишь его поведение или функционирование, определяя зависимости между воздействиями на объект и его состоянием. Модели, при построении которых преследуется цель определения такого состояния объекта, которое является наилучшим в каком-либо смысле или допустимым с точки зрения субъекта моделирования, называются нормативными, модели, предназначенные для объяснения наблюдаемых фактов или прогноза поведения объекта, называются дескриптивными. Иначе говоря, нормативные модели отвечают на вопрос "Как должно быть", дескриптивные — на вопросы "Как это происходит?", "Как это будет развиваться?".

Модели должны обладать следующими свойствами: полнотой, точностью, правильностью. Эти характеристики объединяет понятие адекватности. Модель, с

помощью которой успешно достигается поставленная цель, называется адекватной этой цели. Адекватность означает, что требования полноты, точности и правильности выполнены не вообще, а лишь в той мере, которая достаточна для достижения цели.

Как и все в мире, модели имеют свой жизненный цикл: они возникают, развиваются, сотрудничают или соперничают с другими моделями, затем уступают место более совершенным. В этом проявляется динамика модели.

Экономическая наука давно использует модели. Эффективность применения моделей определяется также научной обоснованностью их предпосылок, умением исследователя выделить существенные характеристики объекта моделирования.

Экономико-математические модели базируются также на понятиях изоморфизма и гомоморфизма. Поэтому существует два уровня типологии экономико-математических моделей, на каждом из которых в соответствии с определенными основаниями классификации выделяют различные группы моделей (табл. 6.1).



Рис. 6.1.

Табл. 6.1.

Классификационный признак	Вид модели
Уровень I	
По глубине охвата структурной организации и функций объекта исследования	Модель производственно-технологической структуры хозяйства Модель институциональной структуры экономики Социальной структуры общества и модели среды
По полноте формализации	Модели общие Модели частные, нуждающиеся в большем или меньшем внешнем дополнении и локализуемые по функциональному признаку
По структурному признаку	Пространственные, точечные Модели отдельных ярусов и ячеек и социально-экономической иерархии

Классификационный признак	Вид модели
По временному признаку	Модели динамические Модели квазистатистические
По степени огрубления свойств элементов и структурных отношений объекта формализации	Модели детерминистские Модели вероятностные Модели с риском и неопределенностью
По степени огрубления формы структурных отношений исследуемого объекта	Модели линейные Модели нелинейные
По степени огрубления структуры объекта формализации в целом	Модели агрегированные Модели детализированные
Уровень II	
По концепции формализации	Модели конструируемые на основе финалистского принципа Модели, конструируемые на основе механистического принципа Модели, конструируемые на основе системного принципа
По соотношению экзогенных и эндогенных параметров	Модели открытые Модели закрытые
По конструкции	Глобальные модели Комплексы моделей Системы моделей
По средствам описания	Модели дескриптивные Модели нормативные Смешанные
По типу изменения переменных	Модели с непрерывными переменными Модели с дискретными переменными Модели смешанного типа
Классификационный признак	Вид модели
По характеру исходной информации	Модели, в которых используют первичную информацию Модели, в которых используется производственная информация Модели, в которых используется смешанная информация

Приведенная выше классификация видов моделей не охватывает всего многообразия моделей. Ее можно проводить по различным основаниям, по характеру моделируемых объектов, по сферам приложения моделирования и его уровням.

Следует также учитывать, что модели проходят свой жизненный цикл: они возникают, развиваются, сотрудничают или соперничают с другими моделями, уступают место более совершенным. В этом проявляется динамика модели.

6.2. Построение модели

Рассмотрим основные этапы построения модели принятия решений. При этом следует учитывать, что прежде чем приступить к количественному анализу проблемы принятия управляющего решения, необходим ее тщательный качественный анализ. Цель такого анализа заключается в выявлении тех факторов, которые являются наиболее важными, необходимо также составить предварительное представление содержательной стороны управляющих решений о критериях оценки эффективности различных вариантов решений, а также о той схеме оценки и сравнения различных критериев, которая может быть использована при сравнении возможных альтернатив. При этом необходимо заранее учитывать, как относятся к рассматриваемой задаче руководителя, занимающие ответственные посты и располагающие полномочиями принимать управляющие решения.

Первый этап. Постановка задачи. В результате предварительного диагностического анализа должны быть определены основные элементы проблемы. В частности, необходимо указать управляемые переменные (т.е. переменные, значения которых задаются управляющим решением), неуправляемые переменные, а также ограничения, которым подчиняются переменные по условию задачи. Кроме того, следует сформировать целевую установку проблемы, т.е. вложить конкретное содержание в требования по совершенствованию управляющего решения.

Формулируя задачу, следует установить пределы возможностей анализа.

Задачи организационного управления, как правило, таковы, что результаты их решения проявляются многократно. Одни из них приводят к определенному эффекту немедленно, последствия же других (возможно, в равной степени важные) проявляются лишь спустя некоторое время. При определении границ применимости анализа по тому или иному признаку следует руководствоваться достаточным практическим опытом и здравым смыслом.

Второй этап. Построение математической модели. На этом этапе необходимо определить надлежащие входные данные и дать общее представление о соответствующем информационном выходе. Следует также провести различие между статистическими и динамическими структурными элементами задачи и попытаться представить в математической форме взаимосвязи между этими элементами. Некоторые из взаимозависимостей между теми или иными параметрами задачи можно записать в виде алгебраических соотношений, другие допускают вероятностную интерпретацию. Следует также установить "временной горизонт", т.е. интервал времени, в течение которого должны проявляться следствия организационно-управленческого решения. Это позволит произвести оценку принятых критериев эффективности различных возможных вариантов решений.

В самом общем виде модель может быть представлена следующим образом:

$$E = f(X_i, Y_i),$$

где E — критерий эффективности;
 X_i — управляемые переменные;
 Y_i — неуправляемые переменные.

Ограничения, наложенные на переменные, могут быть выражены в дополнительной системе равенств или неравенств.

Третий этап. Нахождение решения с помощью модели. Существует два метода получения оптимального решения (или некоторого приближения к нему) с помощью модели: аналитический и численный. Аналитические процедуры сводятся к использованию математической дедукции. Это требует использования различных разделов математики, таких, как математический анализ и матричная алгебра. Аналитические решения получаются в абстрактном виде, т.е. подстановка чисел вместо символов обычно производится уже после того, как будет получено решение.

Численные процедуры состоят в принципе в подборе различных значений для управления переменных моделей, сопоставлении полученных данных и выборе того набора значений, который дает наиболее выгодное решение. Такие процедуры могут варьироваться в широком диапазоне от простого метода проб и ошибок до сложных итераций. Процедура итераций состоит в том, что в результате последовательных итераций производится попытка подойти к оптимальному решению. Кроме того, итерация обычно дает некоторый набор правил, которые позволяют опознать оптимальное решение, когда оно найдено.

Некоторые выражения в модели не могут быть численно определены с достаточной точностью вследствие каких-либо математических или чисто практических причин. Во многих подобных случаях для получения примерной оценки предложений может быть применен особый вид случайных выборок, называемый методом Монте-Карло.

Четвертый этап. Проверка модели и решения. Модель всегда лишь частично отображает действительность. Модель можно считать хорошей, если, несмотря на свою неполноту, она может точно предсказывать влияние изменений в системе на общую эффективность всей системы. Адекватность модели может быть проверена путем определения степени точности предсказания влияния этих изменений. Решение может быть оценено путем сопоставления результатов, полученных без использования данного решения, и результатов, полученных при его применении. Эти оценки могут производиться ретроспективно с использованием ранее полученных данных или путем практических испытаний и предварительных проверок. Проверка требует очень тщательного анализа данных с целью определения, какие из них являются существенными и какие нет.

Пятый этап. Построение процедуры подстройки решения. Решение, полученное на модели, действительно только до тех пор, пока неуправляемые переменные сохраняют свои значения и соотношения между переменными в модели остаются

постоянными. Когда же значение одной или более неуправляемых переменных либо одно или более отношений между переменными существенно изменилось, само решение "выходит из-под контроля" и возможность управления им теряется. Существенность изменения зависит от того, насколько решение отклоняется от истинного оптимизма при изменившихся условиях, установить процедуру подстройки решения, необходимо разработать средства определения того, когда возникают существенные изменения; кроме того, должны быть установлены правила такой модификации решения, которая бы учитывала эти изменения.

Шестой этап. Осуществление решения. Проверенное решение должно быть представлено в виде ряда рабочих процедур, которые могут быть легко поняты и применены теми, кто будет отвечать за их осуществление. При этом должны быть определены и соблюдены необходимые изменения в существующих процедурах и ресурсах. Перечисленные этапы почти никогда, за редкими исключениями, не проводятся в указанном порядке. Более того, некоторые из этих этапов могут осуществляться одновременно. Например, во многих операционных проектах формулирование задачи продолжается фактически вплоть до завершения всего исследования. В процессе исследования, как правило, различные направления работы непрерывно взаимодействуют друг с другом.

6.3. Модели управления запасами

Для осуществления нормальной деятельности фирмы создаются запасы (резервы). Правильное и своевременное определение оптимальной стратегии управления запасами, а также нормативного уровня запасов позволяет высвободить значительные оборотные средства, замороженные в виде запасов, что в конечном счете повышает эффективность используемых ресурсов.

Задачи управления запасами требуют решения следующих вопросов: сколько заказывать (производить, покупать); когда заказывать или пополнять запас. К задачам управления запасами часто сводится решение проблемы, что выгоднее быстро, но дороже или медленнее, но дешевле. Оптимальной будет такая стратегия управления запасами, которая минимизирует сумму всех расходов, связанных с созданием, хранением и нехваткой запасов, в единицу времени или за определенный (в том числе и бесконечный) промежуток времени.

Методы управления запасами определяются природой хранимых ценностей и организацией их доставки и хранения. Различают однопродуктовые (когда имеется запас одного вида изделий) и многопродуктовые системы управления запасами. Заказы на пополнение запасов в одних случаях могут выполняться немедленно, в других выполнение заказа может потребовать значительного времени.

К особому виду систем управления запасами относится многостадийная система управления. Ее характерной чертой является то, что изделия в процессе изготовления могут составлять запас на различных стадиях готовности (в виде сырья,

незавершенного производства, готовой продукции). Задача управления запасами в этом случае заключается в установлении, какие запасы следует хранить на различных стадиях и как управлять ими.

Модели управления различаются характером имеющейся информации о свойствах моделируемой системы. Когда величина параметров модели носит четко определенный характер, соответствующая математическая модель является детерминированной. Если параметры системы — величины случайные с известным распределением вероятностей, модели являются стохастическими (вероятностными). Если все параметры модели не меняются во времени, она называется статической, в противном случае — динамической. Статические модели используются, когда принимается разовое решение об уровне запасов за определенный период, а динамические — в случае принятия последовательных решений об уровнях запаса или при корректировке ранее принятых решений с учетом происходящих изменений. Если нельзя установить статические закономерности изменения параметров системы, приходится решать задачу управления запасами в условиях неопределенности.

В самом общем виде задача управления запасами сводится к нахождению такого размера запаса (резерва) $I(t)$ в момент времени t , который минимизирует общую функцию затрат:

$$F(I(t)) \rightarrow \min$$

В задачах управления запасами учитываются следующие характеристики:

Спрос. Спрос может быть известным или неизвестным, постоянным или зависящим от времени. Величина, характеризующая спрос, может быть дискретной (например, количество автомобилей) и непрерывной. Случайность спроса описывается случайным объемом спроса в детерминированные или случайные моменты времени.

Пополнение склада. Пополнение склада может осуществляться периодически через определенные интервалы времени либо по мере исчерпания запасов, т.е. снижения их до некоторого уровня.

Объем заказа. При периодическом пополнении и случайном нечерпании запасов объем заказа может зависеть от того состояния, которое наблюдается в момент подачи заказа. Заказ обычно подается на одну и ту же величину при достижении запасов заданного уровня — так называемой точки заказа.

Время доставки. В идеализированных моделях управления запасами предполагается, что заказанное пополнение доставляется на склад мгновенно. В других моделях рассматривается задержка поставок на фиксированный или случайный интервал времени.

Стоимость поставки. Как правило, предполагается, что стоимость каждой поставки складывается из двух компонент разовых затрат, не зависящих от объема заказываемой партии, и затрат, зависящих (чаще всего — линейно) от объема партии.

Издержки хранения. В большинстве моделей управления запасами считают объем склада практически неограниченным, в качестве контролируемой величины служит объем хранимых запасов. При этом полагают, что за хранение каждой единицы запаса в единицу времени взимается определенная плата.

Штраф и дефицит. Любой склад создается для того, чтобы предотвратить дефицит определенного типа изделий в обслуживаемой системе. Отсутствие запаса в нужный момент приводит к убыткам, связанным с простоем оборудования, неритмичностью производства и т.п. Эти убытки в дальнейшем будем называть штрафом за дефицит.

Номенклатура запаса. В простейших случаях предполагается, что на складе хранится запас однотипных изделий или однородного продукта. В более сложных случаях рассматривают многономенклатурный запас.

Структура складской системы. Наиболее полно разработаны математические модели одиночного склада. Однако на практике встречаются более сложные структуры: иерархические системы складов с различными периодами пополнения и временем доставки заказов, с возможностью обмена запасами между складами одного уровня иерархии и т.п.

В качестве критерия эффективности принятой стратегии управления запасами выступает функция затрат (издержек), представляющая суммарные затраты на хранение и поставку запасаемого продукта (в том числе потери от порчи продукта при хранении и его морального старения, потери прибыли от омертвления капитала и т.п.) и затраты на штрафы.

Управление запасами состоит в отыскании такой стратегии пополнения и расхода запасами, при котором функция затрат принимает минимальное значение.

Простейшая модель управления запасами представлена следующим образом.

Пусть функции $A(t)$, $B(t)$ и $R(t)$ выражают соответственно пополнение запасов, их расход и спрос на запасаемый продукт за промежуток времени $[0, t]$. В моделях управления запасами обычно используются производные этих функций по времени $a(t)$, $b(t)$, $r(t)$, называемые соответственно интенсивностями пополнения, расхода и спроса.

Если функции $a(t)$, $b(t)$, $r(t)$ — не случайные величины, то модель управления запасами считается детерминированной, если хотя бы одна из них носит случайный характер — стохастической. Статические модели используются, когда принимается разовое решение об уровне запасов на определенный период, а динамические — в случае принятия последовательных решений об уровнях запаса или корректировке ранее принятых решений с учетом происходящих изменений.

Уровень запаса в момент t определяется основным уравнением запасов:

$$J(t) = J_0 + A(t) - B(t), \quad (6.1.)$$

где J_0 — начальный запас в момент $t=0$.

Уравнение (6.1.) чаще используется в интегральной форме:

$$J(t) = J_0 + \int_0^t a(t)dt - \int_0^t b(t)dt \quad (6.2.)$$

Рассмотрим следующий пример.

Интенсивность поступления деталей на склад готовой продукции цеха составляет в начале смены 5 дет./мин, в течение первого часа линейно возрастает, достигая к концу его 10 дет./мин, и затем остается постоянной. Полагая, что поступление деталей на склад происходит непрерывно в течение всех семи часов смены, а вывоз деталей со склада производится только в конце работы, необходимо записать выражение для уровня запаса в произвольный момент времени и, используя его, найти количество деталей на складе:

а) через 30 мин после начала работы; б) в конце смены.

Решение. По условию в течение смены не происходит выдачи деталей со склада, т. е. $b(t) = 0$. Интенсивность пополнения запаса в течение первого часа линейно возрастает, т. е. $f(t) = k(t) + b$. Учитывая, что $a(0) = 5$, получаем $b=5$. Так как в конце часа, т. е. при $t = 60$ $a(60)=10$, то $10 = k \times 60 + 5$, откуда $k = 1/12$. Таким образом, для первого часа смены $a(t) = (1/12)t + 5$, а затем $a(t) = 10$.

Учитывая продолжительность смены (7 ч = 420 мин) и соотношение (6.2), получаем:

$$J(t) = \int_0^t (t/12+5) dt = t^2/24 + 5t,$$

если $0 \leq t \leq 60$, и

$$\begin{aligned} J(t) &= \int_0^{60} (t/12+5) dt + \int_0^t 10dt = (t^2/24 + 5t) \Big|_0^{60} + 10 \int_0^t dt = \\ &= 450 + 10t - 600 = 10t - 150, \end{aligned}$$

если $60 \leq t \leq 420$.

Количество деталей на складе через 30 мин после начала работы:

$$J(30) = 900/24 + 5 \times 30 = 187,5, \text{ а в конце смены: } J(420) = 10 \times 420 - 150 = 4050.$$

6.4. Модели оптимального планирования

Особенность экономико-математических моделей оптимизации состоит в том, что они основаны на строгих теоретических положениях математического программирования, что позволяет разрабатывать эффективные алгоритмы для построения оптимальных планов, дает материал для анализа внутренней структуры построенных моделей и для вполне обоснованных экономических выводов и

обобщений, основанных на привлечении математически доказанных положений. Особенно широкое практическое применение в настоящее время нашли методы линейного программирования. Они являются достаточно простыми и эффективными, при помощи которых решается широкий круг текущего внутризаводского и отраслевого планирования.

Обратимся к краткой исторической справке развития методов линейного программирования. Прежде всего разработка экономических задач, разработка общих методов их решения начаты были в 1938г. в работах советского математика академика Л. В. Канторовича и его учеников. Л. В. Канторовичем был предложен общий метод решения задач линейного программирования, названный им методом разрешающих множителей, который лишь в деталях отличается от общепринятого сейчас симплексного метода. Для решения транспортных задач им же совместно с М. К. Гавуриным в 1949 г. был предложен метод потенциалов, представляющий собой реализацию метода разрешающих множителей применительно к решению транспортной задачи. В последующих работах Л. В. Канторовича, В. С. Немчинова, В. В. Новожилова, А. Л. Лурье, Г. Ш. Рубинштейна, Ц. Б. Юдина, Ю. Г. Голыптейна, А. Г. Аганбегяна и многих других ученых математиков и экономистов получили дальнейшее развитие как математическая теория линейного и нелинейного программирования, так и приложение ее методов к исследованию различных экономических проблем.

В настоящее время широкая сеть научно-исследовательских институтов, вычислительных центров, различных лабораторий занимается разработкой математических методов исследования экономики. Имеются уже значительные практические результаты экономико-математических исследований сложных народнохозяйственных проблем. Почти одновременно, независимо от работ академика Л. В. Канторовича, методы линейного программирования разрабатывались зарубежными и, прежде всего, американскими учеными. В американской литературе первая работа, содержащая постановку транспортной задачи, опубликована в 1949 г. Дж. Данцигом. Дальнейшее развитие метода линейного программирования получила в работах Форда, Фулкерсона, Куна, Лемке, Гасса и др. В настоящее время разработка методов линейного программирования идет главным образом по пути их приспособления к расчету на ПЭВМ, созданию более удобных алгоритмов.

Главная особенность методов линейного программирования, как уже отмечалось, состоит в том, что эти методы позволяют найти допустимый экономический эффект за счет более правильного использования ресурсов.

В зависимости от того, какие условия заложены в модель, различают такие методы оптимального планирования:

- линейного программирования;
- нелинейного программирования;

— динамического программирования;

— стохастического программирования (вероятные методы). Независимо от типа или применяемых методов решения, все задачи оптимального планирования основаны на едином подходе к моделированию и решению. Сущность такого подхода состоит в том, что разрабатываемая математическая модель отражает условия производства, и дальше определяется такой план, который позволяет обеспечить получение максимального или минимального какого-то экономического показателя, при этом условия задачи остаются неизменными.

Построение модели оптимального планирования

Решение практических задач связано с тремя основными этапами исследования: составление экономико-математической модели, определение оптимального решения математическими методами, анализ полученного решения.

При выполнении первого этапа должны быть решены следующие основные проблемы: определена цель исследования, выявлены основные ограничения и осуществлено количественное выражение всех данных задач.

1. Цель исследования характеризуется признаком (критерием), по которому будут сравниваться различные варианты решения и выбирается среди них наилучшее, т. е. "оптимальное" решение.

2. Ограничения. Постановка задач линейного программирования предполагает наличие ограниченных ресурсов, которыми и необходимо распорядиться определенным образом. Поэтому необходимо определить, какие ресурсы в настоящее время являются для изучаемой проблемы решающими и, в то же время, лимитирующими, какой запас этих ресурсов. Кроме того, должны быть определены затраты каждого ресурса при том или ином варианте решения.

3. Количественное выражение всех данных задачи. Перейдем к рассмотрению критерия оптимальности. В качестве критерия оптимальности выступают показатели эффективности производства. Их очень много: наибольший рост производительности труда, наибольшая прибыль, рентабельность, показатели ритмичности работы предприятия и др. Например, ставится задача получить максимальный выпуск продукции, необходимой рынку при минимальных затратах на производство этой продукции, такая цель является наиболее характерной в настоящее время, но к решению такой задачи нужно подходить осторожно: желая снизить затраты, мы снижаем качество продукции, если качество плохое, снижается цена и т.д.

В качестве критерия оптимальности могут быть использованы показатели соотношения прибыли к численности работающих, достижение определенного результата в минимальное время, наименьшие отходы производства.

Каждый из указанных критериев имеет достаточные экономические основания для выбора в качестве критерия, и порою бывает трудно отдать предпочтение хотя бы одному из них. Проблема выбора единого критерия — это по существу проблема выбора универсального показателя оценки деятельности предприятия. Такого обобщенного показателя нет. Сложный производственный процесс может быть полно охарактеризован целой системой показателей. Но в каждой конкретной задаче может быть выбран тот из показателей, который в данном случае является наиболее существенным.

Все перечисленные выше критерии носят частичный или локальный характер в том смысле, что они отражают какую-то одну сторону производственного процесса и пригодны для использования в отдельных звеньях народного хозяйства.

В целом же на уровне народного хозяйства нужен общий критерий оптимальности. В качестве такого критерия может быть принят максимум роста национального дохода в расчете на душу населения, взятый в перспективе.

При решении задач оптимального планирования всегда возникает вопрос о числе критериев оптимальности. Применяемые математические методы решения такого рода задач обеспечивают только один критерий — либо максимум, либо минимум выбранного показателя. Но рассматривая этот вопрос с экономической точки зрения, приходим к выводу, что не всегда максимум роста одного показателя означает максимум роста другого, может быть как раз наоборот, т.е. экономически нас интересует оптимизация в одной задаче ряда различных показателей. Эта проблема является довольно сложной. Решают ее частично, идя двумя путями. Первый — стремятся к выбору такого критерия, который был бы для данного предприятия наиболее обобщающим: второй — производят оптимизацию решений по различным критериям (например, находят максимум производительности труда, затем минимум себестоимости, потом максимум прибыли), и затем путем сопоставления выбирают окончательно оптимальный вариант. Следует предупредить, что идти вторым путем необходимо очень осторожно: можно требовать экстремализации одной функции, включая постепенно остальные в систему ограничений задачи.

Математическим выражением критерия оптимальности является целевая функция

$$Z = \sum_{i=1}^n C_i X_i \quad \begin{array}{l} \rightarrow \min \\ \rightarrow \max, \end{array}$$

где: X_i — переменные, отыскиваемые плановой величины;
 C_i — константа.

В отличие от целевой функции ограничительные условия имеют несколько другое содержание — они должны отражать те реальные условия работы предприятий, в которых составляется оптимальный план.

При решении той или иной задачи необходимо правильно определить какие ресурсы в настоящий момент являются лимитирующими, каков запас этих ресурсов,

каковы затраты каждого ресурса при том или ином варианте решения. Различают несколько групп ограничений:

Первая группа — ресурсные

$$\sum_{i=1}^n A_{ij} X_i \leq A_j,$$

где: X_i — отыскиваемый плановый показатель;
 A_{ij} — норма расхода j -го ресурса на производство единицы i -го изделия;
 A_j — количество j -ресурсов, которыми располагает предприятие
 $\sum A_{ij} X_i$ — общая потребность в j -м ресурсе.

Вторая группа — ограничения комплектности, технологические (технические). Эти ограничения показывают, в каких соотношениях должны быть получены те или иные изделия. Например, если обозначить выпуск кузовов на автомобильном заводе через X_1 , а выпуск колес через X_2 , то соотношение выпускаемой продукции составит 1:4 или $X_1 = 4X_2$

Третья группа — плановые ограничения. Эта группа ограничений связана с тем, что каждое предприятие, оптимизируя свой план, должно построить его с учетом требований рынка.

Если известны цены: $\sum_{i=1}^n b_i x_i = B,$

где B — объем выпуска.

Математически ограничительные условия могут быть представлены неравенствами — левосторонними, правосторонними, а также уравнениями. Все ограничения задачи должны быть не противоречивыми, т. е. должно существовать хотя бы одно решение задачи.

Для решения задач линейного программирования в настоящее время используется достаточно богатый арсенал математических приемов и методов. Все эти методы различаются по принципам нахождения оптимальных вариантов плана, по их применимости в решении экономических задач, по эффективности в вычислительном отношении (имеется в виду наличие эффективного алгоритма целенаправленного перебора). Но в основе всех этих методов лежит принцип последовательного улучшения плана от опорного к оптимальному. При этом используются два различных способа отыскания оптимального варианта программы.

При использовании первого способа вначале получают допустимый вариант, оптимальность достигается за определенное число итераций путем последовательного улучшения опорного плана.

При втором способе получают условно-оптимальный вариант плана, который обеспечивает максимум (минимум) целевой функции, но может не быть допустимым и становится допустимым вариантом лишь после проведения определенных преобразований.

Математический аппарат, применяемый при решении задач линейного программирования делится на три группы.

К первой группе относятся универсальные методы, с помощью которых решаются любые задачи линейного программирования. Прежде всего это метод последовательного улучшения плана с его различными модификациями. Этот метод получил название симплекс-метод.

К этой же группе относится и метод разрешающих множителей, разработанный академиком Л. В. Канторовичем (1939).

Ко второй относятся специальные методы, которые используются для решения конкретных типов задач. Главная особенность этих методов состоит в том, что они являются более простыми, чем универсальные. Наиболее широким классом таких задач являются так называемые транспортные задачи. Для решения этих задач предложено ряд методов. Наибольший практический интерес представляют два метода — распределительный и метод потенциалов, основанные на той же идее последовательного улучшения плана, что и симплексный метод, но учитывающий специфические свойства математической модели транспортной задачи.

Кроме этих методов, еще применяются приближенные методы. Они не гарантируют оптимального решения задачи, но дают хорошее приближение к оптимуму. Эти методы могут быть использованы при решении задач вручную. Сюда относится индексный метод, метод аппроксимации Фогеля и др.

В общем виде задача линейного программирования формулируется следующим образом:

Найти максимальное (минимальное) значение целей функции

$$Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n \begin{matrix} \rightarrow \min \\ \rightarrow \max \end{matrix}$$

При ограничениях в виде равенств:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n = b_1$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n = b_2$$

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n = b_n$$

неравенств,

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n < b_1$$

$$a_{k1}x_1 + a_{k2}x_2 + \dots + a_{kn}x_n < b_k$$

и условий неотрицательности

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \dots x_n \geq 0$$

В сокращенной записи задача линейного программирования имеет вид:

$$Z = \sum_{j=1}^n C_j X_j \rightarrow \max$$

при условии

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i \quad i = 1 \dots m; \quad x_j \geq 0$$

$j = 1, 2 \dots n$

Здесь x_1, \dots, x_n являются переменными, а коэффициенты c_1, \dots, c_n ; a_{11}, \dots, a_{mn} ; b_1, \dots, b_m — числа, которые могут быть положительными, отрицательными или равными нулю. В матричной форме эта задача записывается так:

$$\begin{aligned} \max (c, x), \\ ax = b \\ x \geq 0 \end{aligned}$$

Для решения задачи методами линейного программирования задаваемые ограничения в виде неравенств должны быть преобразованы в уравнения. Такой вид записи задачи линейного программирования называется канонической задачей линейного программирования. Если неравенство указанного выше вида

$(\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i)$, то преобразование выполняется путем добавления к левой части дополнительных (неотрицательных) переменных величин:

$$\begin{aligned} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 + x_4 &= b_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 + x_5 &= b_2 \\ a_{31} x_1 + a_{32} x_2 + a_{33} x_3 + x_6 &= b_3 \end{aligned}$$

Экономический смысл дополнительных переменных состоит в том, что они характеризуют величину неиспользованного ресурса.

Если заданные ограничения имеют форму неравенства такого вида:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \geq b_1,$$

то для преобразования этих неравенств в уравнения необходимо каждый член неравенства умножить на -1 и к левой части прибавить дополнительные переменные. Для приведенного неравенства уравнение будет иметь вид:

$$a_{11}x_1 - a_{12}x_2 + x_3 = b_1$$

Так при составлении плана необходимо учитывать выделенные материальные ресурсы, сумма произведений количества изделий (неизвестные величины при решении задачи) на удельную норму расхода материала на каждое из изделий не может превысить величину имеющихся ресурсов.

Заданные ограничения в общем виде можно записать в форме неравенств:

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 &\leq b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 &\leq b_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 &\leq b_3 \end{aligned}$$

Количество выпускаемых изделий не может быть отрицательным, следовательно,

$$x_1 > 0; x_2 > 0; x_3 > 0$$

Требуется найти такие значения x_1 (x_2 , x_3), которые обеспечивали бы максимальную дополнительную прибыль:

$$\begin{aligned} c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 &= \max \\ \text{или } Z &= \sum_{j=1}^3 c_jx_j \rightarrow \max, \end{aligned}$$

где c_j — удельная характеристика j -й переменной.

В качестве этой характеристики может выступать оптовая цена единицы j -го изделия, нормативная трудоемкость его обработки и т.д. От выбранного критерия оптимальности будет зависеть система ограничительных условий. Например, если в качестве критерия выбрано максимальное удовлетворение потребности рынка в продукции, выпускаемой предприятием, то в качестве ограничений могут выступать такие показатели, как верхний и нижний пределы допустимых переменных: N_j — нижний предел регламентирует минимально возможное количество выпускаемых j -х изделий (обращение к такому ограничительному условию будет исключать дефицит в рассматриваемом изделии);

N_j — верхний предел регламентирует максимально допустимое количество выпускаемых изделий (такое условие поможет избежать затоваривания продукцией, имеющей ограниченный сбыт)

Тогда $N_j \leq x_j \leq N_j$.

Кроме указанных ограничений при решении рассматриваемой задачи имеет место введение ограничений по ресурсам:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq A_i,$$

где:

a_{ij} — удельная норма расхода i -го ресурса на выпуск j -го изделия;

A_i — общая величина регламентированного i -го ресурса,

$i = 1 \dots m$.

При решении задачи календарного планирования — формирование производственной программы на короткие плановые периоды — может стоять

проблема оптимизации распределения программы внутрипланового периода (по кварталам, месяцам, декадам) по критерию, например, равномерности загрузки оборудования и равномерности распределения изделий по стоимости в разрезе каждого из календарных отрезков времени.

Оптимальный план распределения производственной программы должен отвечать, по крайней мере, следующим условиям:

- соблюдение сроков выпуска изделий;
- равномерный или равномерно возрастающий объем выпуска в ценностном выражении;
- равномерная загрузка ведущих групп оборудования в каждом коротком плановом периоде;
- обеспечение наивысшей серийности производства.

В реальных производственных условиях не всегда четко можно выделить какой-либо из критериев, поэтому приходится решать данную задачу последовательно, перебирая те или иные критерии. Затем полученные результаты сравниваются и выбирается наилучший с точки зрения учета интересов производителя и потребителя и наилучшего использования всех видов ресурсов.

При решении задач оптимального распределения программы выпуска по коротким плановым периодам модель производственной системы — целевая функция и ограничительные условия формируются для каждого из коротких периодов. В качестве ограничительных условий могут быть использованы не только ресурсные, но и стоимостные, допустимое отклонение выпуска продукции в стоимостном выражении от средней величины, от достигнутого уровня и т.п.

К типовым задачам линейного программирования относятся задачи на раскрой материалов, задачи о наилучшем составе смеси, об оптимальном плане выпуска продукции, о планировании перевозок (транспортная задача), о планировании размещения перевозок и др

6.5. Модели массового обслуживания

В практике человеческой деятельности большое место занимают процессы массового обслуживания, которые возникают в системах, предназначенных для многократного использования при решении однотипных задач. Такие системы получили название систем массового обслуживания (СМО). Примерами таких систем являются телефонные системы, вычислительные комплексы, системы автотранспортного, авиационного, ремонтного обслуживания, магазины, билетные кассы и т.п.

Каждая система состоит из определенного числа обслуживающих единиц (приборов, аппаратов, устройств" пунктов, станций), которые называются каналами обслуживания. По числу каналов СМО подразделяют на одноканальные и многоканальные. Схема одноканальной системы массового обслуживания представлена на рис. 6.2.

Заявки в систему поступают обычно не регулярно, а случайно, образуя случайный поток заявок (требований). Само обслуживание каждого требования может занимать либо определенное время, либо, что бывает чаще, неопределенное время. Случайный характер приводит к тому, что СМО оказывается загруженной неравномерно: в какие-то периоды времени скапливается очень большое количество заявок (они либо становятся в очередь, либо покидают СМО не обслуженными), в другие же периоды СМО работает с недогрузкой или простаивает.



Рис. 6.2.

Целью исследования систем массового обслуживания является анализ качества их функционирования и выявление возможностей его улучшения. При этом понятие "качество функционирования" в каждом отдельном случае будет иметь свой конкретный смысл и выражаться различными количественными показателями. Например, такими количественными показателями, как величина очереди на обслуживание, среднее время обслуживания, ожидания обслуживания или нахождения требования в обслуживающей системе, время простоя обслуживающих аппаратов; уверенность, что все поступившие в систему требования будут обслужены.

Таким образом, под качеством функционирования системы массового обслуживания понимают не собственно качество выполнения той или иной работы, запрос на которую поступил, а степень удовлетворения потребности в обслуживании.

Предметом теории массового обслуживания является построение математических моделей, связывающих заданные условия работы СМО (число каналов, их производительность, характер потока заявок и т.п.) с показателями эффективности СМО, описывающими ее способность справляться с потоком заявок.

Классификация систем массового обслуживания

Первым признаком, позволяющим классифицировать задачи массового обслуживания, является поведение требований, поступивших в обслуживающую систему в тот момент, когда все аппараты заняты.

В некоторых случаях требование, попавшее в систему в тот момент, когда все аппараты заняты, не может ждать освобождения их и покидает систему не обслуженным, т.е. требование теряется для данной обслуживающей системы. Такие обслуживающие системы называются системами с потерями, а сформулированные по ним задачи — задачами обслуживания для систем с потерями.

Если же требование, попав в систему, становится в очередь и ждет освобождения аппарата, то такие системы называются системами с ожиданием, а соответствующие задачи называются задачами обслуживания в системах с ожиданием. СМО с ожиданием подразделяется на разные виды в зависимости от того, как организована очередь: с ограниченной или неограниченной длиной очереди, с ограниченным временем ожидания и т.п.

СМО различаются и по числу требований, которые одновременно могут находиться в обслуживающей системе. Выделяют:

- 1) системы с ограниченным потоком требований;
- 2) системы с неограниченным потоком требований.

В зависимости от форм внутренней организации обслуживания в системе выделяют:

- 1) системы с упорядоченным обслуживанием;
- 2) системы с неупорядоченным обслуживанием.

Важным этапом исследования СМО является выбор критериев, характеризующих изучаемый процесс. Выбор зависит от типа исследуемых задач, от цели, которая преследуется решением.

Наиболее часто на практике встречаются системы, в которых поток требований близок к простейшему, а время обслуживания подчиняется показательному закону распределения. Эти системы наиболее полно разработаны в теории массового обслуживания.

В условиях предприятия типичными являются задачи с ожиданием, с конечным числом обслуживающих аппаратов, с ограниченным потоком требований и с неупорядоченным обслуживанием.

Потоки событий (требований)

Под потоком событий понимается последовательность однородных событий, следующих одно за другим в какие-то случайные моменты времени (поток вызовов на телефонной станции, поток покупателей, поток заявок (требований) на ремонт оборудования и т.п.).

Поток характеризуется интенсивностью — λ — частотой появления событий или средним числом событий, поступивших в СМО за единицу времени.

Поток событий называется регулярным, если события следуют одно за другим через определенные равные промежутки времени.

Поток событий называется стационарным, если его вероятностные характеристики не зависят от времени.

Поток событий называется потоком без последствий, если для любых двух непересекающихся участков времени τ_1 и τ_2 — число событий, попадающих на один из них, не зависит от числа событий, попадающих на другие (например, поток пассажиров, входящих в метро, практически не имеет последствий).

Поток событий называется ординарным, если вероятность попадания на малый (элементарный) участок времени Δt двух или более событий является величиной бесконечно малой по сравнению с вероятностью попадания одного события, т. е. поток требований (событий). Ординарен, если они (события) появляются в нем поодиночке, а не группами.

Поток событий называется простейшим (или стационарным пуассоновским), если он одновременно стационарен, ординарен и не имеет последствий. Название "простейший" объясняется тем, что СМО с простейшими потоками имеет наиболее простое математическое описание.

Математически доказано, что для простейшего потока число m событий (требований), попадающих на произвольный участок времени t распределено по закону Пуассона

$$P_m(t) = \frac{(\lambda t)^m}{m!} e^{-\lambda t},$$

для которого математическое ожидание случайной величины равно ее дисперсии:

$$a = \sigma^2 = \lambda t.$$

В частности, вероятность того, что за время t не произойдет ни одного события ($m = 0$), равна

$$P_0(t) = e^{-\lambda t}.$$

В соответствии с этой формулой вероятность того, что на участке времени длиной t не появится ни одного из последующих событий, равна

$$P(T > t) = e^{-\lambda t},$$

а вероятность противоположного события, т. е. функция распределения случайной величины T есть

$$F(t) = P(T < t) = 1 - e^{-\lambda t}$$

Методы исследования СМО

Процессы массового обслуживания исследуются на основе двух методов:

1. Аналитического.
2. Метода статистического моделирования или метода Монте-Карло.

Каждый из этих методов имеет свои особенности и сферу практического применения.

Аналитическая теория массового обслуживания предлагает достаточно простые расчетные формулы для определения важнейших характеристик функционирования СМО различных классов. Эти подходы изложены в [45].

Однако на практике реальные СМО часто отличаются от упрощенных систем. Обслуживающие аппараты и источники, посылающие требования, заявки могут быть неоднородными. Обслуживание может носить сложный многофазовый характер. Поток событий часто может оказаться не простейшим, а время обслуживания в реальных системах может носить любой характер распределения. Многие самые сложные задачи (особенно возникающие в производственных системах) могут быть успешно решены при помощи метода статистического моделирования случайных процессов (метод Монте-Карло).

Построение математической модели Монте-Карло состоит из следующих этапов:

1. Формирование целей задачи и выбор ограничительных условий функционирования системы обслуживания.
2. Проведение наблюдений за ходом производства, т.е. получение исходных данных.
3. Первичная обработка данных, построение рядов распределения и их графический анализ. Выдвижение гипотезы о характере закона распределения.
4. Построение теоретического распределения с параметрами данных эмпирического наблюдения.
5. Проверка соответствия теоретического и эмпирического распределения.

Для наблюдения за ходом производственного процесса используются данные фотографий, хронометража, журналов регистрации простоев оборудования, данные с АИС (автоматизированных информационных систем) и др. методы получения

информации. При проведении наблюдений не следует проводить округления до равных значений времени.

При обработке первичной документации важно правильно выбрать интервалы группировок. Если ожидается, что распределение похоже на нормальное, величина интервала рассчитывается по формуле:

$$i_x = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{1 + 3,32 \lg N},$$

где x_{\max} и x_{\min} — максимальное и минимальное значение переменной;
 N — объем наблюдений.

Рассмотрим, как происходит поиск этой кривой. Вначале собираются исходные данные, строится гистограмма и определяют закон распределения. Далее строится теоретическая кривая, параметры которой совпадают с параметрами эмпирического распределения. Для этого необходимо найти параметры эмпирического распределения и по ним построить теоретическую кривую. Выдвинуть форму гипотезы, найти параметры и построить кривую и далее проверить, насколько соответствует теоретическая кривая и эмпирическое распределение. Если они полностью совпадают, то, значит, закон найден. Но если между теоретической кривой и эмпирической гистограммой имеются различия, необходимо проверить на сколько существенны эти различия. Если они носят случайный характер, тогда можно считать, что эмпирическое распределение описывается данной теоретической кривой. Если же различия очень велики, значит, теоретический закон подобран в данном случае неверно, и нужно искать новый закон распределения. Для оценки существенности различий теоретической кривой и эмпирического распределения используется два критерия χ^2 (х-квадрат) Пирсона и λ лямбда Колмогорова. χ^2 определяется по следующей формуле:

$$\chi^2 = \sum \frac{(m - m^1)^2}{m^1},$$

где m — эмпирические частоты;
 m^1 — теоретические частоты.

Теоретические частоты находятся на основе, например, интегральной формы распределения путем умножения на объем совокупности.

$$m^1 = F(t) \sum m$$

$$m^1 = P(x) \sum m$$

В результате получаем теоретически накопленные частоты.

Оценка на основе критерия χ^2 производится следующим образом. После того, как найдено x определяют число степеней свободы K , которое равно числу интервалов минус число статистических характеристик, использованных при расчете распределения (параметров). При нормальном законе — три (μ, σ, N) параметра, а при

распределении Пуассона — два (λ и N) параметра. Для полученных величин χ^2 и числа степеней свободы K по таблицам отыскивается вероятность P_{χ^2} того, что различие между теоретическим и эмпирическим распределениями носит случайный характер. Если P_{χ^2} больше 0,05 или 5%, можно считать, что эта вероятность достаточно велика, чтобы не исключать случайного характера различий и поэтому распределение считают подчиняющимся данному теоретическому закону. Если же P_{χ^2} меньше 5 %, то считается, что теоретическое и эмпирическое распределение не совпадают и тогда нужно искать новое теоретическое распределение. Значения P_{χ^2} содержатся в специальных таблицах с двумя входами: один соответствует χ^2 , второй — K . На их пересечении P_{χ^2} . Проверка по критерию λ . производится так: вначале определяют

$$l = \frac{D}{\sqrt{N}},$$

где D — наибольшая по абсолютным размерам разность между теоретическими и эмпирическими накопленными частотами.

После того, как найдена A , по таблицам находят $P(\lambda)$. И, если оно больше 0,05, считают, что различия распределения носят случайный характер, если меньше, то не случайный. Критерий λ по сравнению χ^2 являются менее жестким, т. е. обычно он показывает большую вероятность того, что различие между распределениями носит случайный характер. Это объясняется тем, что для использования критерия λ нужно дополнительное условие, а именно, теоретический анализ должен показать, что эмпирическое распределение должно подчиняться данному закону.

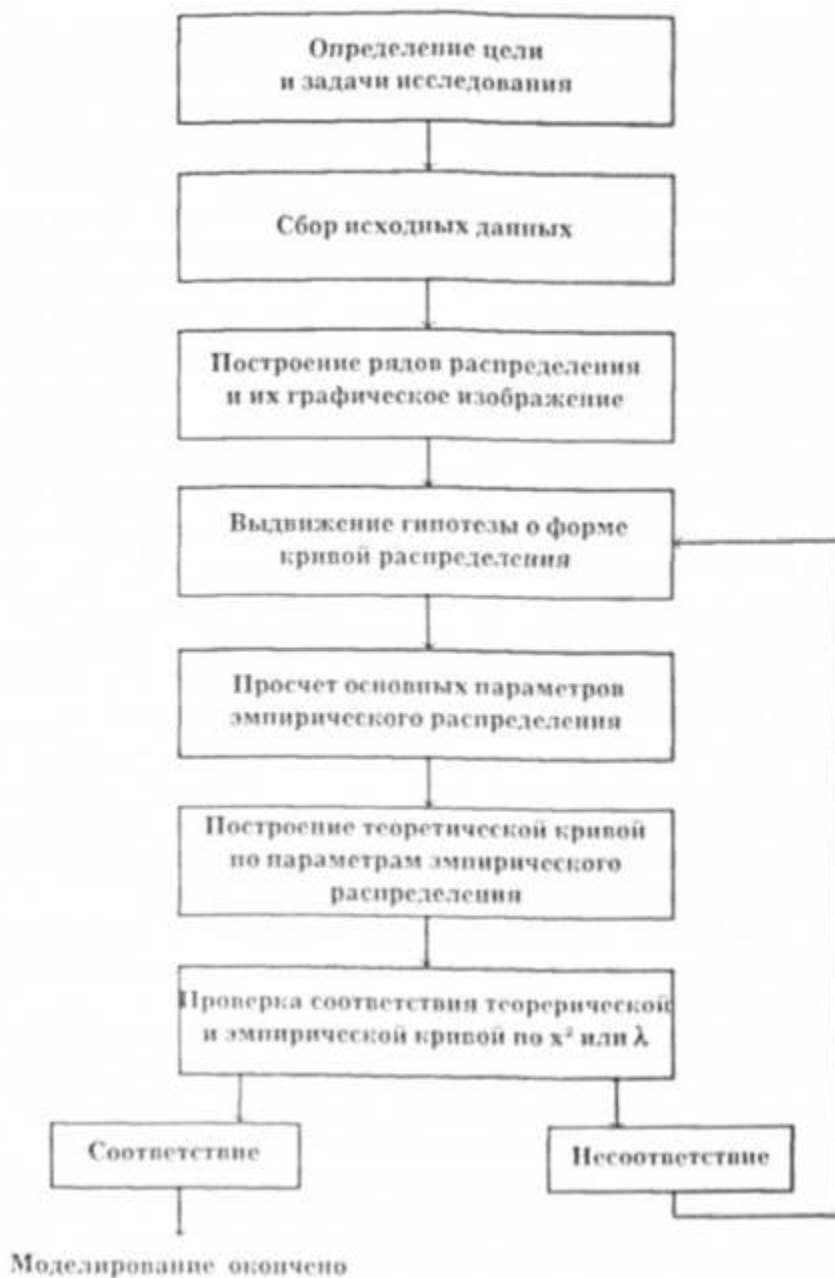


Рис.6.3.

После того как построена математическая модель производственного процесса, можно переходить к проведению случайных испытаний и моделированию на их основе хода производственного процесса. Случайные испытания производятся обычно на основе равномерного распределения. Далее необходимо от равномерного распределения перейти к распределению, которое описывается математической моделью. Наконец, построение графика Эпроизводственного процесса на основе случайных испытаний. Для проведения случайных испытаний используются различные методы. Теоретически наиболее простой, но практически наиболее трудоемкий метод жеребьевки: случайный отбор по схеме повторного отбора (шары из урны), моделирование случайных испытаний с помощью ЭВМ, использование таблиц случайных чисел, составленных на основе одного из первых

двух способов. Пользоваться таблицей можно в любом, но заранее оговоренным порядке (или по диагонали, сверху вниз и т.д.).

Преобразование равновероятных случайных чисел в числа, подчиняющиеся установленному ранее закону распределения

Имеется несколько переходов от нормально распределенных чисел к случайным числам.

Первый способ связан с закреплением за каждым значением определенного количества номеров, оно пропорционально вероятности каждого времени (например, телефонный разговор).

Этот способ хорош для дискретных значений. Если же значения непрерывные, то используем функцию нормального распределения.

Поскольку вероятность любого значения от 0 до 1, т. е. $0 \leq F(t) < 1$, может быть рассчитано с любой точностью до 2, 3 и т.д. знаков. Найдя по таблице случайных чисел значения случайных чисел, можно приравнять их к величинам $F(t)t$ и известным значениям χ и σ значения χ . Эти значения χ и представляют собой случайные величины промежутков между обслуживанием или длительность обслуживания, подчиняющимся закону нормального распределения с параметрами σ и χ . Такой метод очень трудоемкий, и поэтому на практике употребляется графический метод как наиболее удобный.

Установив на основе случайных испытаний возможные длительности времени обслуживания, либо длительности промежутков между поступлением заявок, строят график движения процесса производства во времени. На таком графике проставляют время работы оборудования и время обслуживания, простои и ожидания обслуживания. Суммирование времени простоев дает возможность оценить затем каждый вариант с точки зрения уровня обслуживания основного производственного процесса. Эта оценка представляет третью стадию решения задачи, а именно: оценку и анализ результатов моделирования. В ходе такой оценки строится график экономичности различных вариантов обслуживания. При оценке учитывают, что:

1. Потери и затраты состоят из затрат на обслуживание (зарплата наладчиков) и потерь, связанных с простоями.
2. Экономически наибольшую сложность представляет определение потерь от простоев.
3. Важно установить, сколько нужно произвести испытаний, чтобы определить норму обслуживания. Жесткой цифры нет.

Для определения того, достаточно ли проведено испытаний, используется следующий прием. Общее количество испытаний делится на две части. Для каждой половины подсчитывается средняя арифметическая и дисперсия. Далее они

сравниваются друг с другом. Оценка расхождения между средними производится по критерию Стьюдента

$$t = \frac{(\bar{x} - x)}{\sigma_{\text{общ}}} \times \sqrt{\frac{(n_1 \times n_2)}{(n_1 + n_2)}}$$

$$\sigma_{\text{общ}} = \frac{\sigma_1^2 n_1 + \sigma_2^2 n_2}{n_1 + n_2 - r},$$

где n — число степеней свободы.

Затем сравниваем t с табличным значением. Если t больше табличного, значит, расхождения между средними велики. Это говорит о том, что испытаний в таком случае недостаточно. Испытания продолжают и затем делают снова проверку.

Величина t находится по таблицам Стьюдента в зависимости от вероятности возможной ошибки. Обычно в пределах 5 % и от числа степеней свободы.

Задачи, решаемые методами теории массового обслуживания

Расчет численности вспомогательных рабочих (расчет норм обслуживания): наладчиков, электриков, дежурных слесарей. Расчет необходимого числа кранов. Определение страховых заделов. Определение страховых запасов. Расчет необходимой площади материальных складов.

6.6. Модели теории игр

Анализ математической стороны и основных принципов теории игр был дан Джоном фон Нейманом еще в 1928 году. В этой ранней работе Нейман не разбирал практические приложения задач, сосредоточив основное внимание на логических основах квантовой механики. В 1944 году фон Нейман и Моргенштерн опубликовали свою хорошо известную работу "Теория игр и экономического поведения", положившую начало бурному развитию математического исследования игр. Эта работа явилась основным толчком для развития линейного программирования и теории статистических решений Вальда. Она открыла также новый подход к задачам выбора решений в конкурентных ситуациях. За последние годы появилось несколько книг по теории игр. В книге "Введение в теорию игр" Маккинси дает прекрасный математический анализ общей теории с основным упором на игры двух лиц. Он рассматривает связь теории игр с линейным программированием и теорией статистических решений.

Природа игр

В каждой игре есть цель или конечное состояние, к которому стремятся игроки, выбирая направления допустимых по правилам игры действий. В некоторых случаях смысл игры заключается в достижении цели с наибольшей эффективностью. Эффективность может измеряться счетом, как в гольфе и бейсболе.

Игры с одним участником — игры без конкуренции. Участник играет на счет или для достижения цели.

Нас интересуют игры с конкуренцией. Конкурентная игра — это такая игра, где существует конечное состояние (выигрыш), которого добивается каждый игрок, но не каждый может его добиться. Таким образом, по отношению к этой цели игроки находятся в противоречии. Но, благодаря правилам игры, это противоречие приводит к общему направлению действий. Каждый игрок имеет множество ходов. Выбрать один из них — значит сделать ход. Партия — это последовательность или множество ходов, которые приводят игру к конечному состоянию.

Во многих играх достижение цели (Z) сопровождается каким-нибудь выигрышем, в частности, денежным. Эти выигрыши и проигрыши (отрицательные выигрыши) являются в некотором смысле способом счета игры, т.е. служат выражением эффективности.

Игра с нулевой суммой — это такая игра, в которой сумма выигрышей участников после конца игры равна нулю.

Стратегия — это установленный игроком метод выбора ходов в течение игры. Таким образом, стратегия — это совокупность правил выбора решения.

Платежная матрица — это таблица, которая определяет, какие платежи должны быть сделаны после завершения игры.

Теория игр не пытается описывать, как могла бы быть проведена игра. Она содержит процедуру и принципы, при помощи которых можно отбирать партии. В действительности теория игр является теорией принятия решений, применимой к конкурентным ситуациям.

Прямоугольные игры

Пример. Игрок А имеет три возможных плана игры (чистая стратегия): Р, Q, R. Игрок В имеет два возможных плана игры: S, T.

Правила игры устанавливают, что в соответствии с выбранными планами приводятся следующие платежи.

Табл. 6.2.

Выбранные планы	Платежи	Выбранные планы	Платежи
Р, S	А платит В 2 грн	Q, T	В платит А 3 грн
Р, T	В платит А 2 грн	R, S	В платит А 1 грн
Q, S	А платит В 1 грн	R, T	В платит А 2 грн

Какова оптимальная стратегия для игроков А и В в этой игре?

Правила платежей удобно записать в матричной форме. Пусть положительное число показывает выигрыш игрока А, а отрицательное число показывает выигрыш игрока В. Тогда мы имеем платежную "матрицу" (рис. 6.4)

		Игрок В	
		План	
Игрок А	Р	-2	2
	Q	-1	3
	R	1	2

Рис. 6.4.

Рассмотрим игрока В. Очевидно, что план Т для него невыгоден. Если он выбирает этот план, он всегда проигрывает. Таким образом, его оптимальная стратегия — всегда выбирать план S. В худшем случае (когда А выберет план R) он проигрывает 1 грн.

Теперь обратимся к игроку А. Ему достанется наибольший выигрыш, если он выберет план Q, а В выберет план Т. Но вряд ли это произойдет, т.к. из-за предыдущих рассуждений В никогда не выберет план Т. То лучшее, что может сделать А (если выберет S), — это выбрать план R, в этом случае игрок А выиграет 1 грн.

Таким образом, мы нашли полное решение игры. Кроме того, при этом решении игрок А выигрывает 1 грн, а игрок В проигрывает 1 грн. В этом случае 1 грн является ценой игры.

Такая игра называется прямоугольной игрой, так как ее матрица выигрышей прямоугольная. Чтобы получить решение прямоугольной игры, необходимо найти оптимальное решение, т.е. определить:

1. Оптимальные стратегии для двух игроков.
2. Цену игры.

Принцип минимакса и максимина

Пример. Рассмотрим платежную матрицу прямоугольной игры.

		Игрок В	
		План	
Игрок А	Р	-2	2
	Q	-1	3
	R	1	2

Рис. 6.5.

Решим задачу, пользуясь рассуждениями по предыдущему примеру (рис. 6.5).

М е т о д 1. Игрок А никогда не выберет план Р, т.к. он всегда с большим успехом может выбрать Q или план R. Учитывая это, игрок В не может вообще принимать расчет в план Р. В этом случае, очевидно, он не выберет Т, так как для него всегда выбор S выгоднее. В свою очередь, А основывается на том, что В выберет S, и, таким образом, его лучшая политика в игре — план R. Итак, мы пришли к решению.

Оптимальная стратегия игрока А: план R.

Оптимальная стратегия игрока В: план S.

Цена игры для А: 1 грн (выигрыш).

Цена игры для В: 1 грн (проигрыш).

М е т о д 2. Теперь рассмотрим следующие рассуждения.

Игрок А:

При плане Р его наименьший (min) выигрыш — 4 грн.

При плане Q его наименьший (min) выигрыш - 1 грн.

При плане R его наименьший (min) выигрыш +1 грн.

Наибольший (max) из наименьших (min) возможных выигрышей 1 грн. Значит, мы можем сказать, что "максимин для А" равен одной гривне (что соответствует выборам R, S).

Игрок В:

При плане S его наибольший (максимум) проигрыш 1 грн.

При плате Т его наибольший (максимум) проигрыш 3 грн.

Таким образом, (минимум) из наибольших проигрышей -1 грн. Мы говорим, что "минимакс для В" равен 1 грн (что опять соответствует выборам R, S).

В математических обозначениях "максимин" для А записывается выражением $\max(i) \min(j) a_{ij}$

где a_{ij} — элемент i -й строки и j -го столбца платежной матрицы. Точно также «минимакс для В» обозначается выражением:

$$\max_i \min_j a_{ij} = \min_j \max_i a_{ij} = q$$

Игрок А может выиграть q , но больше чем q игрок В может не дать ему выиграть.

В математических символах платежная матрица нашего примера представляет собой матрицу $[a_{ij}]$, $i = 1, 2, 3$; $j = 1, 2$

Для нашего примера:

$$\begin{array}{ll} a_{11} = -2 & a_{12} = -4 \\ a_{21} = -1 & a_{22} = 3 \\ a_{31} = 1 & a_{32} = 2, \end{array}$$

а результаты задаются равенствами

$$\begin{array}{l} \max_i \min_j a_{ij} = a_{31} = 1 \\ \min_j \max_i a_{ij} = a_{31} = 1 \end{array}$$

Таким образом, решение задается выбором планов R и S (соответствующих a_{31}) игроками А и В.

Седловые точки

Не всякая прямоугольная игра приводит к решениям с единственным оптимальным выбором для обоих игроков А и В. Например, задана платежная матрица (рис. 6.6.)

		Игрок В	
		План S	План Т
Игрок А	План Р	-2	1
	План Q	2	-1

Рис. 6.6.

Если А берет план Р1, то В, очевидно выберет план S. Если А выберет план Q, то В выберет план Т. Мы видим, для А нет определенного лучшего плана. То же можно сказать и об игроке В.

Используя принципы минимакса, находим:

Максимин для А = -1 грн (выбор Q, Т);

минимакс для $B = 1$ грн (выбор P, T);
и в том случае имеем:
максимин для A не равен минимаксу для B , т. е.

$$\max_i \min_j a_{ij} \neq \max_j \min_i a_{ij}$$

Игры, для которых максимин для A равен минимаксу для B , называются играми с седловой точкой.

В предыдущем примере седловая точка состояла из выборов R и S . Вообще, если

$$\max_i \min_j a_{ij} = \min_j \max_i a_{ij} = a_{i_0 j_0},$$

то оптимальная стратегия для A — план i_0 ,
оптимальная стратегия для B — план j_0 ,
цена игры (для A) — $a_{i_0 j_0}$.

Наиболее легкий прием отыскания седловой точки заключается в определении числа, наименьшего из всех чисел своей строки и наибольшего из числа своего столбца. Если такого числа нет, то нет и седловой точки. Стратегии игроков, соответствующие найденному числу, — оптимальные стратегии игроков, а найденное число — цена игры. Если существует два или больше таких чисел, то имеется два или более решений. Каждое решение соответствует седловой точке.

6.7. Модели сетевого планирования и управления

В современных условиях настолько усложнились народнохозяйственные связи, что руководители различных уровней управления нуждаются в научно обоснованной системе планового руководства и эффективного контроля за ходом выполнения работ. Такой системой научного подхода к руководству сложными разработками является система сетевого планирования и управления (СПУ).

Впервые сетевое планирование и управление было применено в США в конце 50-х годов и получило свое первоначальное название как метод критического пути (СРМ — Critical Path Method). С тех пор появилось много модификаций сетевого планирования и управления: PERT, PEANNET, COMET, RAMPS и т.д.

Система сетевого планирования и управления представляет собой организационно-техническое средство управления процессом создания сложного объекта. Метод управления заключается в моделировании сложного процесса при помощи так называемого сетевого графика. Этот метод позволяет осуществлять координацию большого числа взаимосвязанных работ различного профиля, т.е. осуществлять системный подход к вопросу планирования и управления процессом разработки новой сложной системы. Такой процесс рассматривается как единый, неразрывный процесс взаимосвязанных операций, направленных на достижение конечной цели, а коллективы исполнителей, участвующие в этом сложном процессе, — как звенья единой сложной системы.

Использование в качестве математической модели сетевого графика, построенного на основе представления процесса проектирования и создания нового сложного объекта, дает возможность получить логико-математическое описание процесса

создания нового объекта и алгоритмизировать расчет основных временных характеристик этого вопроса. Система сетевого планирования дает возможность определить потребность в производственных ресурсах (материалах, оборудовании, рабочей силе) по состоянию на любой момент времени; позволяет получать оперативную информацию по всем этапам разработки с указанием их возможного влияния на ход выполнения всей программы в целом. Система СНУ позволяет также заранее предусмотреть возможность срыва на том или ином участке разработки, а также получить сведения о влиянии вносимых в проект изменений на окончательные сроки разработки.

Сетевые методы применяются практически во всех сферах человеческой деятельности (промышленность, проектные и научно-исследовательские организации, связь, транспорт, торговля и т.д.). Наиболее широкое применение сетевые методы планирования нашли в строительстве новых зданий и сооружений, реконструкции и ремонте действующих промышленных объектов, планировании научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), в научно-технической подготовке производства, создания и внедрения образцов новой техники. В машиностроении система СПУ применяется для планирования подготовки капитального ремонта, осуществления сборочных и монтажных работ, регламентирования работы поточных линий, оперативно-производственного планирования в мелкосерийном и единичном производстве.

Применение сетевых методов, например, в оперативно-производственном планировании, дает возможность создать динамичные календарно-плановые нормативы (сроки запуска-выпуска, опережения, длительность производственного цикла и т.п.), которые легко изменяются по ходу выполнения плана; выявить ведущие операции технологического процесса (критические работы), сократить количество и объем оперативных совещаний благодаря улучшению диспетчирования производства, повысить ответственность исполнителей работ, добиться наиболее эффективного использования оборудования и рабочей силы.

Основные понятия системы сетевых методов планирования

Сетевые методы планирования и управления основаны на теории графов. Графом называется совокупность элементов, над которыми совершаются действия, переводящие эти элементы из одного состояния в другое.

Граф может быть представлен в виде стрелочной диаграммы (рис. 6.7.).

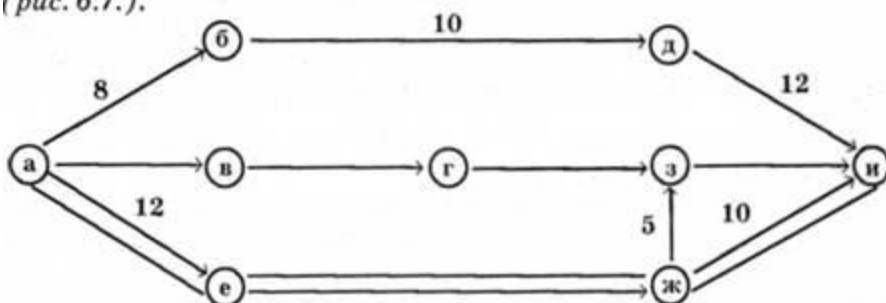


Рис. 6.7.

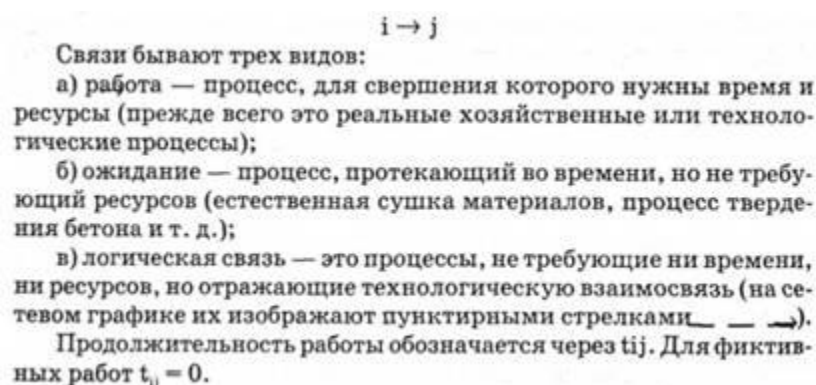
На рис. 6.7. элементы графа обозначены кружками, которые называются вершинами графа, а действия — стрелками, которые называются дугами.

Вершина, имеющая только исходящие дуги, называется началом графа. Вершина, имеющая только входящие дуги, называется конечной точкой графа. Дуги, имеющие общую вершину, называются смежными. Последовательность дуг, соединяющих начало и конец графа, образуют путь графа. Путь, имеющий максимальную длительность, называется критическим. На рис. 6.7. критический путь показан двойной линией (а — е — ж — и).

В системе СПУ граф используется в качестве средства графического изображения сложного производственного процесса и называется сетевым графиком. В сетевом графике вершины обозначают события, а дуги — связи между событиями. Вершины имеют упорядоченную нумерацию, а над дугами надписывают длительность процессов, которые они отображают.

Под событием следует понимать момент завершения одного или нескольких процессов, окончание которых необходимо для начала одного или нескольких новых процессов. Событие считается наступившим, когда завершен самый длительный из предшествующих ему процессов.

Различают предшествующее (начальное) (i-ое) и последующее (конечное) (j-ое) события, которые обозначают начало и конец процессов. Каждое событие, включаемое в сетевой график, должно быть полно, точно и всесторонне определено, его формулировка должна включать в себя результат выполнения всех непосредственно предшествующих ему работ. Связь между событиями изображается стрелкой, направленной от предыдущего события к последующему.



Построение экономико-математической модели

Приступая к построению экономико-математической модели, прежде всего необходимо определить объект моделирования. Для системы СПУ таким объектом обычно служит производственный процесс, который отличается важностью, новизной и взаимосвязью его составных частей (например, процесс сборки турбин, вычислительной машины, ремонт доменной печи и т.д.). Далее необходимо

сформулировать экономическую задачу, т.е. определить цель разработки (например, определение оптимального срока окончания общей сборки машины).

В качестве исходных данных для построения модели используются сведения о продолжительности отдельных операций производственного процесса, об их технологической последовательности. Источником таких сведений служат производственные спецификации, маршрутно-технологические карты, монтажно-сборочные схемы, нормировочные ведомости и т. д.

Продолжительность работ определяется либо с помощью действующих нормативов, либо по формуле:

$$T_{\text{ц}} = \frac{T_m}{CK_{\text{н}}} + T_{\text{пр}},$$

где: T_m — технологическая трудоемкость операции;
 C — количество рабочих или единиц оборудования, занятых на выполнении данной операции (фронт работ);
 $K_{\text{н}}$ — коэффициент выработки норм;
 $T_{\text{пр}}$ — прочие затраты времени (на контроль, транспортировку, комплектацию и т. п.).

Если объектом моделирования служит целая серия машин, запускаемых в производство одновременно, необходимо умножить продолжительность работ на количество машин в серии. Если же невозможно определить продолжительность работ расчетным путем, используют укрупненные методы, основанные на экспертных оценках.

Для расчета усредненных временных оценок используют следующую формулу:

$$t_{\text{ок}} = \frac{t_{\text{мин}} + 4t_{\text{вер}} + t_{\text{макс}}}{6},$$

где: $t_{\text{ок}}$ — ожидаемое время выполнения данной работы;
 $t_{\text{мин}}$ — оптимистическая оценка, т. е. продолжительность выполнения работы при наиболее благоприятных условиях; для этой оценки устанавливается коэффициент, равный 1;
 $t_{\text{макс}}$ — пессимистическая оценка, т. е. продолжительность выполнения работы при самом неблагоприятном стечении обстоятельств; для этой оценки также устанавливается коэффициент 1;

$t_{\text{вер}}$ — наиболее вероятная оценка, т.е. наиболее вероятная, по мнению специалистов, продолжительность выполнения работ для этой оценки устанавливается коэффициент 4.

Физический смысл этой формулы состоит в том, что фактические затраты времени на выполнение работ в одном из шести случаев равны "оценке оптимиста", в четырех случаях — вероятностной оценке и в одном случае — "оценке пессимиста". При использовании же только двух оценок (оптимистической и пессимистической) усредненное время для выполнения работ можно определить по формуле:

$$t_{\text{ок}} = \frac{3t_{\text{мин}} + 2t_{\text{макс}}}{5}.$$

При определении временных оценок рассчитывается только продолжительность выполнения работ, а не календарные даты их начала и окончания.

На основе исходных данных составляется технологическая карта объекта моделирования, где все операции сначала шифруются произвольным кодом, а окончательный шифр устанавливается после построения графа. В технологической карте определяется продолжительность всех работ, фронт работ и указывается словесно последовательность выполнения тех или иных работ, иными словами технологическая карта — это словесное описание модели.

Далее составляется библиотечный список событий. Для этого необходимо точно сформулировать момент завершения каждого этапа работ. Составление списка начинают с конца и для каждого события определяют, какие работы должны быть закончены, чтобы это событие наступило. В библиотечном списке устанавливаются связи между событиями в форме шифров, в нем указываются предварительные, а иногда окончательные шифры событий, шифры работ, исходящих из событий и входящих в них. На основе библиотечного списка можно легко построить сетевой график.

Построение сетевого графа охватывает такие операции:

Во-первых, непосредственное изображение событий и работ с помощью вершин и дуг, соединение всех вершин дугами друг с другом (построение сетевой схемы).

Во-вторых, присвоение рабочих или окончательных шифров вершинам и дугам.

При построении сетевого графика необходимо соблюдать определенные правила.

Кроме описанных правил построения сетевых моделей существует еще некоторые общие принципы построения сетевых моделей, которые в первую очередь относятся к построению сложных моделей, предназначенных для различных уровней руководства.

Первый — сводная сетевая модель может строиться централизованно, исходя из схемы конструктивно-технологического членения или технологической схемы сборки создаваемого объекта. Такое построение называется "сверху вниз".

Второй — сводная сетевая модель может быть создана децентрализованно на основе сшивания первичных графиков, полученных от ответственных исполнителей. Такой способ построения называется — "снизу вверх".

Третий — наиболее распространенный способ построения сетевой модели называется смешанным. При этом строится укрупненный сетевой график, который затем разукрупняется и корректируется на основе первичных графиков ответственных исполнителей. Этот способ еще называют "сверху вниз — снизу вверх".

В зависимости от возможностей четко определить взаимосвязь всех работ, их продолжительность сетевые модели могут иметь детерминированную, случайную (стохастическую) или смешанную структуру.

Детерминированная структура означает, что все работы и их взаимосвязь точно определены.

При составлении сети с такой структурой принимается, что в данный момент времени однозначно определены структура создаваемого объекта, конечные и промежуточные цели разработки и известны основные конструктивные и технологические методы их достижения. Для этого выбирается наиболее вероятный вариант осуществления комплекса операций.

Детерминированная сеть однозначно описывает конечную цель, объем и взаимосвязи работ, ведущие к ее выполнению. Если фактический ход процесса меняется по сравнению с тем, как он описан сетью, в сеть вносятся изменения и этот вариант сети вновь принимается как однозначный. Если все работы проекта включены в сеть, с некоторой вероятностью, то структура отображающей его сети модели будет случайной (стохастической).

В такой сети каждой работе разработки соответствует определенная вероятность включения ее в число выполняемых работ, причем эти вероятности будут зависимы. При построении стохастической сети учитываются возможные и указываются альтернативные варианты хода выполнения работ, учитывается возможность получения конечной цели несколько отличного содержания, чем это запланировано.

В стохастической сети оценивается вероятность всех возможных вариантов достижения конечной цели путем задания, например, вероятности каждого из путей, ведущих к конечной цели. При смешанной структуре наличие некоторых работ в сети объекта определено с некоторой вероятностью, остальные же работы, входящие в сеть, имеют детерминированную структуру.

Учитывая выше изложенные правила построения сетевой модели, вначале мы можем строить сетевую схему, а затем на основе этой схемы построим сетевой график и произведем нумерацию вершин таким образом, чтобы номер каждого последующего события был больше номера предыдущего, иными словами, при правильной нумерации каждая работа выходит из события с меньшим номером и входит в событие с большим номером, т. е., чтобы для каждой из работ выполнялось условие $i < j$ (i — начальное событие, j — конечное событие).

Для правильной нумерации сетевых графиков необходимо найти начальное (исходное) событие, т. е. такое событие, в которое не входит ни одна стрелка, и присвоить ему номер 0. Затем мысленно вычеркнуть все выходящие из него работы и на оставшейся части сети снова найти событие, в которое не входит ни одна стрелка. Присвоить этому событию номер 1, вычеркнуть мысленно выходящие из него стрелки и продолжать указанную процедуру до полного завершения нумерации.

Если же при очередном вычеркивании окажется, что не одно, а два или более событий не имеют входящих в них работ, то очередные номера этим событиям присваиваются произвольно, вследствие чего нумерация одного и того же графика может быть не однозначной. И лишь в том случае, когда сетевой график полный, т. е. содержит максимально возможное количество стрелок $\frac{(nn-1)}{2}$, где n — количество событий, при очередном вычеркивании всегда оказывается только одно событие, в которое не входит ни одна работа.

Решение модели СПУ

Этап решения сетевой модели предусматривает расчет следующих временных характеристик событий и работ сетевого графика. Для каждого события рассчитывается ранний возможный срок его свершения t^o — срок, необходимый для выполнения всех работ, предшествующих данному событию. Наиболее поздний из допустимых сроков t' — это такой срок свершения события, превышение которого вызовет аналогичную задержку наступления завершающего события.

Разница между этими сроками представляет резерв по событиям

$$R = t' - t^o,$$

т. е. это такой промежуток времени, на который может быть отсрочено свершение данного события без нарушения сроков завершения разработки в целом.

При определении ранних и поздних сроков, следует помнить, что событие считается свершившимся только тогда, когда завершится самый длительный из предшествующих ему процессов. Например, см. рис. 6.8, если срок начального события примем равным нулю, тогда ранний срок наступления первого события:

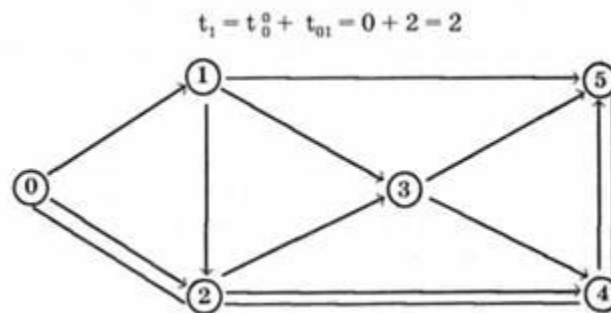


Рис. 6.8

Событию 2 предшествуют 2 работы, поэтому есть два пути расчета:

1. $t_2^o = t_0^o + t_{01} = 0 + 2 = 2$
2. $t_2^o = t_1^o + t_{12} = 2 + 3 = 5$

Выбираем максимальную сумму, т. е. $t_2^o = 6$ и т. д.

Таким образом формула для определения раннего срока будет следующей:

$$t_2^o = \max_{noi} (t^o + t_{ij}).$$

Ранний срок свершения конечного события показывает длину критического пути. Это самый ранний возможный срок окончания всей разработки. Для контроля определяют длину критического пути методом обратного хода. Двигаются от конца графа к началу и определяют ранние сроки свершения событий при обратном ходе: t_{oi} (обр). Ранний обратный срок свершения каждого предыдущего события t и длительности связывающей их работы t_{ij} . Если предыдущее событие служит началом нескольких работ, то берем максимальную сумму:

$$t_{i(обр)}^0 = \max_{noj} \{t_j^0 + t_{ij}\}.$$

Срок конечного события принимают равным нулю. Следовательно, для нашего примера

$$t_{5(обр)}^0 = 0$$

$$t_{4(обр)}^0 = t_{5(обр)}^0 + t_{54} = 0 + 4 = 4$$

$$t_{3(обр)}^0 = t_{5(обр)}^0 + t_{53} = 0 + 3 = 3 \text{ и т. д.}$$

Длина критического пути (ζ) при обоих методах должна быть одинаковой

$$\zeta_{пр} = \zeta_{обр}.$$

Сроки, полученные методом обратного хода, являются самыми ранними по отношению к концу графа. Следовательно, если вычесть эти сроки из длины критического пути, мы получим самые поздние сроки (t') по отношению к началу графа.

$$t' = \zeta - t_{i(обр)}^0.$$

Для удобства проведения расчетов всех временных характеристик сетевого графика можно использовать различные методы: вычисления непосредственно на сетевом графике (метод используется, когда число событий невелико); табличный метод (последовательное заполнение таблицы параметров сети по определенным правилам; матричный метод (наиболее эффективный при ручных методах расчета); при наличии ЭВМ — метод расчета по таблице на основе алгоритма Форда.

Рассмотрим более подробно матричный способ (табл.6.3)

Табл. 6.3.

t^0	$i \backslash j$	0	1	2	3	4	5	$t_{до}^0$
0	0		2	6				16
2	1			3	3		7	13
6	2	X			2	6		10
8	3					2	3	6
12	4						4	4
16	5							0
$t' = \zeta - t_{до}^0$		0	3	6	10	12	16	
$R = t' - t^0$		0	1	0	2	2	0	

Число строк и столбцов в этой таблице одинаково и равно $N+3$, где N — число событий графика. В графе i записываем номера событий, а длительность работ записываем в клетках, лежащих справа от диагонали на пересечении строки и колонки, соответствующих индексу работы. Например, длительность работы 3.4 записываем в клетке, лежащей на пересечении строки, где $i = 3$ и колонки, где $j = 4$.

При прямом счете мы последовательно перебираем колонки слева направо и в каждой j -й колонке находим максимальную сумму раннего срока предыдущего (i -го) события и длительности работы, лежащей между i -тым и i -тым событиями, а затем записываем результат в первой графе против соответствующего события. В последней строке получим длину критического пути.

При обратном ходе мы последовательно перебираем строки снизу вверх и в каждой i -той строке находим максимум суммы раннего обратного срока последующего события (j того) и длительности работы, лежащей между i -тым и j -тым событиями, а результат записываем в последней графе. В первой строке получим длину критического пути. В двух последних строках определяются поздние сроки и резервы по событиям. События, не имеющие резервов, лежат на критическом пути. Таким образом, наиболее простой и надежный способ выявления критического пути — это определение всех последовательно расположенных событий, имеющих нулевые резервы времени.

В нашем примере маршрут критического пути проходит по событиям 0—2—4—5 (на рис.6.8 он показан двойной линией). События, имеющие резервы, называются плавающими (событие 1, событие 3).

Рассмотрим последовательность расчетов временных характеристик работ. Необходимо помнить, что событие не имеет продолжительности, а только срок свершения. Работа же отличается протяженностью во времени, она начинается предыдущим событием и кончается последующим. Поэтому работа имеет ранний и поздний сроки начала, а также поздний и ранний сроки окончания.

Рассмотрим это на примере, задавшись следующими значениями:

$$t_{ij} = 4 \text{ дн.}, t_i^0 = 5 \text{ дн.}, t_j = 7 \text{ дн.}, t_j^0 = 12 \text{ дн.}, t_j^1 = 15 \text{ дн.}$$

Работа ц может начаться, как только свершилось предыдущее событие. Поэтому ранний срок начала работы равен раннему сроку предыдущего события, а ранний срок окончания равен раннему сроку начала и плюс длительность самой работы.

$$t_{ij(н)}^0 = t_i^0 = 5 \text{ дн.}; t_{ij(ок)}^0 = t_i^0 + t_{ij} = 5 + 4 = 9 \text{ дн.}$$

Работа должна закончиться не позже самого позднего срока последующего события}. Поэтому поздний срок окончания работы равен позднему сроку свершения последующего события. Отсюда поздний срок начала работы равен позднему сроку ее окончания, минус длительность самой работы.

$$t_{ij(ок)}^1 = t_j^1 = 15 \text{ дн.}, t_{ij(н)}^1 = t_j^1 - t_{ij} = 15 - 4 = 11 \text{ дн.}$$

Для каждой работы определяют 4 вида резервов времени. Полный резерв (K^{\wedge}) — разность между поздним и ранним началом работы (рис. 6.10).

На рис. 6.9 показана работа начатая в ранний и поздний срок. Отрезок между ранним и поздним началом (или концом) работы представляет полный резерв.

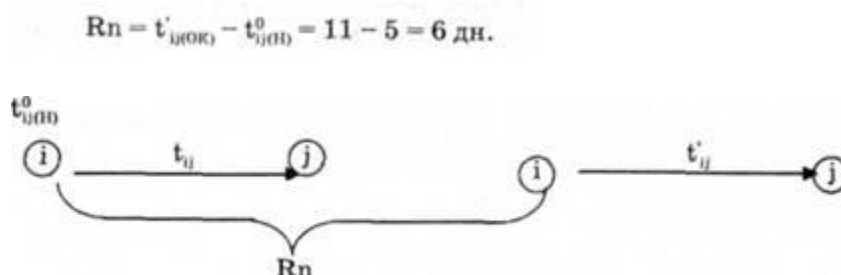


Рис. 6.9.

Полный резерв — это самый большой из всех видов резервов по работам. Если он равен нулю, то и все прочие виды резервов отсутствуют.

Для уяснения понятия о других видах резервов по работам необходимо рассмотреть данную работу ij во взаимосвязи с предыдущей (tni) и последующей (tj) работами.

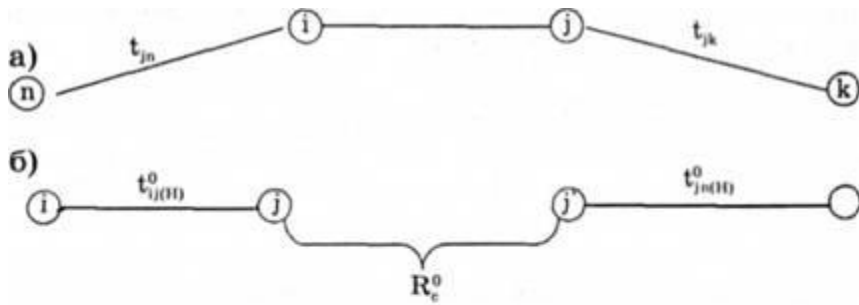


Рис. 6.10.

На рис. 6.10 (б) показан случай, когда данная (ij) и последующая (jk) работы начинаются (и оканчиваются) в ранние сроки. Время, оставшееся между ранним окончанием jп-й работы и ранним началом последующей (jk-й), представляет собой свободный резерв времени по ранним срокам. Он равен разности между ранним началом последующей работы ($t_{jk}^0 = t_j^0$) и ранним окончанием данной ($t_{ij}^0(k^0)$);

$$R_c^0 = t_j^0 - t_{ij}^0(k_0) = 12 - 9 = 3 \text{ дн.}$$

Аналогичный случай имеет место, когда данная (ij) и предыдущая (hi) работы начинаются (и оканчиваются) в поздние сроки (рис. 6.11).

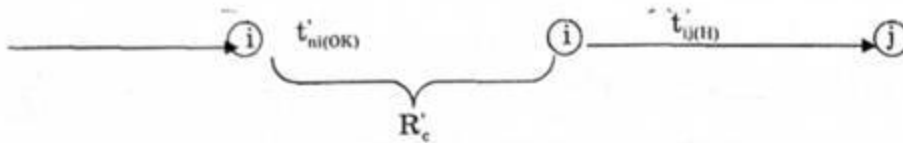


Рис. 6.11.

Время, оставшееся между поздним окончанием предыдущей работы и поздним началом данной работы, представляет свободный резерв по поздним срокам. Он равен разности между поздним началом данной работы $t'_{ni(Н)}$ и поздним окончанием предыдущей $t'_{ni(OK)}$:

$$R'_c = t'_{ni(Н)} - t'_i = 11 - 7 = 4 \text{ дн.}$$

Чтобы понять, как образуется независимый резерв, представим себе, что работа тпi, предшествующая данной работе ij-й, окончилась в поздний срок, а работу тjn, следующую после данной, надо начинать в ранний срок (рис. 6.12).

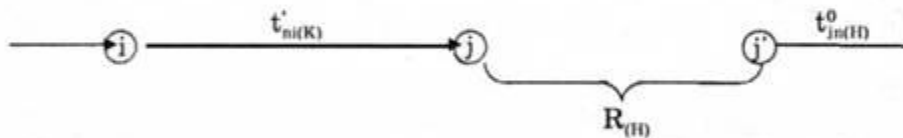


Рис. 6.12.

Если ранний срок начала последующей работы $t'_{jn(Н)}$ больше срока окончания данной $t_{ij(К)}$, то между ними остается отрезок времени, который и называется независимым резервом. Он равен разности между ранним началом последующей работы ($t'_{jn(Н)} = t$) и сроком окончания данной работы, который, в свою очередь представляет сумму позднего срока окончания предыдущей работы ($t_{ni(К)} = t'_i$) и длительности данной работы (t_{ij}).

$$R_H = t'_{jn(Н)} - (t'_i + t_{ij}) = 12 - (7+4) = 1 \text{ д.}$$

Если ранний срок начала последующей работы меньше срока окончания данной работы, то это говорит о нехватке времени, т.е. возможности начать последующую работу в ранний срок.

Все резервы времени по работам могут быть легко рассчитаны по той же матрице (рис. 6.13). Под диагональю для работ, имеющих резервы времени, проставляют численные значения резервов, рассчитанных по приведенным формулам по следующей схеме:

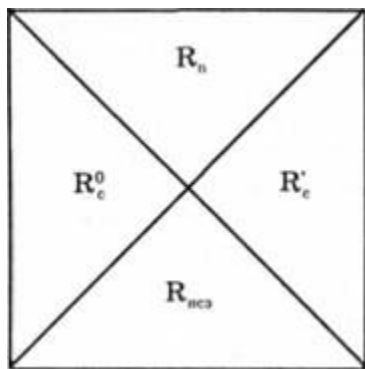


Рис. 6.13.

Оптимизация сетевых моделей

Расчет временных характеристик сетевого графика позволяет перейти к следующему этапу сетевого планирования. На этом этапе выполняется всесторонний анализ созданного графика и предпринимаются меры для его оптимизации. Анализ сетевого графика позволяет оценить целесообразность структуры графика, загрузку исполнителей работ на всех этапах выполнения разработки, возможность смещения начала работ не критической зоны. Анализ имеет своей целью в первую очередь выявление возможностей сокращения сроков разработки в целом. Анализ сетевого графика и оптимизация его тесно связаны и проводятся обычно одновременно. В зависимости от полноты решаемых задач оптимизация может быть условно разделена на частную (минимизация времени выполнения разработки при заданной ее стоимости; минимизация стоимости всего комплекса работ при заданном времени выполнения проекта) и комплексную — нахождение оптимума в соотношениях величин затрат и сроков выполнения разработки в зависимости от конкретных целей ее реализации. Полное решение всех трех форм оптимизации пока неизвестно. Методом последовательных итераций на основе симплекс-метода линейного программирования или алгоритма Келли эти задачи получают приближенное, достаточное для практических целей решение.

В простейших случаях для частной оптимизации используют графические методы и приемы.

Наиболее известный прием — построение линейного графика и гистограммы загрузки рабочей силы.

Линейный график (рис.6.13) представляет собой развернутый в масштабе времени сетевой график. Обычно его строят по ранним срокам начала работ с учетом свободных резервов по ранним срокам.

Шкала времени может быть календаризирована в соответствии с директивным сроком окончания разработки. Такой график наглядно показывает взаимосвязь между работами и возможностями маневрирования сроками начала работ. Кроме того, он дает возможность правильно распределить производственные ресурсы (материалы, рабочую силу, оборудование и т.п.) и добиться наиболее эффективного их использования. Перераспределение ресурсов (особенно трудовых) следует проводить с учетом следующих правил:

- ресурсы направляются на работы критического пути, а источниками являются работы не критического пути;
- работы, по которым осуществляется перераспределение, должны выполняться в один и тот же период времени;
- перераспределять ресурсы возможно только на равнокачественных работах, т.е. таких, которые требуют работников одной и той же или взаимозаменяемой профессии или квалификации;
- перераспределять ресурсы необходимо по величине их убывания в работы с наибольшим дефицитом ресурсов.

Например, при использовании однородного оборудования или рабочих одной профессии важно добиться их равномерной загрузки в течение всего периода разработки. Это достигается при помощи сдвига сроков начала работ в пределах имеющихся резервов. Для этого непосредственно под линейным графиком строится диаграмма распределения рабочей силы (рис. 6.14, 6.15), где на оси повторяется та же шкала времени, что на рис. 6.14, а на оси ординат откладывается количество рабочих или механизмов. На основе этой диаграммы можно определить:

а) общую трудоемкость работ

$$T = \sum c \times t,$$

где t — период времени, в течение которого фронт работ остается неизменным;

c — фронт работ в течение данного периода времени;

б) общую пропускную способность

$$\Phi = C_{\max} \times \zeta,$$

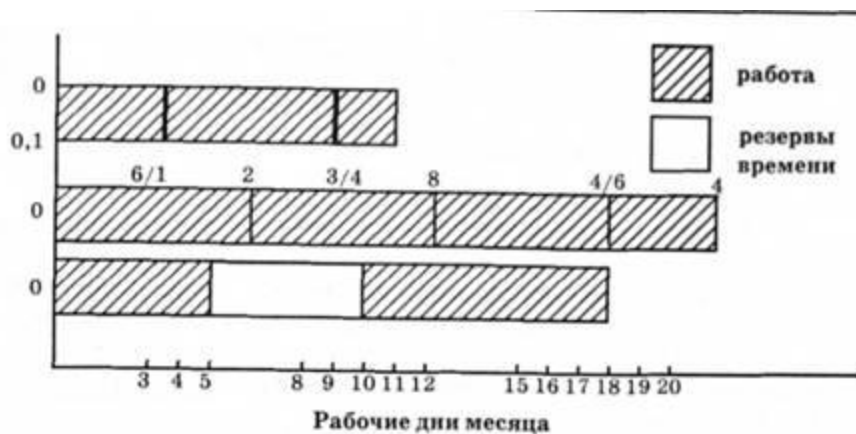


Рис. 6.14

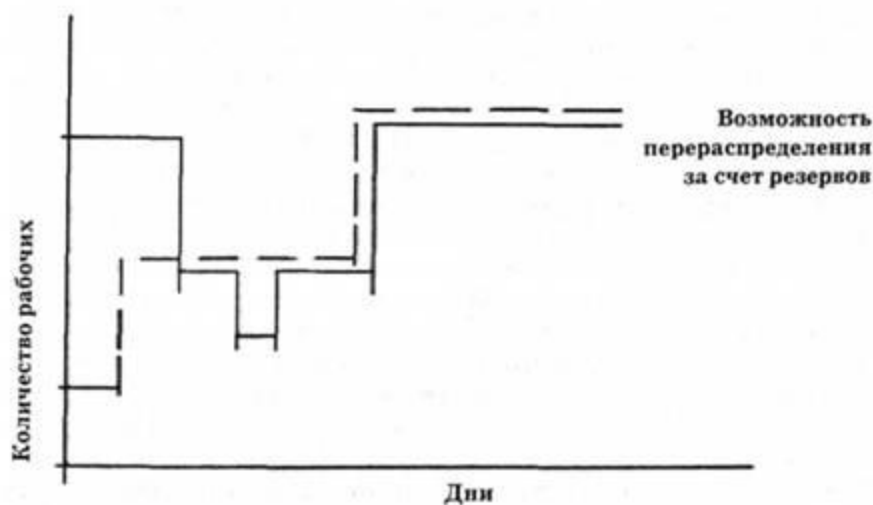


Рис. 6.15.

где: C_{\max} — максимальная величина фронта работ;
 ζ — продолжительность критического пути;
 ν — коэффициент использования рабочей силы

$$K_n = \frac{T}{\Phi}$$

7. УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ

7.1. Сущность, окружающая среда и цели маркетинговой деятельности организации

Маркетинг (англ. market — рынок) — неотъемлемая часть рыночной экономики, один из ее важнейших элементов. Это не просто сбытовая политика, это деловая профессия, наука управления фирмой (предприятием), охватывающая всю ее деятельность и имеющая конечной целью сбыт производственного продукта с максимальной прибылью в тех регионах и сегментах рынка, где наблюдается пик спроса на этот продукт.

Вся система внутрифирменного управления направлена на изучение спроса, учет

потребностей и требований потребителя, изучение фирм-конкурентов и их продукции, ценообразовании и насыщенности рынка. И отсюда — соответствующая ориентация научно-технической и производственной деятельности.

Современная экономическая ситуация вынудила фирмы так строить производственные программы, чтобы иметь возможность укреплять позиции на конкретных рынках, противостоять конкуренции и добиваться высоких прибылей. Эти объективные требования нашли выражение в формировании и развитии системы управления производством, которая основывается на обязательной ориентации производства и сбыта на такой ассортимент изделий, который не только дает максимальную прибыль, но и обеспечивает стабильный спрос. Новый подход к разработке производственной программы фирм нашел свое выражение в теоретическом обосновании маркетинга как инструмента регулирования производства и сбыта, а отсюда и рыночных отношений. Смысл действия такого механизма состоит в том, что потребитель диктует свои условия на рынке, а производитель к ним приспосабливается [41].

Достижение оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении фирмой, поиск новых форм повышения эффективности производства, инициативы и заинтересованности работников, что создает возможности для широкого внедрения нововведений, повышения качества продукции и снижения издержек производства, — вот один из главных принципов маркетинга.

Другим, не менее важным, принципом является не только выявление и удовлетворение спроса, но, главное, его формирование, прогнозирование его изменения в ближайшее и отдаленное время под влиянием развития науки и техники, роста покупательских способностей, требований к качеству и надежности продукции.

Почему маркетинг необходим для успешной деятельности на внешнем рынке?

Прежде всего, потому, что в основе работы фирмы (предприятия), придерживающейся стратегии и тактики маркетинга, лежит наиболее эффективный с точки зрения сбыта товара принцип: сначала узнать, какой товар, с какими потребительскими свойствами, по какой цене, в каких количествах и в каких местах хочет приобрести потенциальный покупатель, а потом уже только (и никак не раньше!) думать об организации производства. Иными словами, речь идет о том, чтобы производить и продавать изделия, которые безусловно будут пользоваться спросом.

Однако спрос — это нечто иное, чем платежеспособная потребность покупателя, потребность не в товаре (товар как категория никому не нужен!), а в решении какой-либо из проблем, выдвинутых жизнью (проблемы эти могут быть совершенно различными по масштабу и настоятельности в зависимости от того, является ли покупатель пенсионером или главой международной корпорации, — но эти проблемы всегда существуют, и людям приходится их так или иначе решать). Иными словами, фирма выходит на рынок и предлагает не изделия и услуги, а средства

решения проблем покупателей.

Именно этот принцип является ведущим в маркетинге, и именно поэтому маркетинг столь эффективен по сравнению с прежними методами производства и торговли, когда предприниматель стремился выпустить как можно больше изделий, а потом постараться навязать их покупателям. "Не пытайтесь сбывать то, что вам худо-бедно удалось выпустить, а производите то, что у вас безусловно будет куплено" — так говорят специалисты по маркетинговой деятельности предприятий (маркетологи).

Хозяйственная деятельность фирмы, если товар сначала проектируется, а потом сбытовики получают команду любой ценой его продать, обречена на крупные неудачи, порой полный провал, особенно на внешнем рынке. Нередко оказывается, что созданное таким образом изделие не может быть продано в той или иной стране из-за, например, несоответствия национальным стандартам, с которыми производственники не смогли или просто забыли познакомиться. Или вдруг выясняется, что предполагаемый рынок слишком ничтожен по сравнению с производственной мощностью предприятия-экспортера. Или... возможных "подводных камней" чрезвычайно много, и задачей маркетинга как раз и является своего рода "лоцманское обеспечение" разработки и производства товара, его доставки, сбыта и обслуживания.

Сила маркетингового подхода к экономической деятельности состоит еще и в том, что все технические, коммерческие и сбытовые мероприятия, связанные так или иначе с товаром, рассматриваются всегда комплексно, системно, то есть в тесной связи внешнеторговой работы фирмы с ее внутренней структурой, общением с поставщиками сырья и комплектующих изделий, а также собственными производственными и сбытовыми возможностями.

Современный мир товаров чрезвычайно динамичен. По последним данным, японские промышленники считают, что если от выдвижения идеи нового изделия до создания экспериментального образца проходит больше года, нет никаких гарантий рыночного успеха товара. Каждый товар "рыночной новизны" нередко вызывает весьма существенные изменения в потребностях покупателей. Все это приводит к тому, что неплохо сбывавшийся в течение нескольких лет иной товар вдруг становится ненужным, катастрофически быстро теряет покупателей.

Полезно также помнить, что (по американским данным) из 600 компаний, имеющих стаж коммерческой деятельности 2 года, лишь 20 % овладевают более чем 2 % рынка; через 5 лет работы рост зафиксирован только у 8 % стартовавших, а через 20 лет всего у 1,4 % было зафиксировано увеличение занятой ими части рынка. Известно также, что из пяти введенных на рынок товаров лишь один обеспечивает запланированный объем продаж и объем прибыли, окупающие расходы на проектирование и торговлю не только этим, но и остальными четырьмя.

Программа маркетинга позволяет прогнозировать будущее и с той или иной степенью вероятности определять требуемый ассортимент товаров,

производственные возможности, структуру товаропроводящей сети, рекламные мероприятия, необходимые изменения структуры фирмы как целого. Кроме того, опираясь на принципы маркетинга, можно формировать рынок для будущих товаров фирмы, организовывать в сознании покупателей прямую (и очень важную для коммерческого успеха!) связь между решением их проблем и товарами фирмы, высокими потребительскими свойствами этих товаров.

Далее, действуя в рамках маркетинга, фирма неизбежно организует обратную связь между покупателями и своими проектировщиками (разработчиками) товаров и продавцами. Это дает возможность целенаправленно регулировать качество изделий и услуг, эффективно расходовать предназначенные для этого средства.

Наконец, принимаемые в рамках маркетинговых операций решения опираются на достаточно объективную и разнообразную информацию. Это увеличивает достоверность и эффективность управленческих действий, помогает добиваться рациональных структур в самых разных сферах деятельности фирмы.

Подчеркнем еще раз: успех в работе на внешних и внутренних рынках может быть достигнут только в том случае, если мы будем строить свою производственную политику не на базе наших производственных возможностей, а на базе потребностей потенциальных покупателей новых товаров. Особенно следует предостеречь от попыток подмены потребностей спросом, ибо он всегда сиюминутен и подвержен сильным колебаниям, тогда как потребности достаточно стабильны и могут быть прогнозируемы с гораздо большей точностью, нежели спрос.

Маркетинг определяется всеми исследователями как способ вскрытия и использования потребностей в коммерческих целях фирмы. Маркетинг для фирмы означает не что иное, как приведение всех ресурсов в соответствие с требованиями и возможностями рынка для получения прибыли. Требования, предъявляемые к производству, должны зависеть от того, какое решение этой хозяйственной задачи будет найдено; другими словами, фирма должна изготавливать такую продукцию, которая может быть рентабельно реализована. Если изделие произведено, это еще не означает, что оно обязательно принесет прибыль. Однако абсолютно ясно, что оно останется непроданным, прибыли оно дать не сможет.

Задачи руководителей маркетинга заключаются в том, чтобы заявить, количественно оценить и реализовать имеющиеся и потенциальные возможности рынка. Кроме того, руководители маркетинга фирмы отвечают за формирование спроса посредством убеждения покупателей, что предполагаемые компанией изделия или услуги более соответствуют их специфическим потребностям и вкусам, чем предлагаемые конкурентами путем предложения продукции и услуг в такой форме, по такой цене, в таком месте и в такое время, которое устраивают покупателей.

Взаимодействие ключевых элементов, составляющих процесс маркетинга любого продукта или услуги, приведено на рис. 7.1.

Процесс маркетинга начинается для фирмы с изучения покупателя и выявления его потребностей, а завершается приобретением товара потребителем и удовлетворением его выявленных потребностей. С помощью научно-технических разработок и благодаря тщательному изучению покупателя эти обобщенные потребности превращаются в возможности реализации специфического изделия фирмы на рынке. На этапе планирования ассортимента происходит выявление и определение таких сочетаний и характеристик самого продукта, его цены, упаковки, которые позволили бы воспользоваться имеющимися у фирмы возможностями. Изделие изготавливается или моделируется (может быть создано несколько вариантов опытного образца); испытывается, чтобы выяснить его эксплуатационные качества, после чего проверяется реакция на него покупателей. После этого принимаются окончательные решения в отношении конструкции и оформления упаковки, цены, условий поставки и продажи. Если изделие по основным показателям со всей очевидностью соответствует требованиям, следующий шаг состоит в том, чтобы подготовить план маркетинга данного изделия, включив в него все необходимые сведения о самом изделии, о рынке, о конкурентах, о целях фирмы в области маркетинга и задачах по реализации изделия, а также о средствах, с помощью которых эти задачи должны быть решены.

План маркетинга является основополагающим документом, который устанавливает конкретно, кто, что, когда, где и каким образом должен делать на фирме. Должно быть налажено взаимодействие с производственным подразделением для определения объемов и графика выпуска продукции в сроки, указанные отделом сбыта, а также созданы достаточные запасы продукции. Должна быть детально разработана программа рекламных и других мероприятий по стимулированию сбыта — определены денежные ассигнования, средства распространения рекламы, ее характер, рекламная концепция, установлен круг потребителей, на которых она рассчитана, ее периодичность и интенсивность. В плане должны быть предусмотрены при выведении изделия на рынок какие-либо льготы для первых покупателей, купоны, премии, конкурсы.



Рис. 7.1.

Что касается сбыта, то должны быть установлены задания по распределению и продаже изделия по зонам сбыта и отдельным сбытовым агентам. Должны быть предусмотрены соответствующие транспортные средства, необходимые для доставки продукции, разработаны графики поставки и т.д. Финансовые и плановые работники фирмы должны подготовить расчеты издержек и прибыли, основанные на ожидаемых расходах и запрограммированных объемах продаж. Калькуляция расходов должна быть составлена для каждого этапа плана маркетинга, а затем определены бюджеты. Следующая стадия заключается в выполнении разработанного плана путем координации и интеграции работ по распределению, продаже, рекламе и стимулированию сбыта. Здесь особое внимание должно быть уделено уровню организации оптовой торговой сети, должна быть налажена действенная система наблюдения, в задачи которой входили бы представления руководящим органам текущей конъюнктуры и ожидаемого развития рынка, а также проверка и контроль

фактического хода продажи в сравнении с установленными заданиями.

Рекламные мероприятия по стимулированию сбыта должны проводиться параллельно с операциями по продаже и распределению продукции.

В основе деятельности производителей, работающих на основе принципов маркетинга, лежит девиз: производить только то, что требует рынок, покупатель. Исходным моментом, лежащим в основе маркетинга, выступает идея человеческих нужд, потребностей, запросов. Отсюда сущность маркетинга предельно коротко состоит в следующем: следует производить только то, что, безусловно, найдет сбыт, а не пытаться навязывать покупателю "не согласованную" предварительно с рынком продукцию.

Из сущности маркетинга вытекают основные принципы, которые включают:

1. Нацеленность на достижение конечного практического результата производственно-сбытовой деятельности, эффективная реализация товара на рынке (внешнем рынке) в намеченных количествах означает, по сути, овладение его определенной долей в соответствии с долговременной целью, намеченной предприятием.

2. Концентрацию исследовательских, производственных и сбытовых усилий на решающих направлениях маркетинговой деятельности.

3. Направленность предприятия не на сиюминутный, а на долговременный результат маркетинговой работы. Это требует особого внимания к прогнозным исследованиям, разработки на основе их результатов товаров рыночной новизны, обеспечивающих высокоприбыльную хозяйственную деятельность.

4. Применение в единстве и взаимосвязи стратегии и тактики активного приспособления к требованиям потенциальных покупателей с целенаправленным одновременным воздействием на них.

Методы маркетинговой деятельности заключаются в том, что проводятся:

— анализ внешней (по отношению к предприятию) среды, в которую входят не только рынок, но и политические, социальные, культурные и иные условия. Анализ позволяет выявить факторы, содействующие коммерческому успеху или препятствующие ему. В итоге анализа формируется банк данных для оценки окружающей среды и ее возможностей;

— анализ потребителей, как реальных, так и потенциальных. Данный анализ заключается в исследовании демографических, экономических, социальных, географических и иных характеристик людей, принимающих решение о покупке, а также их потребностей в широком смысле этого понятия и процессов приобретения ими как нашего, так и конкурирующих товаров;

— изучение существующих и планирование будущих товаров, т. е. есть разработка концепций создания новых товаров и/ или модернизации старых, включая их ассортимент и параметрические ряды, упаковку и т.д. Устаревшие, не дающие расчетной прибыли товары снимаются с производства и рынка (экспорта);

— планирование товародвижения и сбыта, включая создание, при необходимости, соответствующих собственных сбытовых сетей со складами и магазинами и/или агентских сетей;

— обеспечение ценовой политики, заключающейся в планировании систем и уровней цен на поставляемые товары, определении "технологии" использования цен, кредитов, скидок и т. п.;

— управление маркетинговой деятельностью (маркетингом) как системой, т.е. планирование, выполнение, контроль маркетинговой программы и индивидуальных обязанностей каждого участника работы предприятия, оценка рисков и прибылей, эффективности маркетинговых решений.

В маркетинговом процессе участвуют: производитель товара; служба маркетинга, в том числе отдел маркетинга, который непосредственно выступает на рынке; посредник (агент, дилер, оптовик), обеспечивающий реализацию товара предприятия на рынке (в определенных случаях возможен прямой контакт отдела маркетинга с конечным потребителем); коллективный потребитель (организация — покупатель товара производственного назначения); розничный торговец (в случае товаров индивидуального потребления); конечный потребитель (в случае товаров индивидуального потребления — личность или семья, для товаров производственного назначения — персонал, непосредственно использующий товар, купленный коллективным потребителем).

Если фирма работает на внешнем рынке, то экспортный маркетинг требует активности, наступательности, предприимчивости, без чего нельзя рассчитывать на эффективную деятельность на современном международном рынке, где острейшая конкуренция — естественный фактор коммерческой работы (см. рис. 7.2) [41].

Рассмотрим основные элементы системы маркетинга.

Маркетинг как концепция управления фирмой требует в первую очередь анализа управленческой деятельности как таковой, вне зависимости от того, работает ли уже фирма на принципах маркетинга или нет.

Для того, чтобы руководить любой работой, необходимы четыре элемента: исходные сведения (информация), цель деятельности, собственно деятельность и контроль результатов (который, по сути, является сравнением информации о полученном результате с информацией о цели). Полученная в результате контроля информация служит основой для корректирования цели или даже постановки новой.

Как правило, управленческая деятельность подразделяется на три уровня —

стратегический, тактический и оперативный.

На стратегическом определяют долговременные, рассчитанные на 10—15 лет цели фирмы, учитывая общую ситуацию внешней торговли, тенденции ее развития и направления развития народного хозяйства страны. Устанавливается, какие финансовые, материальные и иные ресурсы необходимы для достижения этих целей. Выбирается метод (стратегия) достижения целей.

На тактическом общие цели конкретизируются на более ко

Изучение рынка	Анализ ситуации, емкости, динамики, структур конкурентов; оценка собственного положения на рынке и т. д.
Прогноз рынка	Определение кратко- и долгосрочных тенденций развития, поведения основных элементов и параметров рынка, оценка факторов воздействия на него в перспективе
Оценка собственных экспортных возможностей	Научно-технических, производственных, сбытовых, ресурсных, кадровых и др.
Формулирование целей экспорта на близкую и более далекую перспективу	
Разработка стратегии экспорта	Определение методов достижения поставленных целей; выработка товарной, научно-технической, ценовой, сбытовой, рекламной и иных стратегий, их взаимоувязка
Формирование спроса и стимулирование сбыта (фосстис)	Выбор средств для достижения поставленных целей на отдельных этапах и направлениях экспортной деятельности (определение стратегии, тактики методов, средств и т.д.)
Анализ и контроль	Оценка получаемых результатов, определение эффективности экспортной работы, оценка приближения к поставленным целям, выработка предложений по коррективам экспортной деятельности во всех ее аспектах, а также организационной структур предприятия

Рис. 7.2.

роткий период — не более пяти лет, и в соответствии с поставленными на их основе задачами привлекаются необходимые ресурсы.

На оперативном решаются текущие задачи, выдвигаемые конъюнктурой рынка. Безусловное требование заключается в том, что даже эти сиюминутные задачи не должны противоречить долговременным стратегическим целям фирмы.

Все эти три уровня оказывают соответствующее воздействие на характер управления кадрами служащих, проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, производства изделий на рынок, а также на деятельность маркетинговой службы. В состав последней входят работники, ответственные за изучение рынка, формирование товарного ассортимента, политику цен, товародвижения, собственно торговлю, формирование спроса и стимулирование сбыта (в том числе рекламную работу). Маркетинговая служба и отличает структуру фирм, принявших рыночную концепцию управления, от фирм, которые эту концепцию не приняли. Хотя эта служба не руководит ни набором служащих, ни экспериментально-конструкторскими работами, ни производственными вопросами, мнение ее сотрудников по всем этим проблемам является чрезвычайно весомым. Поэтому маркетинговой службой руководит, как правило, первый заместитель президента корпорации — маркетинг-директор.

Окружающая среда организации

Любая управленческая концепция охватывает несколько важнейших сторон деятельности фирмы: планирование производства и сбыта, производство продукции, ценовую и товарную политику, систему управления качеством, политику в области сбыта и распределения товара, формирование спроса и стимулирование сбыта. Этим же занимается и маркетинг, но с одним существенным дополнением. Маркетинг предполагает широкомасштабные исследования, результаты которых непосредственным образом влияют на принятие управленческих решений. Эти исследования призваны видеть, осязать, чувствовать рынок с тем, чтобы управленческая стратегия фирмы наилучшим образом отвечала его сегодняшним запросам. С приходом маркетинга метод проб и ошибок в коммерции навсегда ушел в прошлое. Сегодня принятие любого существенного управленческого решения базируется на исчерпывающей информации маркетинговых исследований.

Однако этим не исчерпывается различие между маркетингом и другими моделями управления. Маркетинг предполагает, что все структуры предприятия, все его программы и проекты становятся рыночно ориентированными. При этом обязательно понимание маркетинга как единой, слаженной системы, форма и содержание элементов которой определены конечными ее целями. Чтобы уяснить системный характер концепции маркетинга, рассмотрим так называемую окружающую среду предприятия, компоненты которой оказывают решающее влияние на выработку стратегии фирмы. (рис. 7.3.)

Окружающая среда предприятия может быть расчленена на макро- и микросреду, состоящие из различных компонентов.

Макросреда включает экономический, социокультурный, физический, политико-правовой и технологический компоненты.



Рис. 7.3.

Экономический компонент. Возможности сбыта товаров зависят прежде всего от уровня экономического развития страны, определяемого валовым национальным продуктом. Кроме того, на деятельность предприятия непосредственное влияние оказывают экономические, фискальные и социально-политические мероприятия государства, планы его долговременного экономического развития, уровень конкуренции, а также тенденции мирового экономического развития, как следствие возрастающего значения внешней торговли.

Социокультурный компонент включает три фактора:

- демографический, выводящийся на основе статистических данных о населении (квартирная площадь, профессия, возраст, доходы и т.д.);
- нормативный, относящийся к системе общественных ценностей, норм и устоявшимся формам отношений.

Технологический компонент охватывает новые материалы, способы и методы обработки, другие производственные новшества. Этот компонент может стать причиной возникновения или ликвидации целых отраслей промышленности. Оперативное реагирование на технические новшества — неотъемлемая часть предпринимательской деятельности.

Действующую инфраструктуру, равно как и климатические и географические условия среды, отражает физический компонент, приобретший особое значение в результате осознания важности экологических проблем.

В рамках политико-правового компонента действуют законы и другие правовые акты, ограничивающие сбытовую деятельность предприятий. В частности, установлены ограничения на торговлю ядерным оружием, продуктами, загрязняющими окружающую среду, и др.

Если макросреда создает общие для всех предпринимателей условия деятельности, то микроокружение каждого из них имеет особенности (снабжения, сбыта, их конкурентных отношений).

Таким образом, маркетинг представляет собой управленческую систему в предпринимательской деятельности, направленную на сознательную ориентацию всех действий во всех сферах предпринимательства на рынок. Каким образом и с помощью каких инструментов это достигается в каждой из сфер деятельности фирмы, мы рассмотрим дальше.

7.2. Модели маркетинга

Мир маркетинга весьма разнообразен. Существует множество целостных систем, а также отдельных концепций маркетинга, применяемых в тех или иных областях общественного производства. Важно понимать, что маркетинг часто охватывает и те сферы нашей жизни, которые, казалось бы, совершенно не связаны с производством или бизнесом. Известный американский маркетолог Филипп Котлер в предисловии к своему учебнику по маркетингу отметил, что в сегодняшнем сложном мире все мы должны разбираться в маркетинге, ведь, продавая машину, подыскивая работу, собирая средства на благотворительные нужды или пропагандируя идею, мы занимаемся маркетингом.

Таким образом, маркетинг становится своеобразной философией сегодняшней жизни общества, приобретая новые формы, получившие название моделей маркетинга, которые, как правило, описывают целостную систему, предназначенную для решения определенных задач. Опираясь на цели, которых призваны достичь те или иные модели маркетинга, можно разобраться в многообразии рыночных концепций, используемых современным обществом. Цели же, в свою очередь, определяются интересами той конкретной группы людей, которая и применяет маркетинг на практике. Это еще раз подчеркивает, что за каждой маркетинговой моделью стоят реальные лица, а сама модель представляет собой лишь инструмент, призванный помочь наиболее рационально и быстро достичь главной цели: получения прибыли, реализации научно-технической идеи, самоутверждения в жизни или любой другой.

Прежде чем мы приступим к подробному и системному изучению маркетинга как рыночной концепции управления производством, хотелось бы представить общую

картину моделей маркетинга, существующих на сегодняшний день. Это позволило бы не только получить дополнительную информацию о тех задачах, которые можно решать с помощью маркетинга, но и окончательно усвоить его идею, охватывающую область производства и сбыта и взаимоотношений между людьми.

Существует целый ряд признаков, по которым разделяют модели маркетинга:

1. В зависимости от рынков сбыта маркетинг бывает:

- внутренний, ориентированный на рынок внутри страны;
- международный, ориентированный на мировой рынок.

При совпадении в основных чертах внутреннего и международного маркетинга последний имеет особенности, связанные с проведением рыночных исследований, использованием методов управления фирмой, проектированием товаров, продвижением их на рынок. Например, при сегментации мирового рынка необходимо учитывать не только психологические, социально-экономические, но и национально-исторические особенности спроса. А на стадии проектирования продукта следует учитывать климатические условия в стране-импортере и уровень квалификации рабочей силы.

2. В зависимости от целеполагания маркетинг бывает:

- коммерческий — осуществляется организациями и отдельными лицами, действующими с целью достижения коммерческого успеха;
- некоммерческий — осуществляется организациями и отдельными лицами, действующими в общественных интересах или выступающими за какую-либо идею и не стремящимися к получению финансовых прибылей.

В использовании коммерческого и некоммерческого маркетинга существует ряд одинаковых моментов (например, как в том, так и в другом имеют одинаковую возможность выбора: потребители — между различными предложениями, организации — между привлекательными сегментами рынка и т.д.). Принципиальные различия представлены в табл. 7.1 [41].

3. В зависимости от объектов применения различают маркетинг:

- товаров — предпринимательская деятельность, которая управляет продвижением товара от производителя к потребителю;
- услуг — процесс определения, управления и удовлетворения спроса на услуги;
- организаций — деятельность, предпринимаемая с целью создания, поддержания или изменения позиций (поведения целевых аудиторий) по отношению к конкретным организациям;

— отдельных лиц — деятельность, предпринимаемая для создания, поддержания или изменения позиций (поведения) по отношению к конкретным лицам;

Табл. 7.1

Некоммерческий маркетинг	Коммерческий маркетинг
Связан с организациями, территориями и идеями, а также товарами и услугами	Главным образом связан с товарами и услугами
Цели являются более сложными, поскольку успех или неудача не могут измеряться с чисто финансовых позиций	Цели обычно касаются сбыта, прибыли и получения наличных денег
Преимущества часто не связаны с выплатами потребителей	Преимущества обычно связаны с выплатами, платежами потребителей
Ориентируется на обслуживание экономически невыгодных сегментов рынка	Ориентируется на обслуживание прибыльных сегментов рынка
Обычно имеет две категории клиентов: потребителей и спонсоров	Имеет только одну категорию клиентов — потребителей

— мест — деятельность, предпринимаемая с целью создания, поддержания или изменения отношений (поведения), касающихся конкретных мест;

— идей — разработка, претворение в жизнь и контроль за выполнением программ с целью добиться восприятия идеи целевой группой.

4. В зависимости от характера и объема существующего и желательного спроса различают следующие виды маркетинга:

— Конверсионный — используется при негативном спросе. Характеризуется тем, что основная масса потребителей отвергает конкретный товар вне зависимости от его качества. Такая ситуация, например, может возникнуть по отношению либо к определенной фирме, которая в прошлом выпустила товар, вызвавший всеобщее отрицательное отношение к нему, либо к товару, давно вышедшему из моды. Цель конверсионного маркетинга — создать позитивный спрос.

— Стимулирующий — применяется при отсутствии спроса на неизвестный покупателю товар или при наличии потребительской стоимости товара, но на другом рынке. Программа стимулирующего маркетинга должна включать широкие рекламные и другие обеспечивающие мероприятия.

— Развивающий — используется для превращения потенциального спроса в реальный. Ситуаций, когда существует потенциальный спрос, очень много и превратить его в реальный может, в первую очередь, создание новых товаров.

— Ремаркетинг — восстанавливает снижающийся спрос на товар по мере его вытеснения другим, более новым товаром. Основная задача ремаркетинга — поиск путей оживления спроса.

— Синхромаркетинг — используется при колеблющемся спросе, который возникает при торговле товарами сезонного потребления. Для стабилизации спроса предприниматель должен особенно чутко реагировать на потребности людей; использовать мероприятия, развивающие или тормозящие соответствующие потребности. Например, для стимулирования спроса используют скидки, распродажи, а для торможения — повышение цен.

— Поддерживающий — целесообразен при стабильном спросе, соответствующем запланированному, и используется для противодействия возможным негативным влиянием конкурентов. Поддерживающий маркетинг подразумевает усиление рекламной деятельности, тщательное планирование ценовой и товарной политики.

— Демаркетинг — применяется при чрезмерном спросе. Невозможность удовлетворить высокий спрос может привести к негативным последствиям; в частности, у потребителей может сложиться мнение, что производитель не желает или не может удовлетворить спрос полностью. Для сокращения чрезмерного спроса значительно повышают цены, сокращают или прекращают продажу лицензий иностранному производителю.

— Противодействующий — необходим при сформировавшемся иррациональном спросе (противоречащем общественным интересам). Противодействующий маркетинг связан с прекращением выпуска товара, изъятием его из торговли, проведением кампаний по формированию общественного мнения с сильной направленностью против этого товара и его потребления.

5. В зависимости от выбранной стратегии охвата рынка различают следующие модели маркетинга:

— Недифференцированный — используется в случае разового выхода на рынок; фирма рассматривает рынок как единое целое, предлагает один единственный товар и ждет своего покупателя. Издержки на маркетинговые мероприятия в этом случае незначительны, однако существует вероятность, что покупатели отдельных сегментов останутся неудовлетворенными.

— Дифференцированный — применяется тогда, когда фирма решает выступить на нескольких сегментах рынка и разрабатывает для каждого из них отдельный товар. В этом случае требуются значительные затраты на маркетинговые мероприятия; применяя дифференцированный маркетинг, фирма рассчитывает добиться роста сбыта и более глубокого проникновения на каждый из осваиваемых сегментов рынка.

— Концентрированный — используется, когда фирма производит один или несколько товаров и концентрирует усилия по их реализации на одном сегменте рынка. Концентрированный маркетинг обеспечивает фирме прочную рыночную

позицию в обслуживаемом сегменте рынка, однако имеется опасность, что выбранный сегмент не оправдает прогноз.

Еще одной интересной моделью маркетинга является тип, называемый "маркетинг-микс" (рис. 7.4), который представляет собой целенаправленный подбор инструментов маркетинга в четырех направлениях: политика цен, политика создания изделия, политика распределения и сбыта, политика установления связей. Опираясь на результаты исследований рынка, "маркетинг-микс" призван отобрать возможные варианты адекватного реагирования на запросы рынка и предшествовать, таким образом, этапу принятия управленческих решений. Эта концепция нашла широкое применение в Америке и Западной Европе.



Рис. 7.4.

7.3. Процесс и формы организации маркетинговых исследований

В общем виде процесс маркетинговых исследований включает пять этапов:

- определение проблемы и формирование целей исследования;
- отбор источников информации;
- сбор информации;
- анализ данных;

— выработка рекомендаций.

Большое значение имеет формулирование предмета и целей маркетинговых исследований. Четко сформулированные цели и задачи позволяют избежать сбора ненужной и к тому же дорогостоящей информации.

После этого проводится непосредственно исследование-структурированный сбор данных и их анализ для решения поставленных задач и выработки соответствующих рекомендаций.

Роль информации в маркетинговых исследованиях чрезвычайно велика. Успех исследований в значительной мере зависит от объективности и полноты этой информации, методов ее получения, а также организации ее обработки и анализа. Под информацией в маркетинговых исследованиях, как и в любых других, понимают всю совокупность сведений (данных) о каком-либо объекте, факте, явлении.

Маркетинговая информация имеет свою специфику: во-первых, она чаще отражает качественную, а не количественную сторону объекта; во-вторых, ее значительная часть не поддается формализованному представлению. Кроме того, обработка такой информации требует, как правило, непосредственного участия человека. Сбор маркетинговой информации отличается значительная распыленность необходимых сведений в общем объеме данных, которые приходится изучать. И наконец, актуальность такой информации недолговечна из-за скоротечности процессов, происходящих в рыночной среде.

В маркетинговых исследованиях можно выделить следующие виды информации: входную, выходную и промежуточную.

Под входной информацией понимают исходные сведения, необходимые для проведения маркетинговых исследований, поступающие непосредственно из первичных источников информации. Это фактически основа маркетинговых исследований, их исходный пункт.

Под выходной информацией понимают результаты маркетинговых исследований (выводы и рекомендации для выработки стратегии управления).

Промежуточная информация получается в результате преобразования входной информации, но она является не конечным результатом, а играет вспомогательную роль. Так, данные о сегментации рынка, выводы о значимости сегментов и направлениях их использования являются такой информацией.

По отношению к объекту маркетинговых исследований и по методам ее получения информация бывает первичной и вторичной.

Вторичная информация - это данные, собранные ранее для целей, отличных от связанных с решением исследуемой проблемы. К преимуществам вторичной информации можно отнести:

- относительно невысокую стоимость, связанную с тем, что не требуется сбор новых данных;
- быстроту сбора;
- часто имеется несколько источников вторичной информации;
- источники могут содержать данные, которые фирма сама не может получить;
- информация, собранная из независимых источников, как правило, достоверна;
- вторичная информация очень удобна для проведения предварительного анализа.

Недостатки вторичной информации:

- ранее собранная информация может не подходить для целей проводимого исследования в силу своей неполноты, слишком общего характера и т.д.;
- она может быть устаревшей;
- срок выполнения исследования, размер выборки и методология, лежавшая в основе сбора и анализа данных, могут быть неизвестны;
- могут быть опубликованы не все результаты исследования;
- могут существовать противоречивые данные;
- трудно оценить надежность информации.

Независимо от того, насколько уже существующая вторичная информация отвечает целям и задачам исследования, ее низкая цена и относительно быстрая доступность требуют, чтобы первичные данные не собирались до завершения тщательного поиска и отбора вторичной информации.

В зависимости от источника получения можно выделить два основных вида вторичной информации: внутреннюю и внешнюю. Внутреннюю вторичную информацию можно получить в рамках фирмы, внешнюю — от источников вне фирмы.

Для получения внутренней вторичной информации исследователь изучает всю информацию, имеющуюся на предприятии: бюджеты, данные о сбыте, данные о прибылях и убытках, счета клиентов, данные о запасах, результаты предыдущих исследований и подготовленные отделами сообщения.

Источники внешней вторичной информации подразделяются на неофициальные и официальные. К первым относятся периодические издания, книги, монография и другие непериодические публикации. Официальные источники — статистический и

аналитический материал по таким вопросам как предоставление кредитов, льгот в налогообложении, гарантии правительства и др. Она необходима в тех случаях, когда доскональный анализ вторичных сведений не в состоянии обеспечить необходимую информацию. В странах с высокоразвитой рыночной экономикой и инфраструктурой существует множество таких источников. В США, например, информация об общих экономических условиях в стране публикуется правительством в бюллетенях частных издательств, специализирующихся на освещении проблем бизнеса ("Прентисхолл", "Мак Гроу Хилл"), в бюллетенях крупных банков ("Сити бэнк", "Чейз Манхеттен"), в некоторых газетах и журналах ("Уолл стрит джорнел"). Периодическая деловая печать в любой стране, в том числе и наши издания, "Коммерсантъ", "Экономика и жизнь", "Рынок", "Деловой мир" и др., дают немало информации, необходимой для маркетинговых исследований.

На основе изучения этих источников специалистами могут быть получены сведения о положении в отдельных отраслях, об уровне и динамике розничных и оптовых цен, условиях на рынке рабочей силы, уровне потребительского дохода, операциях в области внешней торговли. Важными вторичными источниками являются также подготовленные фирмами годовые отчеты акционерам, коммерческие обследования, отчеты торговых организаций, обследования консультативных фирм.

Главный недостаток вторичных источников — частое запаздывание информации, снижающее ее актуальность. Отрицательным является и то, что необходимые для конкретного исследования данные приходится выбирать из значительного объема информации общего характера. Релевантность информации, полученной из вторичных источников, таким образом, невысока. Но все же благодаря простоте получения и относительно малым затратам вторичные источники маркетинговой информации используются очень широко.

Первичную маркетинговую информацию собирают, изучая объект непосредственно, например, проводя эксперимент, непрерывные наблюдения, или организуя различные выборочные обследования.

Чтобы оценить общую значимость первичных данных, исследователь должен взвесить их достоинства и недостатки. Преимущества первичных данных:

— собираются в соответствии с задачами данного исследования, поэтому единицы измерения и степень детализации соответствуют поставленным целям, данные являются наиболее свежими, устаревшая информация не используется и не собирается;

— известна методология сбора данных;

— все результаты доступны для компании и она может обеспечить их секретность для конкурентов;

— можно определить надежность информации.

Кроме того, если вторичная информация не дает ответы на все вопросы, то сбор и анализ первичных данных — единственный способ получить необходимые сведения.

Недостатки первичных данных:

- сбор первичных данных может занять много времени;
- как правило, он требует больших затрат;
- некоторые виды информации не могут быть получены (например, данные переписи);
- не всякая фирма располагает возможностями для сбора первичной информации.

Если компания принимает решение о сборе первичных данных, она должна разработать структуру исследования (план исследования). В нем конкретно указывается: кто собирает данные (компания самостоятельно или внешняя исследовательская организация), какая информация должна собираться, кого или что необходимо исследовать. Особое внимание уделяется методам сбора данных. Существуют четыре основных метода сбора первичных данных: наблюдение, эксперимент, выборочное обследование, имитация.

Метод наблюдения, являясь разновидностью ситуационного подхода, предполагает изучение поведения, действий и ответных реакций объекта исследований в определенной ситуации на рынке. В рамках названного метода изучаются, например, движение транспорта в данном регионе, поток покупателей в универсаме, реакция людей на витрины. Этот метод позволяет механически (обычно с использованием телекамер, компьютеров) фиксировать различные процессы, но не учитывает мотивов поведения людей, их интересов, психологических и социально-экономических факторов, влияющих на поведение потребителей. Поэтому данный метод, хотя и может иметь немаловажное значение в деле организации сбыта продукции предприятия для увеличения его оборота, не дает возможность спрогнозировать динамику развития процессов.

При методе эксперимента руководство предприятия реализует предполагаемое решение проблемы маркетингового характера на небольшом местном рынке. В дальнейшем его результаты фиксируются и анализируются, чтобы определить принесет ли это решение ожидаемый результат. Метод эксперимента в маркетинге, как и постановка любого научного эксперимента, исключает влияние всех факторов, кроме фиксируемого. Иначе говоря, все другие факторы, влияющие на динамику потребительского спроса или на любой другой исследуемый фактор, принимаются неизменными. Руководство предприятия может применить данный метод при изучении реакции на новую рекламу, выставку своих новых изделий и виды упаковки; влияния их на сбыт, уровень товарооборота.

Сбор данных при таком методе может проводиться по отдельным регионам. Так, для постановки эксперимента выбираются наиболее типичные города или регионы, определяются группы и типы магазинов в каждом из обследуемых регионов. До начала эксперимента в каждом обследуемом городе устанавливается на "контрольные", в которых проводится эксперимент и меняется фактор, выбираемый в качестве обследуемого, и "неконтрольные", в которых все факторы остаются неизменными. Затем организуется наблюдение за сбытом (в процессе и после изменения фактора).

Результаты наблюдений позволяют определить значимость данного фактора и прочие его характеристики для проведения дальнейших исследований. Классическим примером такого метода являются разработанные европейскими научно-исследовательскими институтами системы электронного тестирования мини-рынка: "Бьютифул скан" и "Нельсон-телерим".

Главным недостатком метода эксперимента является невозможность неизменности всех факторов, кроме исследуемого, а также в том, что сезонные колебания, вызов, брошенный на рынке конкурентами, прочие посторонние причины могут значительно снизить "чистоту" эксперимента.

Выборочное обследование - традиционный статистический способ исследования рынка. Существует много его разновидностей. Обследования могут проводиться в виде анкетирования, интервьюирования по телефону и лично, опроса общественного мнения и т. д. Главная цель проведения обследования — создание базы данных, которая впоследствии подвергается статистической обработке. Основная трудность — обеспечение репрезентативности выборки. Кроме того, отрицательно сказывается неоднородность рынка, существование которой приходится игнорировать при распространении результатов анализа на всех потребителей.

Имитация — это основанный на применении ЭВМ метод, который позволяет воссоздавать действие различных факторов маркетинговой среды.

Вначале строится модель контролируемых и неконтролируемых факторов, с которыми сталкивается фирма. Затем их различные сочетания закладываются в компьютер, чтобы определить их влияние на общую стратегию маркетинга. Для имитации не требуется сотрудничество со стороны потребителей, и она может учитывать множество взаимосвязанных факторов. Однако она сложна, трудна в применении и сильно зависит от положенных в основу модели предположений.

Таким образом, очевидно, что применение того или иного метода в отдельности не может обеспечить маркетинговые исследования информацией необходимого качества и полноты. Поэтому в каждом конкретном случае приходится разрабатывать индивидуальную методику сбора данных, в которой в разных вариациях совмещены все возможные способы получения информации с целью максимального использования их преимуществ в устранении недостатков. Только таким образом достигается наилучший конечный результат маркетинговых исследований.

В зависимости от уровня значимости информация делится на четыре вида:

- оперативную;
- тактическую;
- стратегическую;
- перспективную.

Первые три вида ориентированы на проведение маркетинговых исследований с целью выработки стратегии фирмы различного уровня, а четвертый — направлен на оценку вероятных изменений в этой стратегии.

Вели поступление информации организовано постоянно или с некоторой периодичностью, то говорят о систематической или регулярной информации; если же такие принципы поступления отсутствуют, то такую информацию называют специальной или дополнительной. Информацию различают также по способу передачи и форме представления: почтой, курьером, телетайпом, телефаксом, по телефону или автоматическим каналам связи.

Информацию, используемую в маркетинговых исследованиях, оценивают с применением ряда критериев, определяющих ее качество:

- полезности (степени соответствия данной информации достижению главных целей исследования);
- достоверности (соответствия реальному положению вещей);
- новизны (насколько полученные данные служат характеристике неизвестных до сих пор сторон в исследуемом явлении);
- актуальности (способности сохранять достоверность определенное время);
- релевантности (степени удовлетворения пользователя полученными данными).

Большое значение имеет возможный уровень формализации, обуславливающий быстроту передачи информации, а также скорость и качество ее обработки. Именно это зачастую является причиной невозможности широкого применения ЭВМ в маркетинговых исследованиях, сбор данных для которых представляет собой чрезвычайно трудоемкий и в то же время очень ответственный процесс, касающийся прежде всего, поиска источников необходимой информации.

План проведения исследований по сбору информации включает также определение их стоимости. При этом учитываются: трудозатраты руководителей, исследователей, технического персонала; использование компьютеров и другой техники; расходы, связанные со стимулированием опрашиваемых лиц, интервьюеров, печати и многое другое. Важно также установить, как будут собираться данные,

насколько длителен будет период сбора данных, когда и где следует собирать информацию.

После того, как тщательно детализированы все стороны проведения исследования, происходит непосредственный сбор данных. Важно, чтобы ответственные за него специалисты точно выполняли указания, ими должным образом руководили, ответы и наблюдения правильно фиксировались.

После анализа данных, оценивается их достоверность, обычно с использованием статистических методов. Затем разрабатываются рекомендации — предложения о будущих действиях компании, опирающиеся на результаты проведенных исследований [41].

Формы организации маркетинговых исследований

Существуют разные формы организации маркетинговых исследований.

Чаще всего маркетинговые исследования предприятия проводят своими силами. В этом случае работа по их организации, как правило, возлагается на существующие маркетинговые службы; исследования включаются в план и график работы этих служб, а их финансирование ведется по обычным внутренним каналам. Результатом внутренних маркетинговых исследований является отчет — подробный анализ проведенного исследования с указанием целей и задач, источников информации и методов ее получения и обработки с кратким резюме, дающим ориентацию высшему руководству предприятия на использование результатов исследования в интересах этого предприятия. В резюме, если у составителей отчета имеются убедительные аргументы, рекомендуется вносить предложения о разработке и организации мероприятий, проведение которых представляется целесообразным в свете проведенного исследования.

Наиболее важные и трудоемкие исследования поручаются специальным исследовательским центрам. Осуществляется это в виде заключения коммерческого контракта на проведение таких исследований, в котором оговариваются требования заказчика, срока выполнения работ и расценки. Финансируются эти исследования, как правило, из бюджета организации-подрядчика, хотя в отдельных случаях кроме оговоренной в контракте цены заказчик может оказывать дополнительное содействие подрядчику, например, предоставляя необходимое оборудование. Результатом таких исследований является уже не столько собственно проведение анализа, сколько разработка комплекса мероприятий для предприятия-заказчика.

Третья форма проведения маркетинговых исследований — кооперации нескольких фирм. Это может быть обусловлено различными совместными программами, проектами, для которых необходима разработка маркетинговой стратегии. В таких случаях создаются специальные коллективы и проводится совместное финансирование, чаще всего с равным участием фирм-организаторов. Результат таких исследований — резюме о целесообразности осуществления совместного

проекта, а также конкретные предложения по организации и разделению дальнейших работ фирмами-участниками.

Логическим продолжением этой формы организации маркетинговых исследований является создание постоянно действующих исследовательских центров, финансируемых несколькими фирмами и выполняющих любые заказы каждой из них.

Поскольку проведение маркетинговых исследований связано со значительными затратами, большое значение имеет оценка их эффективности, прямые методы которой основаны, главным образом, на сравнении прибыли, полученной от увеличения объема продаж, с затратами на проведение этих исследований. Но такой подход к оценке эффективности чересчур упрощен. Он отражает только одну сторону проблемы, так как кроме увеличения объема продаж, существуют и другие необходимые результаты маркетинговых исследований с точки зрения их полезности:

- совершенствование организационной структуры и управленческой стратегии фирмы;
- необходимость количественной оценки эффекта от повышения престижа фирмы и др.

Все это говорит о том, что к оценке эффективности маркетинговых исследований нужно подходить комплексно, уделяя больше внимания качественным сторонам этой проблемы.

Степень ее эффективности определяют, сравнивая результаты такого анализа на настоящий момент с результатами анализа в прошлом по всему множеству критериев и предполагая, что положительные сдвиги произошли за счет проведения маркетинговой политики. Эффективность же маркетинговых исследований рассматривается в этом случае как неотъемлемая и, главное, неразделимая часть всей работы, проводимой в области маркетинга.

Анализ деятельности крупных фирм показывает, что они проводят до нескольких десятков видов исследований. Наиболее значимые для фирмы исследования можно выделить в группы (см. рис.7.5).



Рис. 7.5.

7.4. Исследование деятельности организаций

Одним из наиболее важных направлений в проведении маркетинговых исследований является исследование деятельности фирмы. Предприятие, которое рассчитывает успешно действовать на рынке, должно располагать реальной картиной не только внешней маркетинговой среды, но и состояния самого предприятия. Получению подобной информации служат проводимые отделом маркетинга внутренние исследования деятельности фирмы. Даже при знании запросов потребителя, всех требований, предъявляемых рынком и конкурентной средой, соответствие фирмы всем этим условиям будет зависеть от того, что она представляет собой на сегодняшний день.

Исследования проводятся в несколько этапов.

На первом этапе формируются цели и задачи исследований. Главная цель внутренних исследований — определить сегодняшнее местонахождение предприятия, сбалансировав запросы рынка с реальными возможностями самой фирмы. Задачи же исследований деятельности предприятия очень обширны и многоплановы. Оценка финансово-экономического состояния предприятия, анализ показателей производственно-сбытовой деятельности, изучение товарного ассортимента, материально-технического потенциала, исследование организационной и плановой систем предприятия, его информационной инфраструктуры, выяснение экспортных возможностей, конкурентоспособности — это только основные задачи, которые решаются в процессе проведения исследований деятельности фирмы.

На втором этапе отбираются методы проведения анализа. Среди них основное значение имеют методы технико-экономического, факторного, ситуационного, матричного анализа, широко применяются экономико-математические методы, методы прогнозирования.

На третьем этапе определяют содержание и объемы требуемой информации, источники и методы ее получения, методы обработки. Непосредственный сбор информации для проведения исследований также осуществляется на данном этапе.

Четвертый этап представляет собой собственно исследования по конкретному направлению.

Пятый этап — обобщение результатов исследований, разработка прогноза с учетом влияния внешней среды.

Шестой этап — разработка общих рекомендаций и представление отчета руководству.

Необходимо учитывать, что оценка предприятием собственных возможностей требует привлечения специалистов практически всех структурных подразделений, причем специалистов высококвалифицированных и желательно высшего ранга. Поручение столь ответственной работы рядовым исполнителям может привести к получению не слишком достоверных результатов из-за огромных трудностей, с которыми столкнется такой исполнитель при сборе и, особенно, оценке информации.

В связи с многообразием задач, которые приходится решать в процессе исследования деятельности фирмы, необходимо каждую из них рассматривать отдельно как с методической, так и с организационной точек зрения.

Оценка финансово-экономического состояния предприятия

Основной целью финансового анализа является получение небольшого числа ключевых (наиболее информативных) параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами. При этом аналитика и управляющего (менеджера) может интересовать как текущее финансовое состояние предприятия, так и его проекция на ближайшую или более отдаленную перспективу, то есть ожидаемые параметры финансового состояния.

Но не только временные границы определяют альтернативность целей финансового анализа. Они зависят также от целей субъектов финансового анализа, то есть конкретных пользователей финансовой информации.

Цели анализа достигаются в результате решения определенного взаимосвязанного набора аналитических задач. Аналитическая задача представляет собой конкретизацию целей анализа с учетом организационных, информационных, технических и методических возможностей проведения анализа. Основным фактором в конечном счете является объем и качество исходной информации. При этом надо иметь в виду, что периодическая бухгалтерская или финансовая отчетность предприятия — это лишь "сырая информация", подготовленная в ходе выполнения на предприятии учетных процедур.

Чтобы принимать решения по управлению в области производства, сбыта, финансов, инвестиций и нововведений, руководству нужна постоянная деловая осведомленность в соответствующих вопросах, которая является результатом отбора, анализа, оценки и концентрации исходной "сырой информации". Необходимо аналитическое прочтение исходных данных, ориентирующееся на цели анализа и управления.

Основной принцип аналитического чтения финансовых отчетов — это дедуктивный метод, то есть переход от общего к частному. При этом он должен применяться многократно. В ходе такого анализа воспроизводится историческая и логическая последовательность фактов и событий хозяйственной деятельности предприятия, их направленность и сила влияния на результаты этой деятельности.

Практика финансового анализа уже выработала основные правила чтения (методику анализа) финансовых отчетов. Среди них можно выделить шесть основных методов:

- горизонтальный (временной) анализ; —вертикальный (структурный) анализ;
- трендовый анализ;
- анализ относительных показателей (коэффициентов);
- сравнительный (пространственный) анализ;
- факторный анализ.

Содержание финансового анализа

Общий анализ хозяйственной деятельности предприятия состоит из двух тесно взаимосвязанных разделов: финансового анализа и управленческого анализа (рис. 7.6)



Рис. 7.6.

Особенностями внешнего финансового анализа являются:

- множественность субъектов анализа, пользователей информации о деятельности предприятия;

- разнообразие целей и интересов субъектов анализа;
- наличие типовых методик анализа, стандартов учета и отчетности;
- ориентация анализа только на публичную внешнюю отчетность предприятия;
- ограниченность задач анализа как следствие его предыдущей особенности;
- максимальная открытость результатов анализа для пользователей информации о деятельности предприятия.

Финансовый анализ, основывающийся на данных только бухгалтерской отчетности, приобретает характер внешнего анализа, то есть анализа, проводимого за пределами предприятия его заинтересованными контрагентами, собственниками или государственными органами. Подобный анализ не позволяет получить полную и объективную картину внутреннего состояния фирмы, поскольку опирается только на отчетные данные, которые содержат лишь весьма ограниченную часть информации о деятельности предприятия.

Основное содержание внешнего финансового анализа, осуществляемого по данным публичной финансовой отчетности, составляют:

- анализ абсолютных показателей прибыли;
- анализ относительных показателей рентабельности;
- анализ финансовой устойчивости, ликвидности баланса и платежеспособности предприятия;
- анализ эффективности использования заемного капитала;
- экономическая диагностика финансового состояния предприятия и рейтинговая оценка эмитентов.

Основными факторами, определяющими финансовое состояние, являются: во-первых, выполнение финансового плана и пополнение по мере возникновения потребности собственного оборотного капитала за счет прибыли и, во-вторых, скорость оборачиваемости оборотных средств (активов).

Основные факторы, определяющие финансовое состояние и платежеспособность предприятия представлены в виде схемы на рис. 7.7.

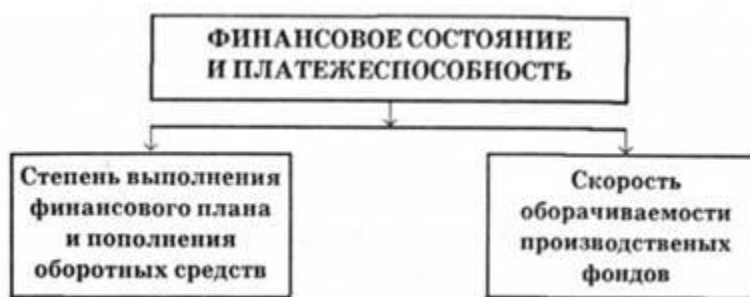


Рис. 7.7.

Поскольку выполнение финансовою плана в основном зависит от результатов производства, то можно сказать, что финансовое состояние, определяемое всей совокупностью факторов производственно-хозяйственных мероприятий, является наиболее обобщающим показателем всей деятельности предприятия.

Финансовое состояние проявляется в платежеспособности предприятия, в способности вовремя удовлетворять платежные требования поставщиков в соответствии с хозяйственными договорами, возвращать кредиты, выплачивать заработную плату рабочим и служащим, вносить платежи в бюджет.

Основным источником анализа финансового положения предприятий являются данные о выполнении финансового плана баланса доходов и расходов и формы № 1, 2, 2-кв, 3,10,11.

Финансовый план промышленного предприятия охватывает весь платежный оборот, все денежные доходы и расходы по основной деятельности, капитальному строительству капитальному ремонту, доходы и расходы по социально-культурным мероприятиям, образование и расходование поощрительных фондов и др. Оценка экономии или перерасхода по каждой статье финансового плана зависит от ее содержания.

Особое значение для финансового состояния предприятия имеет выполнение плана пополнения собственных оборотных средств. Если величина собственных оборотных средств меньше установленного норматива, то это, как правило, неблагоприятно отражается на финансовом состоянии предприятия. Собственные оборотные средства в значительной степени гарантируют, даже при сокращении заемных средств, финансирование подавляющего большинства на производственных запасах и дебиторской задолженности.

Анализ приходно-расходных статей образует первый этап анализа выполнения финансового плана. На этом этапе изучается взаимосвязь финансовых и производственных показателей работы предприятия.

Второй этап анализа — по расчетам с бюджетом и ассигнованиям. Важно изучить динамику не только по платежам в целом за год или квартал, но и по срокам внесения платежей финансовым органам, выявить причины отклонений, проверить правильность расчетов и сумм.

Главное место в анализе финансов предприятия занимает прибыль. Она является важнейшим источником покрытия предусмотренных в финансовом плане расходов и платежей. Рост прибыли создает финансовую базу для расширенного воспроизводства, обеспечения социальных и материальных потребностей предприятия. За счет прибыли выполняются также обязательства предприятия перед бюджетом, банками и другими предприятиями и организациями.

Таким образом, показатели прибыли становятся важнейшими для оценки финансовой деятельности предприятия. Они характеризуют степень его деловой активности и финансового благополучия. По прибыли определяется уровень отдачи авансированных средств и доходность вложений в активы данного предприятия.

При ухудшении финансового состояния предприятия необходимо прежде всего выяснить причины увеличения на конец года составляющих материальных оборотных средств: производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров. Это уже задачи внутреннего финансового анализа.

В рамках внутреннего анализа осуществляется углубленное исследование финансовой устойчивости предприятия на основе построения баланса неплатежеспособности, включающего следующие взаимосвязанные группы показателей:

1. Общая величина неплатежей:

- просроченная задолженность по ссудам банка;
- просроченная задолженность по расчетным документам поставщиков;
- недоимки в бюджеты;
- прочие неплатежи, в том числе задолженность по заработной плате.

2. Причины неплатежей:

- недостаток собственных оборотных средств;
- сверхплановые запасы товарно-материальных ценностей;
- товары отгруженные, но не оплаченные в срок покупателями;
- товары на ответственном хранении у покупателей ввиду отказа от акцепта;
- иммобилизация средств в капитальном строительстве задолженности работников по полученным ими ссудам, а так же по расходам, не перекрытым средствами специальных фондов и целевого финансирования.

3. Источники средств, улучшающих финансовое состояние:

- временно свободные собственные средства (фонды экономического стимулирования, финансовые резервы и другое);
- привлеченные средства (превышение нормальной кредиторской задолженности над дебиторской);
- кредиты банка на временное пополнение оборотных средств и прочие заемные средства.

Основными показателями финансового состояния являются:

- обеспеченность собственными оборотными средствами и эффективность их функционирования;
- состояние нормируемых запасов материальных ценностей;
- эффективность использования банковского кредита и его материальное обеспечение;
- состояние и динамика дебиторской и кредиторской задолженности;
- платежеспособность предприятия.



Рис. 7.8.

Показатели, с помощью которых осуществляется оценка финансовой деятельности предприятия, представлены на рис. 7.8.

Анализ факторов, определяющих финансовое состояние, и выявление резервов его укрепления способствуют нормализации финансовой деятельности предприятия, устранению нарушений финансовой дисциплины и, в конечном счете, росту эффективности производства [41].

Кроме того, для анализа можно использовать систему обобщающих показателей, которые отражают эффективность производства с финансовой точки зрения. Например, можно рассчитать общую рентабельность капитала по формуле:

$$Rg = \frac{G+Fz}{Kg},$$

где G — прибыль;
Fz — процент на заемный капитал;
Kg — общий капитал.
Рентабельность собственного капитала:

$$Re = \frac{G}{Ke},$$

где G — прибыль;
Ke — собственный капитал.
При высоком уровне задолженности предприятия большое значение приобретает показатель нормы прибыли на активы, который определяется по формуле:

$$N = \frac{P'}{A},$$

где P' — валовая прибыль до вычета налогов и процента по задолженности;
A — активы, равные капиталовложениям в основные и оборотные средства предприятия.

Большой интерес представляет соотношение между собственным и заемным капиталом. При этом главное внимание уделяют эффективности использования внешних кредитов и займов, сравнивая прибыль, полученную предприятием за счет этих средств, с размером оплаты за них (в виде процентов).

Логичным продолжением изучения финансовых аспектов деятельности фирмы является анализ издержек производства. Причем важна не столько их величина, сколько их структура и динамика последних периодов. Именно подробное изучение структуры издержек позволяет разрабатывать наиболее эффективные программы их снижения. Динамика изменения издержек, соотнесенная с основными показателями производственно-сбытовой деятельности, является одним из важнейших симптомов финансово-экономического здоровья фирмы.

При проведении исследования издержек производства приходится учитывать множество факторов, влияющих на их величину, поэтому наиболее целесообразно применение уже разработанных и хорошо себя зарекомендовавших способов проведения этих исследований, например, факторного анализа или метода опытной кривой, особенно важных при изучении процессов выпуска новой продукции.

Суть метода опытной кривой — в существовании закономерности снижения издержек производства и сбыта при росте кумулятивного объема производства данной продукции. Например, приведенные исследования показали, что при удвоении кумулятивного объема производства издержки сокращаются почти на 30 %.

Анализ издержек производства проводится, как правило, специальными подразделениями предприятия, в ведении которых находится повседневный контроль за состоянием этого фактора. Например, на крупной автомобилестроительной фирме "Ауди" существует специальный отдел — "контроль изготовления", и вся работа, связанная с учетом, анализом, планированием издержек

производства, в том числе и маркетинговые исследования, выполняется именно этим отделом.

Анализ производственно-сбытовой деятельности предприятия

Масштабы исследований в сфере сбыта зависят от целей функционирования фирмы, ее размеров, структуры сбытовых подразделений, уровня квалификации работников сбыта, сферы и масштабов коммерческой деятельности и других факторов.

Исследования в сфере сбыта охватывают следующие направления: анализ системы организации и управления сбытом, анализ процесса планирования, оценку эффективности контактов с потребителями (коммуникационной политики) и методов контроля производственно-сбытовой деятельности предприятия в целом, по отдельным рынкам сбыта или по отдельным сегментам. При анализе организации сбытового подразделения выясняются следующие вопросы: по какому признаку оно организовано (функциональному, продуктовому, региональному, отраслевому, по типу покупателей или другому), имеется ли сеть дилеров и агентов по сбыту, отпускаются ли товары на консигнацию, принимает ли сбытовое подразделение заказы на поставку товаров в определенный срок, предполагается ли снижение численности аппарата сбыта и т. д. Обязательно оценивается уровень подготовки и переподготовки кадров и применяемые методы переобучения.

Особое внимание необходимо уделить содержанию функций сотрудников сбытовых подразделений, которые должны соответствовать ориентации предприятия на рынок. Отдел сбыта должен работать в тесном контакте с отделом маркетинга и другими структурными подразделениями. Речь идет прежде всего об информационном объеме, об участии в решении вопросов, касающихся разработки новых товаров в работе по анализу портфеля заказов фирмы.

Эффективность работы сотрудников отдела сбыта и всей сбытовой сети оценивается по приросту прибыли либо по увеличению объема продаж.

Сбыт продукции помимо собственно продажи товара включает также транспортировку, складирование, хранение, доработку, продвижение и предпродажную подготовку, то есть выступает как целостная система. Некоторые авторы предлагают разбивать данную систему на две относительно самостоятельные подсистемы: товародвижение и сбыт. Такой подход часто применяется при сбыте продукции промышленного назначения.

Начальным этапом любого исследования является сбор информации. Внешними источниками информации могут быть бюллетени органов государственной статистики, материалы агентств, занимающихся маркетинговыми исследованиями и др. Ко внутренним источникам относятся данные, получаемые из отчетов отдела сбыта и других структурных подразделений предприятия.

Характер информации, получаемой из внутрифирменных источников, изменяется в зависимости от целей проводимых исследований. Например, при анализе уровня профессиональной подготовки и качества выполнения сотрудниками служебных обязанностей можно использовать следующие источники:

- служебные инструкции;
- должностные инструкции;
- отчеты разъездных агентов;
- организационные схемы и планы;
- отзывы с подготовительных курсов;
- доклады с конференций и совещаний по сбыту;
- информацию, поступившую от партнеров и клиентов;
- материалы прямых наблюдений руководителя и др.

При анализе сбытовой деятельности предприятия внутрифирменная информация имеет особое значение. Она содержит следующие основные данные:

- о динамике объема сбыта (в натуральном и стоимостном выражении, по географическим направлениям, сегментам рынка и др.);
- о каналах сбыта и товародвижения;
- об объемах заказов;
- о расходах, связанных со сбытом товаров;
- о величине товарных запасов;
- о прогнозируемых объемах сбыта.

Важным источником для получения внутрифирменной информации является график ежемесячной отгрузки. Данные графика позволяют проанализировать процесс отгрузки продукции, определить ее фактическое поступление из цехов на склад. Информация " Приказа на отгрузку* " дает возможность осуществлять контроль количества отгруженной продукции, получать информацию для оперативного анализа о движении продукции на складе, об экспортных операциях, информацию о поступлении продукции на склады оптовых и розничных предприятий.

Кроме того, первичная информация должна включать данные об удельном весе новой продукции, о фактических и потенциальных потребителях, о доле рынка

предприятия, о конкурентах, а также данные об эффективности упаковки и маркировки (по возможности).

При анализе сбытовой деятельности используют традиционные методы технико-экономического анализа:

- метод сравнения (с планом, с прошлым периодом, с лучшими показателями, со средними данными);
- методы, в основе которых лежит расчет относительных и средних величин;
- метод группировки;
- индексный метод;
- метод цепных подстановок;
- графический;
- методы линейного, динамического и выпуклого программирования;
- сетевые методы;
- теорию игр;
- теорию массового обслуживания;
- матричные методы анализа.

Если сбытовая сеть разветвленная, то вводится ревизор сбытовой деятельности, который предоставляет руководителю отдела количественную и качественную оценку выполнения планов сбытовой деятельности для последующего анализа.

В рамках анализа сбытовой деятельности также осуществляется оценка эффективности разработанных прогнозов, производится корректировка прогнозов или методики прогнозирования.

Анализ издержек на сбыт

Издержки сбыта включают всю сумму затрат фирмы с момента выхода товара с заводского склада до его приобретения покупателем. Анализ должен проводиться совместно с отделом маркетинга.

Основным источником информации для анализа издержек на сбыт являются счета. Они содержат информацию об имени потребителя, заказанном количестве, заплаченной цене, условиях покупки, географическом размещении покупателя, дате заказа, условиях транспортировки и др.

Исследования материально-технического потенциала предприятия

Материально-технический потенциал предприятия во многом определяет его внутреннюю способность к достижению поставленных целей стратегического развития и текущей деятельности.

При проведении исследований материально-технического потенциала предприятия прежде всего оценивается степень его гибкости и соответствия рыночной среде.

Меру соответствия потенциала предприятия рыночной среде через горизонтальные связи можно определить при помощи коэффициентов оборачиваемости средств, авансированных в производственные фонды, предметы труда, фонд оплаты труда и другие ресурсы.

Кроме того, анализируют внутренние факторы, определяющие целостность производственного потенциала; имеющиеся резервы самовоспроизводства; качество систем снабжения и сбыта; эффективность производства и др.

Постоянно изменяющаяся конъюнктура рынка выдвигает особые требования к гибкости производственного потенциала предприятия. Предприятие должно располагать внутренними резервами для быстрой реакции на меняющиеся условия с минимальными затратами.

Для оценки гибкости производственного потенциала предприятия рассчитывают систему показателей: частные показатели (коэффициент применимости типовых и групповых технологических процессов, коэффициент переналадки оборудования, коэффициент стабильности маршрута обработки и др.); обобщающие показатели по фактору производства (гибкость средств труда, предметов труда, рабочей силы, технологии, организации); обобщающие показатели по месту (гибкость отдельных структурных подразделений); интегральный показатель гибкости производственного потенциала предприятия.

При оценке различных вариантов развития производственного потенциала используют показатели сопряженности производственных мощностей. Под влиянием внешней экономической среды сопряженность будет разрушаться, поэтому необходимо постоянно осуществлять объективную оценку вариантов развития производственного потенциала при изменении структуры машинного парка, производственной программы и т.д. Оценка должна осуществляться по критерию максимума загрузки производственных мощностей.

При исследовании производственного потенциала предприятия используются технико-экономический анализ, кластерный, факторный; методы таксономии, экономико-математические методы.

Общепризнанной аксиомой на сегодняшний день является утверждение о том, что решающий фактор успешной деятельности фирмы и главный рычаг проведения

крупных производственных и организационных реформ — квалификация персонала и уровень организации управленческой структуры фирмы. Поэтому при проведении исследований деятельности фирмы не последнее место занимает изучение управленческих структур и профессиональных качеств персонала.

При проведении анализа структуры управления необходимы данные о звеньях управленческой цепи, принципе ее построения (линейный, функциональный, смешанный), степени наложения параллельных управленческих структур на основную иерархию. При оценке квалификации и опыта работников предприятия учитывается: какие учебные заведения они закончили, сколько раз повышали свою квалификацию, имеют ли опыт работы за границей. Кроме того, часто применяют различные электронные системы тестирования для определения личного рейтинга.

Существует, конечно, еще целый ряд направлений внутренних исследований деятельности фирмы. Однако надо заметить, что окончательная структура таких исследований, их преимущественное направление, применяемые методики полностью зависят от тех конкретных целей, которые стоят перед ними в рамках всего комплекса маркетинговых исследований на предприятии.

Итог исследований деятельности фирмы — выявление ее сильных и слабых сторон, что является той конкретной базой, которая позволяет выработать как стратегию перспективного развития фирмы, так и пути достижения ближайших целей.

В последнее время в практике маркетинговых исследований все большую роль играют так называемые методы "матричного анализа". Суть их — в составлении особого рода матриц, в которых элементы упорядочены так, чтобы наглядно показывать стояние дел в той или иной области. Предысторией появления таких матриц был способ отражения результатов маркетинговых исследований в виде сводных таблиц, обобщающих все полученные данные.

В области исследований деятельности фирмы наиболее известны матрицы: роста рыночной доли Бостонской консультативной группы, привлекательности положения на рынке "Дженерал Элек-трик-Мак-Кинзи", направлений политики «Шелл Кзмикл». Все они позволяют увязать выводы относительно перспектив развития рынка и его привлекательности с выводами анализа положения предприятия среди конкурентов и его внутреннего потенциала.

В заключение нужно отметить, что недостаток внимания к оценке собственных возможностей — наиболее распространенная причина провала грандиозных проектов, которые, казалось бы, наилучшим образом учитывали требования рынка и потребителей.

Примерная структура отчета о результатах маркетинговых исследований

1 раздел. Цель обследования.

В этом разделе в общих чертах должна быть обрисована изучаемая проблема и изложены конкретные гипотезы, на которых строится исследование.

2 раздел. Методология исследования.

Здесь должны быть четко охарактеризованы:

- теоретические послышки;
- используемые методы опроса и порядок их обработки;
- генеральная совокупность, охваченная обследованием;
- размер и характер выборки, а также описание методов взвешенного отбора;
- время проведения обследования;
- географическое распределение проводимых опросов.

3 раздел. Фактические результаты.

Этот раздел содержит те из полученных данных, которые, по мнению исследователей, имеют отношение к проблеме, выводы, сделанные из полученных результатов; рекомендации, основанные на выводах*

4 раздел. Приложения.

Они содержат: экземпляры анкет; инструкции по заполнению; подробные статистические таблицы; графики.

7.5. Маркетинг как методология ведения конкурентной политики

Как бы полно фирма ни удовлетворяла запросы потребителей, каким бы совершенным продуктом ни обладала, успех ее на рынке не может быть обеспечен без четко выработанной стратегии относительно своих конкурентов. Сколько блестящих находок в области маркетинга, касавшихся разработки новых изделий, совершенствования обслуживания клиентов и др., не было реализовано лишь по причине недооценки жесткости конкурентной борьбы. Поэтому любая современная концепция маркетинговых исследований включает подробное изучение конкуренции (ее уровня, направления воздействия, динамики развития). Любая солидная фирма обладает полным набором информации о своих конкурентах.

Степень объективности и достоверности получаемой информации часто зависит от правильности учета тех целей, которым эта информация служила первоначально. Даже если речь не идет о преднамеренном искажении ряда фактов, конечная цель обуславливает специфику подачи, обладающую способностью влиять на восприятие информации. Важно помнить, что абсолютно объективной информации не существует вообще, поэтому, как правило, непосредственно можно использовать

лишь статистические данные, отраженные в источниках, гораздо осторожнее нужно относиться к результатам анализа, приведенным в них, а конечные выводы и заключения могут оказаться вообще неприменимыми.

Общим принципом работы с источниками информации о конкурентах можно назвать поиск данных высокой достоверности и обеспечение их применимости в соответствии с конечными целями проводимых исследований.

Разработка плана по изучению основных конкурентов

Перед началом любых исследований конкуренции необходимо выработать абсолютно четкую программу таких исследований, имеющую системный характер. При выработке плана работ по изучению основных конкурентов хорошие результаты дает, например, программно-целевой подход. Главный его принцип — составление так называемых "деревьев" целей и проблем, позволяющих четко структурировать как основные задачи, которые предстоит решить, так и все возникающие при этом препятствия. Следует, однако, помнить, что изучение конкуренции есть не самоцель, а лишь один из элементов сложной и многогранной системы маркетинговых исследований, призванной обеспечить выработку оптимальной рыночной стратегии фирмы. Такой подход, особенно важный при составлении иерархической структуры целей исследования конкуренции, заставляет на первое место выдвигать одну и ту же задачу: поиск путей адекватного и своевременного реагирования на действия конкурентов при осуществлении собственной рыночной стратегии. Этой задачей определены основные этапы исследования:

- выявление всех возможных конкурентов фирмы;
- группировка по различным признакам, например, по их значимости на рынке, типам осуществляемых стратегий, динамичности развития и роста.

Основная задача — выявить наиболее опасных конкурентов, тщательно проанализировать их с целью определения их сильных и слабых сторон, возможных методов воздействия на них, и, самое главное, их реакции на стратегию, проводимую самой фирмой.

Рассмотрим каждый из этих этапов подробнее. Не случайно, четкое определение понятия "конкурент" отсутствует. Дело в том, что выпуск одинаковой (аналогичной) продукции еще ни о чем не говорит. Гораздо важнее, например, рынок сбыта, так как предприятия, реализующие свою продукцию на различных географических сегментах, не могут конкурировать друг с другом. Но и общий рынок сбыта не обязательно делает предприятия конкурентами; так, предприятия, выпускающие аналогичный продукт и реализующие его на одном рынке, но имеющие за счет специфики послепродажного обслуживания или комплекса дополняющих изделий возможность ориентироваться на разные группы потребителей, не станут конкурентами.

Иногда, напротив, предприятия, выпускающие, казалось бы, совершенно разные виды продукции, становятся конкурентами. Так, например, фирмы, выпускающие спортивный инвентарь, и фирмы, специализирующиеся на создании развлекательных программ телевидения, являются конкурентами в области борьбы за досуг людей. И уж совершенно острой является конкуренция между производителями продуктов, способных замещать друг друга, например, фотоаппаратов и кинокамер, электробритв и станков для бритья, линий ГАП и обычного универсального металлорежущего оборудования.

Кроме того, предприятия конкурируют не только при сбыте своей продукции, но и в борьбе за кредиты, дешевые рынки сырья и рабочей силы, общественное мнение в области охраны окружающей среды. Все это говорит о том, что выявить своих конкурентов, тем более потенциальных, не так-то просто. Поэтому существует ряд общих принципов и рекомендаций для исследований конкуренции.

Прежде всего выделяются области, в которых наблюдается совпадение интересов, создающих предпосылки для конкурентной борьбы. Основные из них:

- производство аналогичной продукции: поставка сырья, материалов и оборудования, проведение основных НИОКР, кадровая политика;
- сбыт продукции на одних и тех же рынках: непосредственная реализация, организация торгово-сбытовой сети, реклама;
- использование одинаковых путей финансирования: кредитная политика, выпуск ценных бумаг, распоряжение свободным капиталом;
- осуществление схожей стратегии: рыночная экспансия (рост, поддержание доли рынка), ценовая политика, политика в области развития технологии и производства.

Но совпадение интересов в одной из таких областей еще не означает возникновения конкуренции. Каковы условия и причины возникновения конкуренции? Во-первых, конкуренция между двумя предприятиями может возникнуть, если их интересы, совпадающие во времени и пространстве в одной из областей жизнедеятельности, не могут быть удовлетворены ими независимо, т.е. если преимущества для одного из них становятся отрицательным фактором для другого. Таким образом, для появления конкуренции необходим конфликт по поводу распределения каких-либо благ с точки зрения реализации основной задачи предприятия — максимизации прибыли. Это определение действующей конкуренции.

Потенциальной можно считать конкуренцию в случае, когда наблюдается та же самая ситуация, но интересы предприятий разнесены во времени или в пространстве.

Действующими конкурентами в области производства и сбыта аналогичной продукции могут быть фирмы;

— ориентирующиеся на удовлетворение всего комплекса запросов, предъявляемых потребителем к данному товару;

— специализирующиеся на удовлетворении специфических потребностей отдельных сегментов рынка;

— производящие товары-заменители, способные вытеснить данный продукт на рынке.

Потенциальными конкурентами могут быть фирмы:

— склонные к рыночной экспансии;

— действующие стратегии диверсификации производства и работающие в данной или смежной областях.

Определив условия и причины возникновения конкуренции, можно непосредственно заняться выявлением конкретных фирм-конкурентов и исследованием показателей их деятельности, выяснением их основных целей и стратегий.

Цель такого анализа — определение наиболее опасных конкурентов, поэтому необходимо проанализировать как можно больше показателей.

Основными показателями являются:

— размеры фирмы-конкурента;

— темпы роста производства;

— прибыльность;

— оборот;

— структура затрат на производство;

— уровень "управленческой культуры".

Широкое распространение получил также метод сравнительной оценки конкурентов. Его преимуществом является удобство сопоставления результатов.

После проведения анализа основных показателей, как правило, уже можно составить полное представление о конкурентах; а значит сгруппировать их по степени влияния на рынок, по величине, уровню технологии. Однако такой оценки недостаточно для главного — выявления их реакции на стратегию фирмы и определения наиболее опасных из них. Для решения этой задачи необходимо изучить главные цели конкурентов и их стратегию. Зная, какую политику относительно нашей фирмы в ближайшее время планируют проводить конкуренты,

можно сделать выводы об их реакции на наши действия и скорректировать собственную стратегию на рынке. С этой точки зрения, необходимо сгруппировать конкурентов по типам стратегии. Это поможет, прежде всего, выделить фирмы, склонные к экспансии и, следовательно, представляющие наибольшую опасность. Выявление фирм, свертывающих бизнес в данной области, дает дополнительные шансы в борьбе за долю рынка.

Любая фирма должна стремиться иметь индивидуальную стратегию в отношении каждого из своих конкурентов, поэтому большое значение приобретает анализ специфичности фирм-конкурентов, который проводится в форме выявления слабых и сильных сторон их деятельности. Для этой цели применяется сравнительный метод. В качестве базы сравнения используется:

- собственная фирма;
- средний уровень;
- явный лидер в данной области.

Используются также таблицы оценки конкурентоспособности по каждому показателю с приведением оценок по баллам. При этом, кроме сравнительной оценки конкурентов, определяются факторы, наиболее важные в данный момент для успешного ведения дел на рынке.

Кроме известных методов сравнительного анализа, проводится так называемый "ассоциативный опрос", цель которого — выяснение отношения потребителей к фирмам-конкурентам. Суть метода состоит в выявлении ассоциаций, возникающих у потребителя в связи с каждой фирмой-конкурентом. Этот этап исследования конкуренции наиболее трудоемкий и сложный, так как требует наибольшей детализации слабых и сильных сторон конкурентов, позволяющей впоследствии обоснованно выбирать ту или иную концепцию противостояния этим фирмам.

Заключительный этап исследований — определение позиции своего предприятия на рынке относительно конкурентов. Окончательные выводы делаются, как правило, при помощи метода экспертных оценок. При этом экспертами могут быть как представители экономических служб самого предприятия, так и независимые специалисты. Оптимальное сочетание их мнений позволит дать наиболее объективную оценку.

Определение места фирмы среди конкурентов — не только ключ к разработке стратегии конкурентной борьбы, но, что иногда гораздо важнее, и исходная точка для разработки и реализации общей маркетинговой политики. А это тот обязательный фактор, относительно которого корректируется буквально каждый шаг в производственно-хозяйственной и сбытовой деятельности фирмы.

Маркетологу необходимо помнить, что при определении места фирмы на рынке полезно опираться на некоторые более или менее постоянные структуры данных. Фирмы могут менять эту структуру, адаптируя ее к своим нуждам [41].

Пример 1. Товарное досье

1. Наименование товара — модификации — семейства.
2. Аналоги на рынке — время выхода на рынок.
3. Техничко-экономические характеристики.
4. Основные потребительские сегменты.
5. Базисная научно-техническая идея товара (год появления, изобретения, лицензии в товаре).
6. Основные материалы, использованные в товаре, в том числе дефицитные, отнесенные к стратегическим и т.д., комплектующие.
7. Основная технология производства товара, в том числе особо сложная.
8. Производственные оценки, характеристика, в том числе себестоимость (издержки производства).
9. "Критическая масса", реализованная в товаре.
10. Упаковка.
11. Каналы сбыта и хранение товара.
12. Технологический пакет, реализуемый в товаре: собственный, конкурентов, потенциальный.
13. Послепродажный сервис товара.
14. Факторы имиджа и престижа по товару.
15. Движение цены товара.
16. Ключевые факторы рыночного успеха по товару.
17. Ключевые факторы рыночных неудач по товару.
18. "Черты различимости" товара.
19. Факторы стандартизации в товаре (текущие и перспективные).
20. Правовые факторы в товаре.

21. Разработчики товара.

22. Основные производители товара.

23. Движение товара,

24. Реклама по товару (стратегия, кампании, материалы).

25. "Рекламационные" досье товара: основные недостатки, источник их происхождения, количественная оценка рекламаций, качественная оценка рекламаций, затраты на устранение дефектов, выводы и приложения по рекламационному досье и их учет в других товарах.

26. Модернизация и улучшение товара, в том числе инициатива фирмы, дилерская, потребителей.

27. Испытания и сертификация товара.

28. "Пиратское" досье товара: кто, где, когда копировал товар, основные юридические, коммерческие и прочие санкции по пиратству товара; экспертная оценка и предложения по "пиратству" товара, и реализации в других товарах.

29. Оценка конкурентоспособности.

30. "Лицензионное" досье товара: какие кому, когда проданы лицензии; коммерческие результаты лицензионных операций; развитие товара лицензиатами; лицензионные перспективы товара.

81. "Сопряженная" техника товара: состав, рыночная ситуация, развитие.

Пример 2. Фирменное досье

Раздел 1. Общие сведения

1. Наименование фирмы и торговые марки, по которым группируется продукция.
2. Правовой статус фирмы.
3. Время основания фирмы, основные этапы развития и диверсификации.
4. Страна регистрации и контролирующей фирму капитал (национальный, иностранный).
5. Дочерние предприятия или филиалы.
6. Руководители фирмы (совет директоров, президентский совет — личное досье).

7. Численность занятых, в том числе в основных подразделениях (НИОКР, производство, сбыт и т.д.).

8. Общее мнение о фирме как о партнере в деловых кругах (то же по высшим руководителям).

9. Частота трудовых конфликтов на фирме.

10. Опыт высшего руководства у ведущих специалистов в инновационной и коммерческой деятельности.

11. Уровень опасности поглощения другой фирмой и возможные последствия.

Раздел 2. Финансовое поглощение

12. Активы фирмы, в том числе акционерный капитал.

13. Доступ фирмы к другим источникам средств.

14. Ликвидность и задолженность.

15. Рентабельность фирмы за последние пять лет (прибыль, объемы продаж).

16. Соотношение прибыли, выплачиваемой по дивидендам к инвестируемой прибыли.

Раздел 3. НИОКР и производство

17. Расходы по НИОКР за последние пять лет (по годам).

18. Научоемкость производства

а) по стоимости:

Затраты на НИОКР / Объем продаж

б) по кадрам:

Инженеры НИОКР 11000 занятых

19. Наличие в штате крупных ученых и инженеров.

20. Стратегия НИОКР и основные партнеры по кооперации в НИОКР.

21. Мнение потребителей и дилеров о качестве изделий фирмы.

22. Лицензионная торговля и опыт лицензионной работы в фирме.

23. Ассортимент и номенклатура производимой продукции.

24. Производственные характеристики фирмы (площади, мощности, оборудование и т.д.).

25. Сырьевая база фирмы и основные поставщики.

26. Основные партнеры фирмы в производственной кооперации и характер кооперированных связей.

27. Энергоснабжение фирмы и основные сведения об энергоносителях и поставщиках.

Раздел 4. Коммерческие позиции фирмы

28. Позиции фирмы на внутреннем (национальном) рынке.

29. Позиции фирмы на внешнем (мировом) рынке.

30. Основные конкуренты фирмы.

31. Динамика рыночной активности фирмы.

32. Квалификация коммерческого персонала фирмы и его эффективность.

33. Репутация фирмы по качеству и своевременности выполнения заказов.

34. Рекламная деятельность фирмы и известность ее торговых марок.

35. Сбытовая сеть фирмы, ее организационно-управленческая структура.

36. Условия платежей для покупателей и сбытовых агентов, скидка с цены, базисные цены, традиционные для коммерческой деятельности фирмы.

37. Сервисная сеть фирмы, ее структура и основные характеристики.

Всю информацию по указанному выше досье целесообразно вести и анализировать специальной группой, которой будет создан "режим наибольшего благоприятствования".

Пример 3. Лист оценки конкурентоспособности

Продукт

— Качество

— Технические параметры

— Право замены изделия потребителем

— Стиль

- Престиж торговой марки
- Упаковка
- Габариты
- Уровень ремонтного обслуживания
- Гарантийный срок
- Многовариантность в использовании
- Уникальность (отсутствие аналогов)
- Универсальность
- Надежность
- Срок службы
- Защищенность патентами Цена
- Прейскурантная
- Процент скидки с цены
- Налоговая скидка
- Срок платежа
- Условия кредита
- Условия финансирования в случае покупки

Каналы и формы сбыта

- Прямая доставка
- Торговые представители
- Предприятия — производители
- Оптовые посредники
- Комиссионеры и маклеры
- Дилеры
- Степень охвата рынка

- Размещение складских помещений
- Система контроля запасов
- Система транспортировки Продвижение продуктов на рынке
- Реклама
 - для потребителей
 - для торговых посредников
 - индивидуальная продажа
 - стимулы для потребителя
 - демонстрационная торговля
 - показ образцов изделий
- Обучение и подготовка сбытовых служб персонала Продвижение продуктов по каналам торговли
 - Демонстрация продуктов
 - Продажа на конкурентной основе
 - Премии торговым посредникам
 - Купоны
 - Руководства по использованию
 - Телевизионный маркетинг (продажа по телевизору)
- Упоминания об изделиях в средствах массовой информации Необходимо заметить, что в настоящее время конкуренция на рынке расценивается большинством фирм не как препятствие рыночных отношений, вследствие чего конкурентная борьба принимает весьма обтекаемые формы, иногда даже трудно различимые. Важно также и то, что создан некий особый индекс этой борьбы, исключаящий "нечестную игру", и уж совсем немислим сегодня перевод конкуренции из области экономической в область криминальную. В развитых странах весьма популярна специальная дисциплина — "предпринимательская этика", которая доказывает, что честность и добропорядочность в бизнесе приносят гораздо большие доходы, чем стремление обмануть партнера и общество.

8. СУЩНОСТЬ И ФУНКЦИИ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

8.1. Сущность маркетингового менеджмента

Маркетинг как целостная система n-го уровня в системе менеджмента нуждается в управлении. Для того, чтобы раскрыть сущность понятия "маркетинговый менеджмент" необходимо еще раз обратиться к сущности его составляющих, к основам их взаимосвязи.)

(С развитием рыночных отношений, с их становлением, понятия "маркетинг" и "менеджмент" прочно входят в нашу жизнь. Маркетинг — сложное явление, которое охватывает огромный спектр различных видов человеческой деятельности (от промышленности до политической борьбы и от спорта до социальных движений). В силу этого он не укладывается в одну фразу, как известно существует свыше 2000 определений понятия " маркетинг", которые отражают всю специфику, нюансы различных видов человеческой деятельности, особенности развития экономики.

[В первоначальном смысле под маркетингом понималась продажа товаров, для которых имеется достаточный рынок сбыта, так что усилия по сбыту в основном ограничивались работой в области распределения. По мере насыщения рынка предприятия были вынуждены проводить более систематическую работу по сбыту. Понимание маркетинга изменилось. В настоящее время маркетинг можно толковать, во-первых, как принцип поведения предприятия, который заключается в последовательном направлении всех касающихся рынка решений на требования и нужды потребителей и покупателей (маркетинг как принцип управления предприятием); во-вторых, маркетинг означает усилия по получению преимуществ у потребителей по сравнению с конкурентами с помощью комплекса специальных рыночных мероприятий (маркетинг как средство); в-третьих, маркетинг можно описать как систематический, опирающийся на современный инструментальный поиск решений (маркетинг как метод). Маркетинг понимается сегодня как выражение ориентированного на рынок управленческого стиля мышления, для которого характерны творческие, систематические и нередко агрессивные подходы/}

Таким образом, рядом с терм ином "маркетинг" начинает появляться глагол "управлять". Он применяется у нас для всех без исключения сфер и видов деятельности, где требуется управление как таковое. Мы привыкли и особых неудобств не ощущаем, хотя мы прекрасно понимаем, что вряд ли все приемы и методы, с помощью которых управляют на предприятиях, можно эффективно использовать в управлении деятельностью парламента; управлять автомобилем разве то же самое, что управлять коллективом. Наверное, в связи с этим в англоязычных странах введено такое разделение:

"to manage", управлять в хозяйственной сфере (фирма, магазин, оптовая база и т. д.);

"to governe", управлять в политической сфере (правительство, руководство региональное и т. д.);

"to control", управлять в сфере техники (машинами, техническими комплексами и т. д.).

В реальной же жизни эти глаголы "забираются" в чужие области, но такая классификация позволяет определить достаточно четко границы их использования.

Слово "менеджмент" (management) обычно переводится с английского как "управление". В свою очередь глагол "to manage" (управлять) произошел от корня латинского слова manus (рука). Первоначально этот термин означал умение объезжать лошадей или править ими. Затем данным термином стали обозначать умение управлять колесницами. Сегодня речь идет об управлении людьми, хозяйственными единицами (объектами). Под этим также подразумевают умение добиваться поставленных целей, используя труд людей и мотивы их поведения.

Однако менеджмент нельзя считать только процессом управления людьми. В английском языке семантика слова "менеджмент" сложна. Из фундаментального Оксфордского словаря английского языка можно почерпнуть такие его толкования:

- 1) способ, манера общения с людьми;
- 2) власть и искусство управления;
- 3) особого рода умелость;
- 4) административная единица.

П. Друкер, американский авторитет в области теории менеджмента и маркетинга, дает следующее разъяснение: "Термин "менеджмент" исключительно труден для понимания. Он специфически американского происхождения и едва ли может быть переведен на какой-либо другой язык, включая английский Британских островов. Он обозначает функцию, но также и людей, ее выполняющих; он указывает на социальное или должностное положение, но в то же время он означает учебную дисциплину и область научного исследования. Например, когда на Западе говорят о крупной фирме, то под "менеджментом" подразумевают ее руководство, поскольку именно оно представляет предприятие в обществе.

Таким образом, термин "менеджмент" употребляется не в одном значении, а альтернативно: управление, область человеческих знаний, социальный слой тех, кто осуществляет работу по управлению.

Любая организация, независимо от правовой формы, должна иметь руководство. Но, как уже отмечалось, менеджмент предприятий, фирм отличается от других его видов. Здесь его задачей является производство товаров (услуг) для удовлетворения различных потребностей клиентов и достижение на этой основе целей фирмы.

Проникновение в русский язык слова "менеджер" не дань моде, а просто хорошее уточнение в вопросе: кто есть кто? Менеджер — это руководитель, работающий в хозяйственной (сфере), прежде всего производственно-рыночной сфере, и соответственно имеющей свои определенные цели и специфические функции. Под

термином "менеджмент" в данном случае мы будем понимать всю систему управления в этой сфере со всем многообразием его задач и целей.

Цели менеджмента зависят от хозяйственной системы, в которой работает предприятие. Так, для административно-плановой системы — это выполнение директивного плана; для рыночной же экономики — продажа того, что произведено. Таким образом, для менеджмента в рыночной экономике жизненно важны методы и приемы узнавания и удовлетворения интересов, нужд, запросов того, кто покупает. Вот здесь мы и прикоснулись к таинственным истокам маркетинга: нужно уметь узнавать нужды и желания потребителя и наилучшим образом удовлетворять их — и не только в отношении производства качественного товара, но и в отношении удобства его приобретения, обслуживания и т. д.

Исходя из выше изложенного, дадим еще одно определение.

Маркетинг — это интегрированная функция менеджмента, преобразующая потребности покупателя в доходы предприятия. Это более узкое определение маркетинга применительно к хозяйственной сфере. Например, социальный маркетинг или иные его разновидности не полностью укладываются в это определение, хотя суть подхода, конечно, остается верной для любой сферы.

Мы вправе называть маркетинг интегрирующей функцией менеджмента, поскольку он достаточно жестко направляет и видоизменяет все другие функции в сторону служения потребителю. Маркетинг на предприятии — лишь часть менеджмента (направляющая и формирующая, но часть), и если не будут осуществляться все другие функции (управление производством, разработкой новых изделий, кадрами и т. д.), маркетинг бесполезен. Маркетинг же, как сложная система, сам нуждается в управлении и, следовательно, необходимо выделить особую функцию управления, которая занимает важное место в менеджменте: маркетинговый менеджмент — это одновременно и функция и процесс менеджмента.

Термин "маркетинговый менеджмент" или "маркетинг-менеджмент" необходимо рассматривать в широком смысле и в узком. В широком смысле маркетинговый менеджмент или "управление маркетингом" означает: широкий комплекс мер стратегического и тактического характера, направленный на эффективное осуществление рыночного поведения фирмы и достижение ее основной цели: обеспечения устойчивого и всестороннего успеха у потребителей товаров и услуг фирмы при нормальной доходности и прибыльности ее основной деятельности. Иными словами, нужно так управлять исследованиями маркетинга, ассортиментной политикой, внедрением новых товаров, сбытом, рекламой, сервисом, чтобы сегодня и в перспективе товары и услуги фирмы охотно покупали по ценам, обеспечивающим ей не только возмещение всех издержек, но и возможности нормального развития. В этом отношении "управлять маркетингом" означает:

1. Верно поставить цели маркетинга, т.е. так, чтобы оптимально увязать возможности рыночной ситуации и научно-производственный, сбытовой и

сервисный потенциал фирмы. Это все — вопросы правильной оценки состояния рынка и состояния фирмы и хороших методик расчетов.

2. Правильно спланировать все мероприятия маркетинга и эффективно организовать их осуществление для достижения указанных целей. И если, выводя на рынок новый товар, мы опоздали с рекламной кампанией, то на языке управления это означает низкое качество планирования маркетинга. А если наши дилеры шлют тревожные сообщения о том, что они не успевают обслуживать клиентов в срок, это означает, что плохо организована их сеть с точки зрения сервисных задач и т. д.

3. Своевременно производить оперативное вмешательство в ход маркетинговых процессов в связи с изменяющимися обстоятельствами и ситуацией. И в этом смысле прекращение рекламной поддержки товара просто по причине того, что конкуренты вышли на рынок с явно превосходящим товаром, чисто оперативно-регулирующее решение.

4. Эффективно контролировать и на основе этих данных анализировать и оценивать весь ход маркетинга в фирме, подготавливая необходимые коррективы целей, средств и методов маркетинга на будущее.

5. Стимулировать эффективную работу всего персонала, занятого в маркетинге (вне зависимости от его принадлежности к фирме), для получения максимальной творческой отдачи.

В самом общем виде все это и составляет управление маркетингом.

Внутри этого управления лежит более узкая область, которая по существу как бы обеспечивает его, т.е. управление службой маркетинга. Покажем соотношение между ними на простом примере:

Маркетолог разработал "план маркетинга" по товару А. Что же он содержит? Естественно, продуманную программу мероприятий по его выводу на рынок, рекламе, сбыту и т. д. А что такое "план службы (отдела) маркетинга"? Это программа работы службы, в одной из строк которой будет записано "Разработка плана маркетинга по товару А. Или другой пример. Необходимо провести анализ состояния сбыта по товару А". Это одна из функций управления маркетингом. Такая работа выполняется специалистами отдела маркетинга, которым ее запланируют, организуют, проконтролируют выполнение. Все это уже "управление службой маркетинга".

Таким образом, во взаимодействии этих двух управлений жестко прослеживается принцип адекватности. Прекрасную программу маркетинга исключительно перспективного продукта можно погубить "плохой работой службы маркетинга, а "идейно" ошибочную концепцию маркетинга не сможет нейтрализовать даже самая лучшая служба.

Здесь больше внимания будет уделено маркетинговому менеджменту на уровне службы маркетинга, т.е. в более узком смысле этого слова. Но при этом не будет исключено влияние фактора общего руководства всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Управление маркетингом как одна из многочисленных функциональных задач компании должна осуществляться в соответствии с одобренным планом маркетинга, который, в свою очередь, является частью общего плана деятельности компании. Управление маркетингом осуществляется в рамках определенной внешней и внутренней " среды ", влияние которой сказывается на его постановке, границах и методах. По своей сущности управление маркетингом — это одновременно и функция, и процесс менеджмента, в силу чего его основные характеристики имеют общие черты с другими функциональными задачами, образующими в совокупности процесс управления предприятием [41,42].

На рис. 8.1 показана модель управления и место маркетинга среди функциональных типов управления. При этом предполагается, что все компоненты других блоков этой модели в той или иной мере свойственны всем выделенным функциям.



Рис. 8.1.

8.2. Процесс управления

Менеджмент, являясь деятельностью, направленной на достижение определенного конечного результата посредством принятых управленческих решений, налагает на управляющего маркетингом определенные обязанности. На рис. 8.1 они приведены в

блоке "Процесс управления" и имеют прямое отношение к управлению маркетингом. Рассмотрим основные составляющие.

Первая составляющая этого процесса "планирование". Рассмотрим его суть, исходя из общих представлений о планировании вообще. Планирование можно определить как продуманное определение и систематизацию факторов, способствующих успешной деятельности предприятия. Понимаемое таким образом планирование связано с выявлением и постановкой целей организации, выработкой политики, методов, стратегии и тактики, необходимых для их достижения. Обязанностью руководителя маркетинговой службы является активная разработка и составление плана маркетинговой деятельности.

Важное место в процессе планирования для руководителя маркетинговой службы занимает обоснованное формирование долго-, средне- и краткосрочных целей. Выделяют следующие пять категорий целей (задач):

- для рутинных задач, определяемых методом исключения;
- для непредвиденной, проблемной ситуации — в зависимости от конечного результата и времени, необходимого для его достижения;
- инициативные, уровень достижения которых определяется по отношению результата к первоначальным установкам;
- персональные, определяемые отношениями с сотрудниками;
- организационные, связанные с деятельностью отдельных служб.

Для эффективной реализации выполнения каждой из этих задач руководитель обязан систематически контролировать их выполнение, без колебаний отменять устаревшие установки, выдвигая новые, если открываются непредвиденные возможности или меняется ситуация в целом. Все целевые установки в управлении отделом маркетинга должны определяться исходя из соображений действенности, достижимости и целесообразности в увязке с планом маркетинга и общим планом деятельности фирмы.

Планирование маркетинговой деятельности также предполагает прогнозирование вероятного развития событий, возможностей фирмы и результатов, динамики реализации и изменений спроса, конкуренции, технологий, учет мировой и национальной экономики, финансов, социальных и культурных процессов. На управляющего по маркетингу возложена особая ответственность в прогнозировании, потому что бюджет компании, в конечном счете, зависит от объемов реализации ее продукции.

Составной частью планирования является разработка политики, методик, стратегии и тактики маркетинга. Политика фирмы в области маркетинга

определяется Советом директоров, комитетом по маркетингу. Служба маркетинга должна следовать их установкам.

Организация и координация

Политика компании и постановка целей составляют основу менеджмента, а организация является его стержнем. Организация связана с решением следующих задач:

- оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей;
- создание эффективных информационных систем для обеспечения внутренних и внешних контактов;
- определение функций, статуса, компетенции, ответственности каждого должностного лица, рабочего места, секций и отделов фирмы;
- определение в рамках установленной компетенции отношений соподчиненности. Наделение распорядительными (властными) функциями дает право требовать подчинения по субординации на основе официального положения, а также контроля за поощрениями и наказаниями. Это право сопровождается определенной ответственностью за деятельность подчиненных, задачей которых является выполнение возложенных на них обязанностей, а также за то, чтобы применение власти соответствовало политике компании.

В наглядной форме распределение ответственности, руководства и подотчетности отражает организационная схема управления отделом маркетинга (ОМ). Она также отражает взаимоотношения, которые возникают внутри отдела маркетинга и на стыках между различными функциональными подразделениями. Эффективность принятой для отдела маркетинга (ОМ) организационной структуры зависит от соблюдения ряда общепризнанных основополагающих принципов.

Права и ответственность

Права и ответственность распределяются обычно по вертикали, горизонтали или на основе комбинации двух первых. Все зависит от размеров компании, принятых уровней управления. Важно, чтобы каждый сотрудник понимал преобразования, изменяющие иерархическую цепочку, а также соотношение ответственности, прав и соподчиненности на своем месте.

Опыт показывает, что чем больше уровней управления, тем больше препятствий для эффективных контактов, тем сложнее информационные системы и выше уровень накладных расходов.

Норма управляемости

Норма управляемости означает число подчиненных, которыми способен эффективно управлять один руководитель. Традиционная теория управления отстаивает невысокую норму управления (пять или шесть подчиненных), которая позволяет управляющему комплексно подходить к руководству соответствующим видом деятельности. Но на практике число подчиненных зависит от характера работы, конкретных условий и личности самого управляющего. Норма управляемости (или ответственности) изначально предполагает необходимость координации управляющим действий своих подчиненных.

Система в целом

Различные стороны деятельности управляющего маркетингом должны быть интегрированы в рамках соответствующей организационно-информационной системы. Принципиальная схема организационных систем одинакова для любых фирм независимо от их отраслевой принадлежности. На рис. 8.2 приведена организация фирмы и место маркетинга в ней.

Управляющий должен обеспечить разработку, управление и укрепление этой системы, которая должна выполнять функции, обеспечивающие учет как внешних условий (экономических, политических, юридических, культурных и т. д.), так и внутренних



Рис. 8.2.

факторов (технические, управленческие, поведенческие, структурные и др.). Общей целью организационно-информационных систем является максимально возможное повышение эффективности бизнеса в целом.

В их организационный контур должны быть встроены: иерархические подсистемы, соответствующие:

- разделению прав и обязанностей специалистов;
- обеспечивающие необходимую координацию и интеграцию;

— информационно-справочные подсистемы;

— воздействия на развитие и динамизм управленческого процесса:

определение полномочий, анализ мотиваций, оценку авторитета руководителя, ценности информации, анализ выполнения, обратную связь со структурными подразделениями, подготовку персонала на различных уровнях управления и развитие организации в целом.

Все эти потребности должны обслуживаться эффективными административными системами, которые носят вспомогательный характер для организации в целом или для определенной функции, в данном случае для маркетинговой.

Руководство операциями, стимулирование и информация

Цель управляющего — следить за тем, чтобы аппарат проводил в жизнь планы компании и добивался выполнения задач. Для этого должны издаваться приказы, инструкции и указания, разрабатываться определенные методики управления, предназначенные для конкретных условий, которые позволят определить, насколько успешно выполняются те или иные задачи. Однако, как показывает опыт, только инструкций недостаточно. Решающее значение в руководстве операциями имеют эффективные связи и способность руководителя побудить к действию. Для маркетинг-менеджера основным является вопрос авторитета, который определяется как "комбинация убеждения, принуждения и примера, способность побудить людей сделать то, что вы от них требуете", а руководитель, согласно определению, — это "лицо, которое направляет и руководит другими людьми в их совместной деятельности по достижению определенных целей".

Необходимо учитывать, что в тесной связи с понятием руководства находится мотивация деятельности. Она основывается на побуждениях, определяемых как "внутренняя движущая сила, определяющая насколько значительными будут предпринятые усилия". Следовательно, знания мотивации позволят установить, как добиться максимальной отдачи от подчиненных на основе отчетливого представления о том, почему люди ведут себя так, а не иначе, каковы мотивы, заставляющие их работать лучше или хуже, чтобы использовать эту информацию и различные приемы стимулирования. Для этого управляющий по маркетингу должен разработать специальный план по работе с подчиненными.

Управляющему по маркетингу необходимо планировать свою деятельность, для этого разрабатывается специальный план мероприятий, который направлен на:

— развитие и стимулирование посредством динамичного руководства и личного примера глубокого чувства преданности организации в целом и своему отделу в особенности:

— привитие персоналу чувства престижа от принадлежности к организации и гордости за то, что фактически успехи компании в немалой степени зависят от него лично;

— воспитание безоговорочного признания авторитета руководства компании;

- внедрение в работу трудовых групп благожелательного соперничества.

Идеальный руководитель-воспитатель должен обладать глубоким и искренним интересом к сотрудникам подчиненного ему аппарата и иметь широту мышления, которая позволяла бы ему относиться к каждому члену коллектива в открытой, непредвзятой, дружеской, исключительно благожелательной манере.

Важное значение для руководителя имеет умение наладить контакты со всеми уровнями управления, а также с подчиненными в своем отделе. Для этого должны быть разработаны специальные модели маркетинговых информационных систем, предусматривающих использование математических моделей для оценки коммерческих и других решений.

Для эффективного управления маркетингом имеют особое значение такие ключевые аспекты сферы менеджмента, как руководство операциями, мотивация и организация связей.

Подготовка персонала — это часть процесса управления охватывает не только основную деятельность по обучению персонала, но и в более широком смысле стимулирование и создание условий для развития способностей сотрудников в рамках организации. Это применение на постоянной основе единого подхода для достижения взаимосогласованных целей путем инструктажа, обучения, повышения квалификации и развития способностей каждого сотрудника. Закрепление положительных результатов посредством стимулирования успехов. Это одновременно и процесс укрепления организации. Она направлена на повышение трудовой отдачи не только за счет материальных стимулов, а за счет характера самой работы, обогащения ее содержания и повышения степени ее удовлетворенности. Контроль как управленческая деятельность предполагает оценку конечных результатов в сравнении с поставленными в плане целями по решению конкретных задач.

Необходимыми элементами являются:

— наличие необходимой информационной системы с обратной связью;

— применение эффективной методики анализа полученных результатов;

— сопоставление результатов с намеченными целями и с соответствующими показателями за предшествующий период;

— представление о том, где, как и когда следует предпринять корректирующие действия;

— накопление информации для создания статистической базы планирования операций.

8.3. Функции в маркетинг-менеджменте

Содержание маркетинг-менеджмента раскрывается в его функциях.

В литературе встречаются разные подходы к классификации функций маркетинга. Но существует определенный общий набор функций, с помощью которого наиболее полно и всесторонне характеризуется управленческая деятельность в маркетинге. Функции маркетинг-менеджмента — это обособленные основные виды или комплексы видов управленческой деятельности, осуществляемые в процессе маркетинга товаров или услуг, использование которых дает возможность достижения целей маркетинга.

Как известно, выделение отдельных функций в маркетинге представляет собой объективный процесс, порождаемый разделением и специализацией управленческого труда. Поэтому эволюцию управления маркетингом можно рассматривать как процесс его дифференциации на относительно самостоятельные функции, вызванный, в свою очередь, потребностями производства. Совокупность сформированных функций отражает:

- содержание деятельности по управлению объектом в целом;
- характер управленческого труда по выполнению конкретных задач маркетинговой деятельности;
- понятие маркетинг-менеджмента.

Из чего состоит управление маркетингом? Первое, что следует отметить, это так называемая "продуктовая" привязка маркетинга на потребительском рынке. Нет маркетинга вообще, он складывается из комплекса маркетингов, т.е. того, что делается в этом смысле по каждому товару, выпускаемому фирмой. Конечно, в комплексе маркетинговых мероприятий по созданию имиджа фирмы данная связь зачастую не столь заметна, но более глубокий анализ всегда и безусловно ее выявляет. И это естественно. Беда не престижем товаров, то чем еще может создаваться положительный имидж, облик фирмы-производителя? Таким образом, основной маркетинг прямо ориентирован на товар (семейство товаров, услуг). В нем выделяются следующие основные элементы:

- а) информационная база (или информационные системы) управления маркетингом;
- б) цели, концепции, стратегии маркетинга отдельных товаров;
- в) планирование и организация маркетинга;

- г) контроль, анализ и оценка маркетинга;
- д) оперативное регулирование маркетинга;
- е) организация эффективного взаимодействия менеджмента и управления маркетингом.

Рассмотрим следующую схему (рис. 8.3), которая дает представление о взаимосвязи основных блоков в управлении маркетингом по товару А [41].



Рис. 8.3.

Рассмотрим некоторые особенности этой схемы. Цели и стратегия развития фирмы, вообще говоря, нечто данное и исходное для разработки концепции маркетинга любого товара. Но в то же время, и цели, и стратегия сами являются в значительной мере производными от маркетинга товара А (в первую очередь от исследований его рынков) и всех прочих товаров и услуг фирмы. Это отражено стрелками, идущими к квадрату "Цели и стратегия развития фирмы".

Центральное место в схеме занимают информационные системы маркетинга, что определяет их особую роль: без соответствующей и полной надежной информации ничем управлять в маркетинге нельзя. Но и сама информационная база управления постоянно пополняется наиболее ценным видом информации — данными практического маркетинга и результатами анализа в процессе управления. Мы видим теснейшую связь организации и планирования. Любая попытка оторвать эти базовые функции управления чревата серьезными негативными последствиями для положения товара на рынке. Так, например, запланировав продвижение товара, но не связав это с организацией сбытовых сетей, мы явно идем на провал. И совершенно то

же самое получается, когда для вновь организованной в данной стране сервисной сети не запланировано обучение местных дилеров и т. д. Стабильные элементы и связи на схеме можно рассмотреть в том же аспекте.

Теперь рассмотрим, как взаимосвязаны функции маркетинга и функции управления маркетингом.

Действительно, организация маркетинга как таковая состоит из организации исследований, затем планирования нового товара данного вида, организационных элементов формирования ассортиментной политики и т.д. И так любая функция управления.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И МОТИВАЦИЯ МАРКЕТИНГ-МЕНЕДЖМЕНТА

9.1. Планирование управления маркетингом

Процесс планирования управления маркетингом может включать несколько этапов (рис. 9.1).

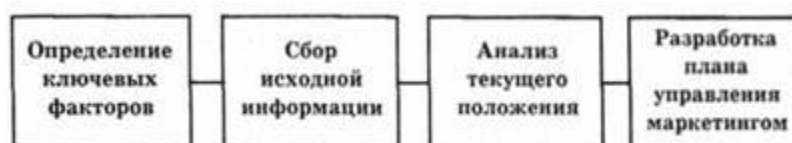


Рис. 9.1

Определение ключевых факторов

При разработке плана управления маркетингом необходимо учитывать сложность общеэкономической обстановки. К ее внешним компонентам относятся (этап 1):

- экономические;
- политические;
- социальные;
- культурные;
- законодательные;
- юридические факторы;
- конкуренты;
- спрос.

Все они находятся в постоянном взаимодействии друге другом, неминуемо и в различном темпе меняются, создавая тем самым постоянно меняющийся комплекс возможностей, проблем и ограничений для фирмы. Процесс изменения внешней среды часто происходит быстро, драматично и поэтому легко улавливается, но иногда изменения обстановки происходят медленно, носят подспудный характер и могут быть незамеченными управляющим по маркетингу.

К внутренним компонентам, определяющим маркетинговую деятельность фирмы относятся: план маркетинга и задачи, поставленные перед отделом маркетинга; взаимоотношения отдела с другими подразделениями (производство, финансы, учет и др.); внутренние связи в отделе и др. Для принятия эффективных решений необходимо прежде всего иметь отчетливое представление о перечисленных условиях экономической обстановки в целом, а также быть готовым к адекватному реагированию на ее изменения. При чем, если общая экономическая обстановка благоприятна для фирмы, то и возможно определение вероятного успеха.

Сбор исходной информации

Управляющему по маркетингу следует составить перечень соответствующих источников информации внешних и внутренних. Внешние делят на вторичные, или источники публикуемой информации и оригинальные источники — полевые исследования, проводимые специализированными собственными отделами маркетинговых исследований и сбыта данной компании.

Внутренние источники информации следует подразделить на исследования внутренних данных соответствующим собственным сектором и исследовательскую информацию, которую можно получить от других подразделений (например, анализ финансового состояния). Исходная информация группируется, обрабатывается, анализируется. О формировании информации более подробно говорилось в главе 7.

Анализ

Данный этап процесса планирования управления маркетингом представляет последовательное проведение различных видов анализа по основным направлениям.

1. Анализ текущего положения, который основывается на ответах на вопросы исследовательского характера.

Какие цели ставит перед собой фирма, каковы характер и сфера деятельности компании в настоящее время? Какой ассортимент товаров (услуг) фирма производит и реализует и каково их промежуточное и конечное предназначение? Каковы сегменты рынка, на которых действует фирма и каковы ее доля и позиции на рынке и в каждом сегменте. Сфера производственной деятельности (отрасль), в которой компания конкурирует с другими фирмами, поставляя однородные или аналогичные виды товаров (услуг) или товары (услуги)-заменители. Каковы масштабы этой отрасли, темпы ее роста в прошлом, в настоящее время и в будущем (вероятные)?

Какие ключевые факторы внутреннего роста отрасли, существуют ли барьеры на пути проникновения в отрасль и факторы, сдерживающие выход из нее?

Каково состояние производственных мощностей в отрасли в целом, и в фирме в частности: устаревшее или современное; обеспечены ли они капиталом, рабочей силой, хорошо ли они или плохо управляемы? На какой стадии жизненного цикла находится отрасль в настоящее время?

Конкуренция

Выясняют:

1. Сколько конкурентов, их величина (мелкие, средние, крупные); какими ресурсами располагают.
2. Объемы производства (реализации) и доля на рынке отдельных компаний-конкурентов в целом, и в сфере деятельности непосредственно фирмы в частности.
3. Важность для конкурента вашего сегмента рынка.
4. Какова реакция конкурентов на изменение стратегии компании на освоенных или потенциальных рынках в случае, если компания примет решение оставить их.
5. Основные направления конкурентной борьбы на данном рынке вообще и в отношении отдельных видов товаров и услуг.
6. Изучают общие целевые установки и стратегии конкурентов: контроль над каналами сбыта конечной реализации, контроль над деятельностью фирм-поставщиков, для снижения уровня издержек, какова политика горизонтальной интеграции, чтобы получить возможность контролировать более крупный сектор отрасли; есть ли стремление к интеграции.
7. Методы конкуренции в настоящий момент: цены, производительность труда, уровень технологии, качество продукции, дизайн, сервисные услуги, доставка, более низкие издержки, ценовые скидки с количества, до- или послепродажное обслуживание; предоставление запасных частей, имидж компании, имидж товара (услуги), различные сочетания перечисленных средств.
8. Каковы прочные позиции фирмы: лидер в области технологии или представляет доминирующую торговую марку, имеет сильные, средние, слабые позиции, находится в благоприятной или, наоборот, неблагоприятной ситуации, неконкурентоспособна.
9. Критерии, по которым оценивают конкурентные позиции компании:
 - лидерство в ценах;

- технологические преимущества;
- доля на рынке;
- прибыльность;
- общий потенциал;
- способность пойти на риск;
- наличие различных покупателей.

Для сравнительного анализа конкурентоспособности фирмы можно использовать таблицу 9.1. [41]

Табл. 9.1.

Название форм (товара)	Оценка доли на рынке, %	Рост доли и	Неизмен ная доля	Сокраще ние доли	Общее впечатление		Ранг по степен и угрозы
					Улучше ние позиций	Ухудше ние позиций	

Рынок

Изучают:

1. На какие рынки поставляется продукция, их емкость, сегментация по типам конкурентов и потребителей.
2. Возможные изменения и тенденции принципиального характера.
3. Существуют ли серьезные сезонные, циклические изменения или изменения в рамках циклов деловой активности.
4. Каковы традиционные методы и каналы сбыта, доступные компании.
5. Каково географическое расположение, возраст, пол, социально-экономическое положение, сфера деловой активности потребителей.
6. На какой стадии своего жизненного цикла находятся предлагаемые товары и услуги.

Данные анализа могут быть представлены в табл. 9.2 [41].

Табл. 9.2.

Анализ рынка для группы потребителей	Оценка	
	Скорее положительная	Скорее отрицательная

Количественные данные Потенциал рынка Объем рынка Уровень насыщенности
Темпы роста рынка Распределение рынка между производителями Стабильность
потребности Развитие цен

Качественные характеристики Структура потребностей клиентов

Мотивы покупок Вид процесса приобретения Способы получения информации
потребителем Распределение сил между элементами рыночной системы

Анализ деятельности фирмы

Для управляющего по маркетингу очень важны:

1. Информация о финансово-экономическом положении фирмы (источник
получения информации — баланс предприятия).

2. Исследования видов стратегий, которые применяла фирма. На основе этих
исследований выясняют виды стратегий, которые применяла компания в прошлом и
каковы были их результаты, какие из них оказались успешными.

Изучают, какие стратегия и тактика могут быть применены в будущем (с учетом
результатов предыдущего анализа), должны ли они представлять улучшенный
вариант использовавшихся в прошлом или же их следует разработать заново.

На этой стадии должны быть рассмотрены альтернативные и чрезвычайные планы
в качестве возможной линии на случаи радикального изменения условий
деятельности.

Будущая стратегия должна быть обсуждена управляющим с главой фирмы или с
советом директоров. Решения относительно общей стратегии, в свою очередь, зависят
от долговременных целевых установок фирмы.

Исследования Р. Е. Майлза и К. К. Сноу показывают, что с этой точки зрения
можно выделить следующие типичные группы компаний:

- 1) разведчики ищут новые сегменты для новых товаров;
- 2) защитники осваивают узкую область производства продукции и тщательно ее
охраняют;
- 3) аналитики ориентируются одновременно и на разведку и на защиту;

4) консерваторы понимают, что конъюнктура изменяется, но не могут осуществить перестройку.

Виды стратегий и маркетинговые действия

1. Формирование спроса используется при выводе на рынок принципиально новых видов товаров. Эта стратегия должна быть поддержана мощными маркетинговыми исследованиями.

2. Овладение рынком — это стратегия поглощения компании-конкурента. Для этого необходима крупная программа подготовки кадров, разработка комплекса мероприятий по решению проблемы сбыта продукции бывших конкурентов.

3. Рационализация рынка — используют эту стратегию, если существует целый ряд сегментов рынка данного продукта, каждый из которых обслуживается отдельным подразделением отдела, что приводит к дублированию деятельности по реализации продукции. Эта стратегия направлена на объединение однотипных рыночных сегментов.

4. Изменение в производстве отдельных видов или ассортимента продукции используют для расширения, поддержания на прежнем уровне, усовершенствования или снятия с производства отдельных видов продукции. Здесь нужно решать проблему подготовки кадров, интенсифицировать сбыт.

5. Изменение производственных (закупочных) возможностей приводит к росту издержек, а, следовательно, к увеличению стоимости. Необходимы серьезные маркетинговые усилия.

6. Сохранение доли на рынке (рыночных позиций). Эта стратегия используется на срединных стадиях жизненного цикла, когда спрос стабилизировался, любая компания может проникнуть на рынок, отняв их долю. Необходимо проводить стратегию сохранения объемов продаж или доли на рынке. Используют три основных метода защиты: определенные формы рекламы, ценообразование и сервисное обслуживание.

7. Интеграция функций реализации и снабжения; горизонтальная интеграция используется во время экономических спадов (компания-производитель использует комплектующие компании-потребителя). Но нужно действовать осторожно, т.к. легко приблизиться к монополии.

8. Выжидательная стратегия — отсрочка капвложений в новые проекты, замораживание проектов.

На основе предложенных или принятых руководством стратегий управляющий сможет определить основные стратегические направления и общие цели компании

на перспективу. Считается, например, что в производстве, основном на изменяющейся технологии, можно использовать четыре основных подхода:

1. "Первым на рынок" — основан на интенсивных НИОКР
2. "Следуй за лидером" — имеются мощные ресурсы, развития, способность быстро реагировать на изменения, в то время, когда рынок находится в фазе роста;
3. "Разработка вариантов применения" — создание модификаций;
4. "Я тоже" — повышение эффективности производства, контроля за издержками.

Определение целевых установок компании на перспективу важно постольку, поскольку конкретный выбор может оказать свое воздействие на стратегию управления маркетингом и деятельность отдела маркетинга. Другими стратегическими направлениями (целями) могут быть:

- развитие новых проектов;
- внедрение новых видов продукции;
- принятие определенных темпов роста;
- достижение лидерства;
- укрепление торговой марки и др.

Все это управляющий по маркетингу должен определить и выбрать конкретную тактику в области маркетинга:

- как завоевать определенную группу покупателей;
- будет ли правильной стратегия концентрации усилий по сбыту; —какова должна быть коммуникационная политика и др.

План управления маркетингом

В плане управления маркетингом формируются специфические задачи отдела, отражаются концепции основного и альтернативного плана (на случай непредвиденных обстоятельств). Формируется стратегия достижения целей. Предлагаются организационные меры для достижения стратегии. Разрабатываются временные графики, сметы. Излагается подробно тактика действий, четко распределяется объем работ по сотрудникам. Определяются методы проверки плана управления маркетинговой деятельностью.

9.2. Организация маркетинга и организационные структуры

С позиций системного подхода маркетинг можно рассматривать как организационную систему первого уровня (или подсистему), которая характеризуется определенной целью. Для ее достижения система должна иметь набор элементов. Сами по себе элементы являются системами следующего уровня и характеризуются определенными свойствами. Элементы необходимого качества и количества должны быть определенным образом подобраны и размещены во времени и пространстве, т. е. ориентированы как части целого [41].

Расположение и соподчинение элементов системы образуют структуру системы, которая отражает статику системы. Структура изменяется с развитием системы, а структурные изменения являются коренными в организации системы, влияют на организацию системы в целом. Организационная система складывается под воздействием внешних и внутренних факторов, они могут вызывать сбои в функционировании системы. Действие факторов дестабилизирует ее, являясь побудительным мотивом к разработке по принятию решений, длительность цикла принятия решений определяет нагрузки управленческого аппарата. Стабилизация нагрузок может решаться различными методами: экстенсивным, интенсивным, автоматизацией управленческих процессов. Следовательно, чрезвычайно актуальна потребность в новых методах и механизмах, обеспечивающих эффективное функционирование организационной системы.

В маркетинговой организационной системе между элементами устанавливаются информационные связи, разрабатываются процедуры принятия решений.

Маркетинговые организационные системы должны быть спроектированы таким образом, чтобы учитывать специфику организации, целостность функций организации, перспективы развития предприятия фирмы, что значительно повысит организационную культуру, обеспечит комплексность подхода в решении организационных проблем. Одним из наиболее эффективных методов, позволяющих обеспечить системность и комплексность в создании маркетинговых организационных систем, является сетевой метод планирования и управления.

Именно этот метод позволяет:

- подобрать элементы системы в отношении количества и качества;
- разместить элементы в пространстве;
- установить структуру системы;
- разработать регламент процессов, происходящих в системе;
- установить характер информационных взаимосвязей элементов системы;
- спроектировать технологию управленческих процессов.

Как отмечалось, организация системы маркетинга — это прежде всего структурное построение для управления маркетинговыми функциями, устанавливающее подчиненность и ответственность за выполнение тех или иных заданий.

Организационные структуры маркетинга развивались вместе с возрастанием роли маркетинга. Можно выделить четыре фазы развития:

1. Маркетинг как функция распределения. Сбыт товаров на этом этапе относительно непроблематичен. Маркетинг, если о нем вообще можно говорить на этой стадии, ограничивается задачами распределения. Относительно важную роль играет отдел продаж. Исследование рынка, планирование сбыта и реклама не имеют большого значения. Разработка продуктов входит в задачу других отделов.

2. Возникновение проблем со сбытом и лучшее понимание маркетинга привело к существенным организационным изменениям. Деятельность по сбыту переходит под эгиду одного руководителя, который зачастую сохраняет титул "Руководитель отдела сбыта". Кроме того, под его руководство переходят связанные со сбытом функции других отделов (обучение продавцов, обслуживание клиентов, планирование сбыта). Подобная структура была типична для Америки 50-х и Германии 70-х годов.

3. Третья стадия эволюционного процесса характеризуется появлением специализированной службы маркетинга, равноправной другим службам предприятия. Служба маркетинга отвечает за планирование и развитие продукта, а также ценообразование. Определенная деятельность в рамках маркетинга выходит за пределы предприятия. Руководитель маркетинга (а не руководитель производства) принимает решения о внешнем виде, упаковке, названии продукта. Однако каждый отдел преследует свои интересы, которые могут существенно различаться. Оптимальной комбинации сил нет: значение маркетинга как принципа еще не ясно.

4. Следующий шаг заключается в ориентации всех областей предприятия на требования маркетинга. Маркетинг рассматривается как главная функция предприятия. Конкретно это может выразиться в том, что другие службы будут подчинены службе маркетинга или служба маркетинга получит право давать советы остальным службам.

Факторы, влияющие на организацию маркетинга

Оптимальная структура и форма организации маркетинга зависит от различных факторов и условий ситуации, в которой находится предприятие.

Определяющими факторами являются:

1. Цели предприятия:

— с технико-экономической точки зрения организация должна обеспечивать выполнение задач, облегчать руководство предприятием, минимизировать координационные проблемы;

— должна быть обеспечена мобильность организации, мотивированность работников и реализация их творческого потенциала.

2. Условия среды:

— внешние условия: конкуренция; внешние каналы сбыта; количество и величина рынков; число, структура потребностей и покупательная способность потребителей; правовые нормы; политические и общественные отношения.

— внутренние условия: величина предприятия и его возраст; количество и разнородность продуктов; квалификация сотрудников; финансовый потенциал; имеющиеся каналы сбыта.

Основные требования к построению маркетинговых служб

Зарубежный опыт показывает, что структура создаваемых маркетинговых служб должна обеспечивать следующие условия функционирования: [41].

— гибкость, мобильность и адаптивность системы. Как система управления маркетинг требует значительной гибкости, адаптивности, оперативности принятия решений, соответственного организационного построения управленческих служб и периодической их организации, в частности формирования целевых рабочих групп, когда подразделения создаются для решения конкретной задачи на определенный срок и по ее выполнению трансформируются в другие целевые подразделения. Гибкость и адаптивность организационных структур маркетинговых служб обеспечиваются также регламентацией прав, обязанностей, компетенций отдельных подразделений, а также их соответствием долгосрочной стратегии фирмы. При организационном построении маркетинговых служб важно обеспечить прямую и обратную связь между маркетинговыми и функциональными службами общего управления фирмой;

— относительную простоту структуры. При прочих равных условиях чем проще структура, чем меньше уровней управления и количество координационных и центральных служб, тем мобильнее система управления и тем выше шансы на успех;

— соответствие масштабов маркетинговой службы степени ее эффективности и объему продаж фирмы;

- соответствие структуры специфике ассортимента производимой продукции и услуг. Это означает, что в структуру организации в той или иной форме должен быть заложен товарный принцип, а решение вопросов комплексной рыночной политики должно быть сосредоточено в рамках отдельного оперативного подразделения, наделено хозяйственной самостоятельностью;

— соответствие организационной структуры числу и объему рынков сбыта и их характеристикам (однородности, дифференцированности и др.), направленность организационной структуры фирмы на углубленное сегментирование рынка, применение дифференцированного подхода к отдельным группам потребителей в

целях способствования решению задачи их наилучшего обслуживания и сбыта товаров такого качества и характеристик, которые требует покупатель;

— централизацию стратегического управления в специализированных подразделениях на высшем уровне руководства (управления, отделы, комитеты, комиссии при главе фирмы). Построение организационного аппарата маркетингового управления в этом случае обеспечивает возможность активного личного участия высшего управленческого персонала в решении стратегических вопросов маркетинга.

В зависимости от характеристик товара, рынка и взаимоотношений внутри фирмы состав и место штабных подразделений могут меняться, и образование их на всех уровнях не обязательно.

В реальной жизни существует множество различных форм организации службы маркетинга. Наиболее типичными являются функциональные и дивизиональные.

Функциональная ориентация службы маркетинга

1. Факторы, определяющие данный тип структуры. Структура считается предпочтительной, когда невелико разнообразие продаваемых фирмой товаров и мало количество рынков, преобладает недифференцированный маркетинг.

2. Основные задачи, решаемые службой маркетинга:

- сбор информации в области маркетинга или комплексное исследование рынка;
- планирование маркетинга: эта работа может быть подразделена на планирование по товарам и планирование по товарным маркам;
- реклама и другие мероприятия по стимулированию сбыта;
- товародвижение и сбыт;
- сервисное обслуживание (при необходимости).

3. Заполнение структуры службы. Управляющие (руководители, специалисты), подчиненные маркетинг-директору (вице-президенту по маркетингу), четко разделены по выполняемым функциям и ответственности. Потоки движения исходной и управляющей информацией четко определяются, взаимоотношения ясны и не дают повода для конкуренции между управляющими.

Если расположить эти должности по схеме принятия решений (сбор информации и контроль, постановка целей, планирование тактики, оперативная деятельность), то возможно следующее заполнение структуры службы:

- управляющий по исследованию рынка и контролю;

- маркетинг-менеджер;
- управляющий по планированию маркетинга для каждого из товаров;
- управляющий по рекламе и стимулированию сбыта;
- управляющий по товародвижению и продажам (сбыту);
- управляющий по сервисному обслуживанию.

Достоинства:

- 1) проста;
- 2) распределение сфер ответственности в большинстве случаев не представляет труда;
- 3) обеспечивает высокий уровень специализации сотрудников.

Недостатки:

- 1) с расширением номенклатуры товаров и усложнением географии рынков, труднее определить, какая часть маркетинговой службы оказывается максимально ответственной за успехи и провалы коммерческой работы.
- 2) затруднена оценка эффективности различных рекламных мероприятий по каждому товару, возникают проблемы с решениями о выходе на рынок с новыми товарами;
- 3) если товаров и рынков становится много (превышает 7—9 на одного человека), возникает реальная опасность, что некоторым товарам и рынкам не будет уделено достаточно внимания.
- 4) могут также возникнуть проблемы, когда фирма обслуживает несколько групп потребителей, через различные каналы товародвижения.

Товарная ориентация службы маркетинга (в рамках функциональной организации)

Такая структура целесообразна при большом количестве товаров или товарных групп. Основная цель при таком подходе — удовлетворить специфические требования, обусловленные характером товаров и особенностями их сбыта.

Основные задачи, решаемые службой маркетинга:

- на уровне фирмы (корпорации): сбор информации по маркетингу или изучение маркетинга; реклама;

— на уровне управления маркетингом товарных групп: проведении маркетинговых исследований; мероприятия, связанные со сбытом, реклама и другие мероприятия по стимулированию сбыта.

Заполнение структуры службы

По каждому товару или группе похожий товаров назначается специальный маркетинг-управляющий, которому подчиняются управляющие по рекламе и стимулированию сбыта, по товародвижению и продажам, по сервисному обеспечению. Кроме того, управляющий по рекламе и стимулированию сбыта подчиняется (в рамках общей политики фирмы) главному управляющему по рекламе и стимулированию сбыта. Соответственно по данному товару (группе товаров) назначается управляющий по исследованиям рынка, подчиняющийся маркетинг-директору. Через главного управляющего по исследованиям рынка исходная информация поступает к маркетинг-управляющим по выделенным товарам (группам товаров) (рис.9.2). Достоинства:

- 1) товарная структура жестко ориентирована на интересующий фирму результат;
- 2) повышает профессионализм и ответственность маркетологов. Недостатки:
 - 1) наличие многих дублирующих друг друга подразделений;
 - 2) усложнена координация деятельности.

Дивизиональные структуры. При дивизиональной организации предприятие делится не по функциям, а по объектам, в качестве объектов могут выступать продукты, клиенты рынки.



Рис. 9.2.

Достоинства:

- 1) специализация (на рынке) синергия;
- 2) лучшая координация, сравнительно низкий потенциал конфликтов в управлении, лучшая мотивация сотрудников.

Структуры, ориентированные на рынок или на потребителя

Факторы, определяющие тип структуры:

- 1) существуют четко ограниченные группы потребителей;
- 2) фирма обслуживает небольшое число рынков или групп потребителей.

Основные задачи:

- 1) на уровне фирмы: сбор информации по маркетингу, изучение маркетинга, реклама;

2) на уровне группировок по рынкам или потребителям: проведение маркетинговых исследований; сбыт, реклама и другие мероприятия по стимулированию сбыта.

Заполнение структуры службы: аналогично предыдущему типу, но здесь работа идет по определенной группе покупателей, рынкам, сегментам рынка.

Достоинства:

1) возможность обеспечить лучшую координацию подразделений и служб фирмы, требует высокого профессионализма от маркетологов.

Недостатки:

1) затрудняется специализация сотрудников по отдельным товарам, требуется их универсализация;

2) при большом числе рынков данная структура становится громоздкой;

3) система негибкая.

Региональная ориентация службы маркетинга

Такая организация маркетинга по этому принципу целесообразна при наличии большего количества рынков, на которых работает фирма, тогда как номенклатура товаров не слишком велика или достаточно однотипна. Этот вариант организации строится с учетом географии операций фирмы и обеспечивает широкий охват страны, региона или всего мира.

Основные задачи, решаемые службой маркетинга

Типичная структура решает следующие задачи: — на уровне фирмы (корпорации) — сбор информации по маркетингу или изучение маркетинга; реклама;

— на региональном уровне — маркетинговые исследования в регионе, реклама в регионе; сбыт. Заполнение структуры: аналогично товарной, но за основу взято разделение по рынкам, группам потребителей. Достоинства:

1) позволяет более углубленно изучать потребности покупателя (с учетом специфики регионов);

2) более адекватно формировать рекламу и стимулирование сбыта;

3) учитывать региональные особенности при разработке внешнего вида товаров, их упаковки и т.д.

Недостатки:

наличие дублирующих друг друга (в функциональном смысле) подразделений.

Организация по товарно-рыночному принципу (матричная организация)

Если фирма продает большое количество товаров на разных рынках, то можно воспользоваться матричной организацией, при которой в одной структуре сочетают две или три ориентации. Основная идея состоит в том, что в результате разумного объединения двух-трех структурных систем можно добиться максимальной отдачи, на которую не способна каждая структура в отдельности.

Цель матричного подхода синтезировать требования, предъявляемые разнообразием условий реализации, и таким образом укрепить организацию (рис* 9.3.).

Эта структура требует четко сформированных служебных инструкций и индивидуальных нормативов, она легко может породить конфликты. Эта структура "рисковая".

Матричный подход следует использовать критически: он будет идеальным для тех фирм, которые способны справиться со сложными проблемами обеспечения связи между различными их отделами. В противном случае его следует избегать.



Рис. 9.3.

Статус службы маркетинга

Для реального внедрения маркетинга на предприятии недостаточно создания соответствующей службы, важно определить статус этой службы.

В поле зрения отдела маркетинга попадают все проблемы, связанные с потреблением продукта, в то время, как другие подразделения концентрируют свое внимание на различных частных задачах. Поэтому вполне естественно признать за отделом маркетинга функцию координации всей деятельности. Чтобы он был ведущим в производстве, необходимо придать ему самый высокий статус среди других подразделений. В этом залог реальной маркетинговой ориентации предприятия. Необходимость такого подхода проиллюстрирована на рис. 9.4.



Рис. 9.4.

9.3. Сущность мотивации. Мотивация в маркетинге

Руководитель нашел удачное решение сложной проблемы, разработал план его реализации, есть необходимые ресурсы, перед всеми исполнителями поставлены конкретные задачи. Казалось бы, успех дела обеспечен и остается только ожидать результатов запланированных мероприятий.

Однако они не спешат обнаружить себя, да и работники не испытывают особого восторга от внедряемых новшеств. Так в чем же дело? Ответ прост и давно известен: исполнители должны быть заинтересованы в выполняемой работе. Другими словами, для успешного выполнения управленческого решения необходимо включить механизм мотивации.

Понятие мотивации

В теоретическом плане мотивация поведения человека — очень сложный и во многом неизученный феномен. Рассчитывать на скорое разрешение существенных

неясностей и противоречий, по мнению В. К. Вилюнаса, не приходится в следствие игнорирования в современной психологии субъективной реальности. По этой причине рассмотрение понятия будет ограничено лишь наиболее необходимыми терминами и определениями.

Природа маркетинговой деятельности такова, что большое значение при разработке политики и плана стимулирования имеет понимание управляющим по маркетингу как сути, так и процессов мотивации.

Термин "мотивация" служит родовым понятием для обозначения всей совокупности факторов, механизмов и процессов, обеспечивающих на уровне психического отражения, побуждения к жизненно необходимым целям, т.е. направляющих поведение на удовлетворение потребностей. При наполнении конкретным содержанием таких соподчиненных понятий, как "потребность", "мотив", "стимул" неизбежен, по крайней мере несовременном уровне знаний о процессах мотивации, элемент произвольности.

Принимая во внимание тот факт, что маркетинговая деятельность тесно связана со сферой производственной деятельности, можно дать более конкретное определение.

Мотивация — это процесс побуждения работников к деятельности для достижения целей организации [31].

В известной степени в основе мотивации лежат потребности, которые появляются, когда человек ощущает недостаток чего-либо. Многие психологи считают, что потребности условно можно разделить на первичные и вторичные.

Первичные потребности отражают необходимость в пище, сне, дыхании, движении. Вторичные — по природе своей являются психологическими и приобретаются индивидом в процессе жизнедеятельности. Это потребность в уважении, успехе, власти, принадлежности к кому-либо или чему-либо и другие. Непосредственно потребность идентифицировать невозможно, она проявляется через поведение человека, побуждая к определенным действиям.

Рассмотрим упрощенную модель мотивации через потребности.

Потребность, появившаяся вследствие недостатка чего-либо, вызывает побуждения, которые и определяют поведение человека, направленное на удовлетворение потребности. Характерно, что потребность может и не проявляться осознанно, но в любом виде она формирует побуждение.

В зависимости от степени удовлетворения потребности, корректируется поведение индивида. Например, если цель достигнута, то работа в этом направлении может прекратиться. При неполном удовлетворении или отсутствии такового побуждение также может изменяться: ослабевает либо усиливается. Практически этот процесс протекает гораздо сложнее вследствие влияния личностных качеств индивида: для

одного возникшие трудности становятся непреодолимой преградой, другой получает от этого дополнительный заряд жизненных сил и достигает поставленной цели.

Добившись поставленной цели, работник получает удовлетворение, под которым понимают все то, что человек считает ценным для себя. Это могут быть деньги, недвижимость, любовь или общение с друзьями.

При рассмотрении теорий мотивации придется оперировать термином "вознаграждение". Под ним подразумевается все то, что человек считает ценным для себя. В связи с тем, что даже у людей одного круга ценности могут различаться, оценки значимости вознаграждения также могут различаться.

Вознаграждения подразделяют на внешние и внутренние. Внешние вознаграждения предоставляются администрацией. Это могут быть деньги, подарок, продвижение по службе.

Внутренние вознаграждения связаны с удовлетворением от выполнения работы, трудовыми успехами, радостью общения. В отличие от внешних эти вознаграждения дает сама работа.

Эволюция мотивации

Зарождение мотивации связано с институтом собственности, который поставил перед работодателем проблему побуждения людей к полезному труду для себя. Давно известен простейший метод "кнута и пряника" и дана его оценка.

Развитие мотивации происходило вместе с совершенствованием общества, научных представлений о природе людей, эволюцией труда и человека в процессе производства. Промышленная революция дала питательную среду, в которой начали развиваться современные представления о мотивации. Концепция "экономического человека" Адама Смита установила приоритет экономических требований работников. Впоследствии Ф.Тейлор и другие приверженцы школы научного управления неоднократно указывали на бесперспективность заработка, при котором рабочий и его семья балансируют на грани голода. Жизнь подтвердила этот тезис: свидетельство тому — бум XX века. Рост заработной платы стимулировал покупательскую активность, что способствовало дальнейшему расширению производства. В этот период основным фактором мотивации выступают деньги, происходит совершенствование системы оплаты труда и стимулирование эффективности труда: по мере роста благосостояния работников и усложнения технологии производства чисто экономические методы воздействия на исполнителей становятся все менее результативными.

Экспериментальные исследования условий труда на заводах в Хоторне под руководством Э. Мэйо положили начало школе человеческих отношений, доминировавшей до середины 50-х годов. Интенсивное развитие психологии в середине XX столетия ускорило формирование современных представлений о природе трудовой мотивации. За очень короткий промежуток времени создана

теоретическая база, авторами которой являются: Абрахам Маслоу, Дэвид Мак-Клелланд, Фредерик Герцберг, Виктор Врум, Лайман Портер, Эдвард Лоулер и другие. Развитие научной мысли происходило вследствие острой потребности производства в использовании новых, более действенных методов мотивации. В условиях современного производства для мотивации исполнителей используют такие факторы как: потребность в признании, успех, самоутверждение; новейшие представления основаны на вероятностных категориях поведения работников, когда затраты труда, результаты вознаграждения и удовлетворение рассматриваются как некоторый психологический процесс с вероятностными параметрами.

Дальнейшая эволюция идет по пути комплексного задействования экономических, морально-этических и других факторов, определяющих поведение современного человека. В этом смысле отмеченное направление в менеджменте является недостаточно исследованным и его разработка обещает большие выгоды производству.

Рассмотрим некоторые подходы, которые раскрывают сущность мотивации и некоторые практические рекомендации для управляющего по маркетингу для мотивации маркетинг-менеджеров и сбытовиков.

Экономический подход заключается в том, что маркетинг-менеджеры, сбытовики до конца продумывают последствия своей деятельности, что их потребности и желания в основном имеют рациональный характер и что в основе мотивации лежат деньги, экономические стимулы и сопоставления. Он также означает, что всякая мотивационная деятельность управляющего по маркетингу строится на базе экономических расчетов.

Подход Маслоу рассматривает маркетинг-менеджеров и сбытовиков как продукт их прошлого опыта и обучения, способных формировать собственную жизнь и поведение. Этот подход, называемый методом "иерархии потребностей", утверждает, что человеческие потребности расположены в определенном порядке.

Подход Маслоу предполагает, что мотивом для любой формы поведения может служить только неудовлетворенная потребность. Это значит, что управляющий отделом маркетинга должен знать, на какой ступени шкалы Маслоу находится сотрудник для того, чтобы действовать в соответствии с мотивирующими потребностями.

Рассмотрим следующий набор практических рекомендаций для удовлетворения потребностей высших уровней [31].

Социальные потребности

1. Давайте сотрудникам такую работу, которая бы позволила им общаться.
2. Создавайте на рабочих местах дух единой команды.

3. Периодически проводите совещания с подчиненными.
4. Старайтесь не разрушить возникшие неформальные группы, если они не наносят организации реального ущерба.
5. Создавайте условия для социальной активности работников вне рамок организации.

Потребности в уважении

1. Предлагайте подчиненным более содержательную работу.
2. Обеспечьте им положительную связь с достигнутыми результатами.
3. Высоко оценивайте и поощряйте достигнутые подчиненными результаты.
4. Привлекайте подчиненных к выработке целей и принятию решений.
5. Делегируйте подчиненным дополнительные права и полномочия.
6. Продвигайте подчиненных по служебной лестнице.
7. Обеспечьте обучение и переподготовку персонала. Потребности в самовыражении

1. Создайте условия для полного раскрытия потенциала подчиненных.
2. Давайте сложную и важную работу, требующую полной отдачи.
3. Поощряйте и развивайте у подчиненных творческие способности.

Социально-психологический подход рассматривает людей в качестве "общественных животных, приспособляющихся к общим формам и нормам культуры в широком смысле (всего общества) и более узким стандартам субкультур (например, религиозной секты, социальной группы), а также коллективов людей, с которыми связана их жизнь (например, семья, группа торговых агентов, группа маркетологов). Их потребности и поведение несут на себе отпечаток соответствующей окружающей их группы людей или группы, перейти в которую они стремятся (общество миллионеров, экипаж самолета, управляющие по маркетингу и т.д.). Для управляющего по маркетингу вытекающие из этого последствия заключаются в том, что мотивацию маркетинг-менеджеров можно строить на основе социальных соображений (таких как общественное положение), которые являются социально значимыми и приемлемыми, служат интересам других частей общества.

Формирование атмосферы сотрудничества накладывает свой отпечаток на процесс мотивации при групповом подходе к организации и управлению маркетингом и, например, быть признанным членом группы маркетологов-аналитиков, группы торговых агентов, пользоваться уважением за пределами этой группы, иметь

репутацию высококвалифицированного члена команды. Таким образом, люди хотят быть похожими на окружающих, поэтому их поведение отражает некоторую идеальную (желательную) модель, как они ее воспринимают и какой они желали бы ее видеть. При таких условиях качества управляющего по маркетингу как лидера и его способность показать пример служат очень сильными стимулами.

Раскрыть социально-психологический подход можно с помощью нескольких теорий.

Теория МакГрегора. Одним из ярких представителей школы поведенческих наук является Дуглас Мак-Грегор (1906—1964), опубликовавший в 1960 г. книгу "Человеческая сторона предприятия. В основу своей концепции он положил теории, условно обозначив их символами X и Y. Эти теории отражают два подхода к оценке отношения человека к труду.

Согласно теории X человек рассматривается как бесконечно ленивое существо, лишенное желаний, готовое работать только в крайнем случае, не стремящееся и не готовое нести ответственность. В соответствии с этой теорией, указания, мотивация и контроль должны осуществляться извне, так как считается, что например, торговым агентом руководит жадность, страх и принуждение в том случае, если он вообще выполняет работу, и он должен находиться под постоянным наблюдением.

Теория Y, напротив, предполагает, что труд является естественным состоянием человека, способным приносить удовольствие и удовлетворение. Тем самым подразумевается, что внешний контроль (в виде политики пряника и кнута) является не единственным способом заставить человека работать. Далее эта теория гласит, что человек может осуществлять самоконтроль и самоуправление, если он принимает те цели, к которым стремится организация, и если высшие индивидуальные потребности могут быть удовлетворены в процессе их достижения. Люди могут научиться брать на себя ответственность за решения, которые способствуют достижению целей организации, а не просто подчиняться действующим в ней правилам поведения.

Значение подхода Мак-Грегора для управляющего по маркетингу заключается в том, что он позволяет принимать верные решения в отношении времени и места использования нужной комбинации из элементов теории X (например, страх, принуждение, обращение к стыду, выговоры при необходимости, установление консультативных взаимоотношений и т.д.) и элементов теории Y (удовольствие, удовлетворение от работы, передача ответственности, стимулирование самоуправления ит.п.) для мотивации маркетинг-менеджеров.

Подход Герцберга основан на том, что источник мотивации (управляющий маркетингом) определяет оптимальную комбинацию двух факторов, гигиенических и мотивационных, которые вносят свой вклад в удовлетворение и неудовлетворение от работы.

В обобщенном виде этот подход можно представить следующим образом:

Гигиенические факторы Мотивационные факторы

1. Условия работы 1. Успех
2. Зарплата 2. Продвижение по службе
3. Политика администрации 3. Признание заслуг
4. Межличностные отношения 4. Высокая ответственность
5. Организация труда 5. Возможности творчества и роста

Но в своей деятельности управляющему необходимо помнить, что:

1. Люди по-разному реагируют на одни и те же факторы: один и тот же фактор для одного работника является мотивационным, для другого — гигиеническим.

2. Высокая степень удовлетворенности работой не адекватна высокой производительности труда, равно как и другие мотивационные факторы не для всех людей и не в любой обстановке могут привести к результату, положительному для производства.

3. Степень корреляции между удовлетворением от работы и производительностью труда не всегда достаточно сильна, а иногда вообще отсутствует.

Подход Мак-Клелланда основан на изучении структуры мотивов и их влияния на поведение и личность. Дэвид Мак-Клелланд полагал, что наиболее важными для индивидов есть потребности высшего порядка (уровня): власть, успех и причастность. Потребность власти проявляется в желании воздействовать на окружающих. Такие люди отличаются активной жизненной позицией, энергичны, всегда отстаивают свою точку зрения, прекрасно чувствуют себя в коллективе, в любой обстановке стремятся "командовать". Потребность удовлетворяется "не провозглашением" успеха этого человека, что лишь подтверждает его статус, а процессом работы, доведенной до успешного завершения" Применительно к иерархии она находится между потребностями в уважении и самоутверждении (Табл.9.3.)

Табл. 9.3.

Основные положения теорий		
Маслоу	Мак-Клелланда	Герцберга
1. Потребности делятся на первичные и вторичные, представляют собой пятиуровневую структуру	1. Человека мотивируют социальные потребности — это потребность власти, успеха и причастности	1. Поведение индивида обусловлено действиями двух групп факторов — гигиенических и мотивационных
2. Поведение человека определяет самая нижняя неудовлетворенная потребность иерархической структуры	2. Потребности высшего порядка более важны, ибо потребности низких уровней, как правило, уже удовлетворены	2. Гигиенические факторы препятствуют развитию неудовлетворенности работой
3. Мотивационное действие потребностей ослабевает по мере их удовлетворения		3. Мотивационные факторы подобно потребностям высших уровней активно воздействуют на поведение человека
		4. Для обеспечения эффективности мотивации необходимо учитывать сущность и специфику работы, воздействуя на работников несколькими факторами

Успех напрямую связывается с поощрением, при его отсутствии интерес к работе пропадает.

Сопоставляя содержание описанных теорий, можно проследить эволюцию мотивации. В этом смысле теория мотивационной гигиены логически вытекает из работ Маслоу и Мак-Клелланда. При этом, чем выше мы поднимаемся по пунктам классификации Маслоу, тем больше возможностей для мотивации работников. На это прямо указывает Мак-Клелланд. Очевидно, нижние уровни классификации потребностей потенциально обладают меньшими мотивационными возможностями. В этом смысле они ближе к гигиеническим факторам Герцберга.

Признание структуры мотивов должно дать управляющему маркетингом возможность выделять тех, кто способен на самомотивацию, и тех, кто требует внешнего побуждения к достижению финансового или общественного успеха.

В 1956 г. Берн предложил метод параллельного анализа. Он исходил из того, что каждый человек имеет три состояния своего "я" (ребенок, родитель, взрослый человек) и его поведение, а, значит, и мотивация зависят от того, какое из них доминирует в данный конкретный период.

Установление текущего доминирующего состояния собственного "я" и других "я" возможно по различным особенностям поведения, осанки, речи. "Ребенка" в основном

узнают по физическим характеристикам некоторых эмоциональных проявлений и по своеобразию употребляемых слов, например, прилагательных в превосходной степени. "Родителям" присуща выразительная жестикация и позы, а также употребление слов " всегда", " никогда", " нельзя" и целого ряда весомых выражений. "Взрослые" слушают и отвечают с живым выражением лица и характерной осанкой, употребляют вопросительные слова и такие категории, связанные с объективным анализом данных, как " вероятность", " неизвестность", а также вводные слова типа " я полагаю, что ".

Ведение анализа способно помочь управляющему маркетингом усовершенствовать повседневные межличностные отношения, процессы мотивации и обобщения благодаря тому, что человек получает возможность осознавать состояние своего собственного " я" и других " я" и отвечать соответствующим образом так, чтобы общение могло быть с пользой или с успехом закончено без раздражения или обиды.

Подход Стирза и Портера говорит о том, что управляющий маркетингом: " учит различать... отдельные виды основных мотивов или потребностей... могущие приспособить выполнение некоторой работы к такой модели поведения, которая является ответом на данный мотив и при этом приносит удовлетворение". Управлявший может добиться такого соответствия с помощью подбора и правильной расстановки людей с разными мотивами, видоизменяя требования к данной работе или выборочно возбуждая, удовлетворяя и тем самым усиливая мотивы, что может привести к наиболее приемлемому поведению работника.

Для того, чтобы добиться наивысшей производительности работников, стимулировать их постоянную целеустремленность, управляющему необходимо составить план мотивации, который гарантирует, что компания получит максимальную отдачу от вложения средств и времени во все аспекты управления и организации маркетинга.

Цели подобного плана мотивации:

— развитие и стимулирование посредством энергичного лидерства, выраженного чувства лояльности по отношению к организации в целом;

— привить маркетологам чувство престижа и гордость за то, что они входят в данную организацию, несут часть ответственности за ее развитие, т.е. сформировать корпоративный дух;

— укрепить дух коллективного единства " команды". " Командный дух" — очень тонкое средство мотивации;

— усилить общее принятие методов управления и организации компании;

— внести в группу маркетологов дух здорового соперничества. Каковы характеристики идеального источника мотивации для маркетологов?

Во-первых, проявлять подлинную и искреннюю заинтересованность к отдельным членам "команды" маркетологам, высказывая широту взглядов, доверие по отношению к каждому человеку, во-вторых, дружелюбие, справедливое отношение и готовность помочь (но всегда положительно выраженную) в равной степени всем сотрудникам. Управляющий должен обеспечить для сотрудников возможности самоусовершенствования, и в этой своей роли он должен показать пример. Управляющий должен быть открытым, доступным, иметь надежную информацию, вовремя сообщать о предстоящих переменах, оказывать помощь, способствовать максимальной реализации способностей каждого человека, постоянно использовать критику в качестве начинки между двумя словами похвалы.

Методы мотивации

1. Материальное вознаграждение или стимулы (зарплата, комиссионные, пользование служебным автотранспортом и др.),
2. Методы психологического поощрения,
3. Устранение отрицательных стимулов (несправедливости, нечестной критики).
4. Косвенные усилия (обучение, конференции, совещания и др.).
5. Дисциплинарные методы (публичные выговоры, предупреждения, замечания, лишения привилегий, увольнения и др.).

9.4. Этика маркетинг-менеджера

Маркетинг-менеджеру чаще других приходится сталкиваться с проблемами этики, принимая решения при формировании коммуникационной и сбытовой политики, решения в отношениях с потребителями, конкурентами, государственными и местными органами.

В самом общем смысле этика характеризует поведение человека в рамках хорошего и плохого, доброго и злого, правды и неправды. Этичное поведение опирается на принципы хорошего, доброго, правдивого. Неэтичному поведению присущи противоположные принципы, т.е. плохое, злое, лживое. Каждый из нас ежедневно, множество раз должен решать проблемы этичного и неэтичного, когда оценивает свои собственные действия и действия других. Значение этики прямопропорционально глубине и широте принимаемых решений, затрагивающих интересы других. Этичными считаются все управленческие решения, которые осуществляются в рамках юридических и морально-нравственных норм поведения.

Источниками этических норм являются: право, моральные и нравственные принципы, обычаи (национальные, региональные и другие). Они тесно связаны между собой. Например, как бы строго не соблюдались обычаи в подпольном бизнесе, он все равно будет неэтичным, поскольку преследуется законом. Аналогично при строгом соблюдении буквы закона в легальной корпорации и одновременном

нарушении морально-нравственных норм, обычаев — бизнес также будет считаться неэтичным.

В основе механизма формирования этического поведения маркетинг-менеджера должны быть: этические правила поведения, разработанные для себя, которыми он руководствуется в повседневной практике, базирующейся на сформированных юридических и морально-нравственных нормах поведения человека в обществе. Нормы и правила должны воплотиться в индивидуальном сознании маркетинг-менеджера или групповом сознании организации, которая формирует понятия справедливого и несправедливого.

Восприятие этических норм, оценка их справедливости является результатом развития личности маркетинг-менеджера и его окружения. Это проявляется в осознанном поведении (маркетинг-менеджер умеет контролировать умонастроение и деятельность в отношениях с окружением) и неосознанном поведении (умонастроение и деятельность маркетинг-менеджером не контролируется). Третьей составляющей личности маркетинг-менеджера является совесть. Если маркетинг-менеджер обладает более развитой совестью, то у него будет более длинный список, что можно делать, а чего нельзя.

Важное значение для формирования этического поведения имеет групповое сознание организации, в которой он работает. Если в маркетинговой структуре принят демократический стиль управления, то определение целей и методов их достижения осуществляется на основе групповых решений. Окружающая среда может оказывать существенное влияние на склонность маркетинг-менеджера к этическим и неэтическим методам управления.

Так же, как и в менеджменте, в маркетинге все многообразие этических стандартов колеблется в пределах от эгоизма до альтруизма (рис. 9.5). Если решение принимается индивидуально, маркетинг-менеджером, то здесь прежде всего преобладают эгоистические мотивы (точка А). Здесь преследуются личные выгоды: престиж, власть, повышение личных доходов.

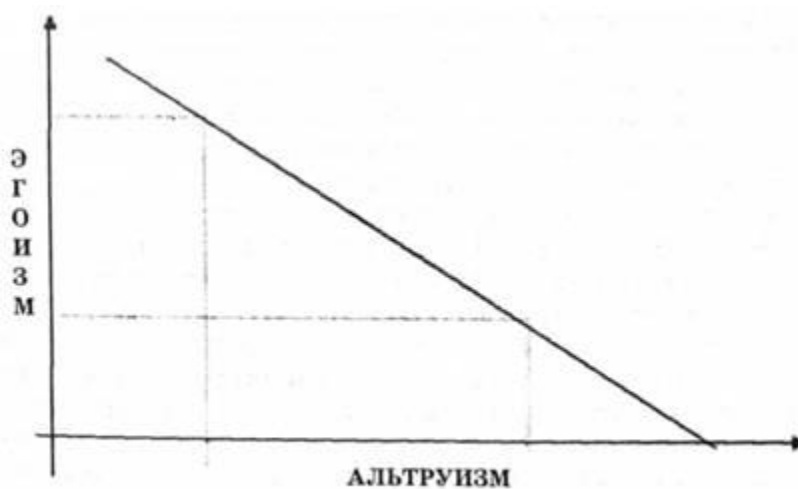


Рис. 9.5.

Альтруистический подход связан с принятием групповых решений. Маркетинг-менеджер, который следует этому правилу, справедливость решений оценивает с точки зрения принципа "больше счастья большему количеству людей" (точка Б).

Ранее, к сожалению, практика управления строилась на ущемление интересов личности. Взвешенный этический подход должен отражать оптимум взаимосвязи между альтруизмом и эгоизмом, т.е., что выгодно личности, то выгодно группе и обществу и наоборот.

ПРИМЕРНЫЙ ЭТИЧЕСКИЙ КОДЕКС маркетинг-менеджера

1. Честность и соблюдение законов.
2. Уважение каждого сотрудника маркетинговой службы как творческой личности, создание условий для этого.
3. Отказ от ложной или неточной информации при проведении рекламной компании своей продукции.
- 4" Отказ от взяток.
5. Высокий уровень личного общения.
- 6" Постоянная забота об укреплении имиджа фирмы.
7. Высокая оценка качественного труда, личного успеха сотрудников.
8. Поощрение духа взаимопонимания и сотрудничества. Каждое предприятие может разработать свой этический кодекс, который позволяет организации увязать внутренние, уставные и нравственные нормы поведения работников с внешними нормами, которые формируются в результате законодательной деятельности государства и общественного сознания.

Этика маркетинг-менеджмента опирается на этику менеджмента, которая служит основой для формирования культуры всей фирмы, хотя на последнюю могут оказывать влияние и иные факторы, например, конъюнктурно-экономические или политические.

Зарубежный опыт показывает, что корпоративная культура проявляется в особом стиле поведения, который сплачивает или разобщает работников корпорации в процессе достижения стратегических и тактических целей, делает ее привлекательной или отталкивающей в глазах общества и отдельных граждан. Именно высокая корпоративная культура призвана быть цементирующим материалом при формировании сплоченной команды в любом структурном подразделении, а также корпорации, способной решать сложные задачи по ее развитию, быть притягательной силой для всех ее партнеров и общества в целом. Корпоративная культура основана на системе ценностей, определяемой этическим

кодексом. Действия как отдельного сотрудника, так и коллектива определяются ранжировкой их желаний или ценностей.

Мера ценностей, положенных в основу корпоративной культуры, не является чем-то абсолютным. Она проявляется в реальной действительности, создает благоприятную атмосферу внутри и вне корпорации, способствуя достижению ее целей. Корпорация (независимо от размера) должна обладать, как это ни покажется странным, человеческими чертами.

Например, корпоративная культура компании ИБМ (этический кодекс) опирается на три принципа:

1. Каждый человек заслуживает уважения. Этот принцип обязывает исключить во взаимоотношениях между всеми работниками корпорации по вертикали и горизонтали такие явления, как оскорбление или унижение человека, ущемление его достоинства.

2. Высокое качество обслуживания покупателей. ИБМ считает себя компанией, ориентированной на покупателя, стремится предоставить ему самое лучшее в мире обслуживание. ИБМ удовлетворяет любую претензию покупателя круглые сутки.

3. Принцип совершенности в деятельности компании. Хотя полная совершенность исключается в результате процесса развития, постановка этой высокой задачи служит мощным мобилизующим стимулом.

Компания реализует этот принцип по целому ряду направлений менеджмента посредством: анализа и оценки своей продукции и услуг путем сравнения с тем, что предлагают конкуренты; воспитательной работы среди персонала; отбора лучших выпускников университетов и их специальной подготовки; создания условий состязательности, ориентации на высшие достижения; стимулирования повышения квалификации. Компания изгоняет дух благодушия, задает жесткий темп работы с полной отдачей.

Таким образом, маркетинг-менеджер должен сам руководствоваться этическими нормами поведения и формировать их в управляемом коллективе в соответствии с общественными нормами, обеспечивающими сочетание интересов личности, группы, общества.

9.5. Контроль в маркетинг-менеджменте

Эффективность контроля и управления деятельностью отдела маркетинга ни в коей мере не связана с посягательством на свободу инициативных действий специалиста, занимающегося маркетингом. Контроль следует рассматривать как средство, способствующее повышению производительности и результативности осуществления маркетинговых операций. Его воздействие носит рекомендательный характер, позволяет использовать честолюбивые замыслы и устремления сотрудников отдела в интересах достижения общей цели, что, в свою очередь, становится той

движущей силой, которая не дает остановиться на достигнутом и побуждает добиваться новых успехов.

Контроль и управление осуществляются с учетом определенных задач, поставленных перед маркетинг-менеджерами в области маркетинга в рамках установленного плана, и оказывает помощь в его реализации как всему отделу, так и непосредственно каждому сотруднику. Эффективность функций контроля характеризуется:

- знанием каждого сотрудника, занимающегося решением маркетинговых проблем и реальных условий, в которых он работает;
- планированием предполагаемого вклада каждого сотрудника в общее дело;
- информированием или четкой постановкой задач, которые поручается выполнить сотруднику, занимающемуся решением производственных, маркетинговых и сбытовых проблем, и проверкой понимания задач каждым сотрудником;
- стимулированием инициативных действий;
- проверкой выполненной работы с помощью функций контроля;
- признанием, выражающимся в осведомлении сотрудника о выполненной им работе;
- проявлением признательности за выполненную сотрудником работу в частном порядке или публично и представлением его к вознаграждению или поощрению.

Контроль как функция управления может пониматься как управление в процессе непосредственных контактов или руководства на основе личных взаимоотношений, дополняющее косвенное или дистанционное управление, когда заведующий отделом маркетинга действует на основе информации, полученной от других сотрудников в форме отчетов или аналитических материалов.

Контроль является функцией, распространяющейся на всех сотрудников, работающих в отделе, занимающихся проблемами маркетинга, занятых обучением и подготовкой кадров, а также на региональных руководителей и сотрудников, осуществляющих надзор за маркетинговой и сбытовой деятельностью.

Контроль за деятельностью сотрудников, занимающихся маркетингом за пределами фирмы, выражающийся в совместной работе и наблюдении, можно подразделить на:

- контроль за сотрудниками, только начинающими работать в области маркетинга, т.е. контроль за применением навыков и знаний, полученных в процессе первоначального обучения, в реальных условиях деятельности фирмы;

— контроль за уже хорошо зарекомендовавшими себя специалистами, т.е. контроль за эффективным использованием рабочего времени, эксплуатацией оборудования и ресурсов, правильным расходованием средств, соблюдением принятых в фирме инструкций, положений и методик, а затем устранения неудовлетворительных организационных методов и внедрения новых;

— контроль за руководителями, занимающихся вопросами маркетинга на уровне региона, района с учетом их конкретной роли и стоящих перед ними задач.

Можно рассматривать определение сущности понятия "управление" как деятельность, связанную с проверкой результатов по отношению к предварительно поставленным плановым задачам и направленную на обеспечение результативности и подъем производительности. Исходя из этого управление предусматривает:

— наличие оптимальной системы обратной связи;

— наличие эффективной системы оценки производительности;

— проведение сопоставления и проверки достигнутых результатов по отношению к поставленным задачам и их выполнению в прошлом, а также всесторонний анализ, направлений деятельности и полученных результатов;

— наличие точной информации, позволяющей своевременно предпринимать необходимые меры корректирующего воздействия.

При формировании системы обратной связи управляющий маркетингом должен обеспечить сотрудников информацией, которая анализируется и оценивается по отношению к предварительно установленным критериям или нормам. Это позволит сотрудникам определять уровень достигнутых результатов.

Выполнение плана по организации маркетинговой деятельности должно контролироваться, поскольку план является ориентиром на определенный период времени, по истечению которого он пересматривается и корректируется (действуют внешние и внутренние факторы).

Источники информации:

— непосредственная работа с сотрудниками отдела;

— регулярные совещания и периодически проводимые конференции (с разработкой конкретных рекомендаций). Для исполнения рекомендаций сотрудники готовят ежедневные, еженедельные, ежемесячные отчеты, в которых в письменной форме излагают информацию, связанную с маркетинговой деятельностью, целями, задачами, процедурами и нормами или информацию о рабочем дне сотрудника;

— кассеты с записями подробной информации;

— телефонная связь;

— ЭВМ;

— электронная почтовая связь.

Сбор контрольных данных представляется достаточно эффективной мерой, заставляющей специалистов критически оценивать реальную ситуацию.

Важную роль играют "учетные карточки", которые могут включать информацию о рыночной конъюнктуре, характеристику торговой операции и фирмы, наименование, адрес, номер счета, категорию счета, характеристику производства, производственных возможностей и т. д.

При поиске потенциальных покупателей можно составлять план посещения заказчиков и при его реализации составляется отчет, который анализируется и контролируется.

Особое значение имеют отчеты региональных, районных управляющих маркетингом. Они дают хорошую качественную и количественную характеристику (оценку) деятельности за определенный период.

При разработке систем и определении методов, обеспечивающих выполнение поставленных задач, их уровни становятся нормами контроля, гарантирующими, например, расчет возможного объема реализации продукции в данном регионе, классификацию заказчиков по масштабам производственной деятельности, продукции в данном регионе и т.д. Сравнение установленных норм и достигнутых результатов позволяет выявить отклонения, требующих выяснения и толкования.

Прочая контрольная информация в области маркетинга может быть получена от самой фирмы или посредством мас-медиа относительно данной отрасли.

Меры корректирующего воздействия

Управляющий должен четко определить место, методы и время принятия мер корректирующего воздействия. Место определяется в результате анализа географических данных. Время — меры должны применяться незамедлительно. На некоторых фирмах применяются методы "управление методом исключения", т.е. на каждом уровне производительности определяется минимум, и, если результаты превышают его, то меры не применяются. Часто определяются и максимальные уровни, поскольку их результаты означают такие усилия, которые применяются сотрудником, он заслуживает поощрения или должны быть изменены некоторые показатели. Этот метод является наиболее экономичным, поскольку он обращает внимание на исключительные ситуации.

После анализа регулирования производством дается оценка достигнутых результатов. Она является основой планирования организационной деятельности отдела маркетинга, позволяет определить эффективность маркетинговой системы и предупреждает о возникновении непредвиденных проблем, и об основных

изменениях, происходящих во внутренней и внешней среде. Оценка также дает возможность определить общую эффективность деятельности отдела. Для этого управляющий должен составить контрольный перечень оценок с учетом специфики рынка, отрасли, фирмы, отдела.

Маркетинговая ревизия

Ревизия определяется как систематизированная критическая и объективная оценка и обзор основных целей и политики маркетинговых функций фирмы, методов, процедур и персонала, используемого для реализации этой политики и достижения поставленных целей.

Цель — сформировать вопросы, которые нужно обсудить для будущего планирования фирмы; выявить области, в которых организация должна исправить недостатки.

Ревизия включает шесть этапов:

1. Определить, кто осуществляет ревизию (специалисты фирмы, руководство, внешние специалисты).
2. Определить, когда и как часто проводить ревизию (в конце календарного, отчетного одновременно с инвентаризацией и др.)
3. Определить области ревизии в процентном соотношении: горизонтальная — ревизия структуры маркетинга; вертикальная — тщательное изучение одной из сторон маркетинговой стратегии, поскольку ревизии проводятся во взаимосвязке.
4. Разработать бланки для ревизий.
5. Провести ревизию: определить длительность ревизии, наметить круг информированных лиц; в рабочее время или нерабочее проводить, а также как готовить окончательное сообщение.
6. Представить результаты руководству. Однако процесс ревизии завершается тогда, когда имеются результаты по принятым решениям.

Контроль результатов

Задача контроля — проверить правильность и эффективность реализованной концепции маркетинга путем сравнения плановых и реальных величин и выяснения причин отклонения. Контроль может быть направлен на маркетинг-микс в целом или на отдельные инструменты. Различают также контроль экономический (сбыт, доля рынка) и неэкономический (отношение потребителей). При контроле используют данные системы учета (контроль сбыта, расчет прибыли и т. д.); данные исследования рынка (анализ имиджа, уровня известности).

Величины, служащие базой сравнения, являются, как правило, целями фирмы. Кроме целей, базой сравнения могут служить данные за прошлые периоды, сравнимые данные по предприятию или по другим предприятиям отрасли. Предпосылки использования таких величин — сравнимость данных.

Контроль сбыта. Сбыт — классический показатель успеха маркетинга. Анализ выполняется в целом по предприятию или по различным группам и объектам (регионы, клиенты, продукты, каналы сбыта).

Например, планировалось продать 4000 шт. изделий по цене 1 грн (4000 грн). Было продано 3000 изделий по цене 0,8 грн, итого 2400 грн.

Отклонение составит 1600 грн или 40%. Какая доля отклонения относится на счет падения сбыта в штуках и какая за счет снижения цен?

За счет цен: $(1-0,8) \times 3000 = 600$ грн -37,5%

За счет объема; $1 \times (4000 - 3000) = 1000$ грн -62,5%

Дифференцированный контроль позволяет получать содержательную информацию при наличии соответствующей статистики.

Но по сбыту можно лишь условно судить о концепции маркетинга. Причина этого — неконтролируемые условия среды, эффекты перекрытия и временного смещения результатов мероприятий маркетинга. Это означает, что не всегда можно однозначно определить наличие причинно-следственных связей между мероприятиями и объемами сбыта.

Контроль доли рынка. Доля рынка — отношение сбыта предприятия к сбыту продукта в целом, к сбыту отраслевого лидера или нескольких важнейших конкурентов. Доля рынка отражает позицию предприятия на рынке. Однако рост сбыта еще не говорит об усилении позиции, поскольку рынок может расти еще быстрее. Было доказано, что высокая доля рынка дает предприятию преимущества по отношению к конкурентам с точки зрения возможности снижения затрат. Падение доли рынка означает, что в концепции маркетинга есть слабые места, за исключением, когда:

- в отрасли появилось новое предприятие;
- сбыт был уменьшен намеренно с целью увеличения прибыли;
- падение доли рынка явилось результатом случайных событий, например, наступление большого заказа не в конце года, а в начале следующего.

Для расчета доли рынка необходимо иметь точные данные о собственном сбыте и объеме рынка. Точность показателя зависит от совпадения частей формулы с точки зрения продукта, пространства и времени.

Анализ результатов службы сбыта

Затраты на сбыт. Они включают все расходы, связанные с продажей товара, в том числе и те, что были произведены в других областях деятельности предприятий. Особенности исчисления затрат на сбыт:

— преимущественно интеллектуальный труд, когда возникают проблемы с отнесением на конкретный продукт;

- сильное влияние рынка на затраты (трудно определить функциональную связь между результатами и затратами). Виды затрат на сбыт:

— заработная плата лиц, связанных с продажей;

— расходы на материал (управление, упаковка, реклама);

— расходы на рекламу;

— командировочные расходы;

— арендная плата;

— проценты на кредит, амортизация.

Расчет результатов сбыта по сегментам рынка. Здесь учитывают и единичные, и общие затраты на сбыт. Каждый сегмент несет свою долю общих затрат. Возможно сравнение нетто-прибыли по сегменту с результатами других сегментов, с планом и прошлым периодом.

Для крупных сегментов групп продуктов, регионов сбыта — метод приносит более точные результаты (большую часть затрат можно соотнести непосредственно — расходы на рекламу, например). Порядок расчета обычен — вначале определяются прямые затраты на сбыт по сегменту, а затем общие затраты распределяются с помощью процентов, добавок и т.д. Этот метод дополняют методом частичных затрат.

Расчет по методу частичных затрат. Применяя данный метод, в итоге получают сумму, которую сегмент приносит для покрытия общих затрат и прибыли. Применяется метод предельных затрат. Анализ носит тактический характер (селекция сегментов), исходят из того, что общие затраты на сбыт нельзя устранить за короткий промежуток времени.

Единичные затраты позволяют в целом судить о вкладе отдельных сегментов в результат. Расчет на основе предельных затрат позволяет делать определенные заключения о последствиях удаления сегмента.

10. ОСНОВНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ: ТЕХНИЧЕСКАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ

10.1. Экономические отношения в организации

Под внутрифирменными экономическими отношениями можно понимать совокупность средств и инструментов, целенаправленно воздействующих на создание нормальных условий для функционирования и развития фирмы.

Рычаги экономических отношений соответствуют социально-экономической природе фирмы. Существуют различные способы и формы использования экономических рычагов и инструментов. Так, политика ценообразования ориентирована на приспособление структуры и уровня цен к требованиям и условиям рынка. В отношении издержек производства первостепенное значение придается снижению на каждой фазе производственного процесса затрат за счет совершенствования технологии производства, разработки и внедрения новой продукции, повышения качества продукции, совершенствования форм хозяйственных связей между предприятиями, экономии на затратах труда, на накладных расходах. Политика в области финансирования и кредитования предусматривает определение источников финансирования и распределения средств по важнейшим производственным отделениям и дочерним компаниям на определенный период, перемещение средств между отдельными подразделениями с целью получения устойчивой прибыли в масштабе всей фирмы, обеспечение лучших условий получения займов и кредитов.

Выявление внутренних взаимосвязей различных элементов экономических отношений предполагает необходимость рассмотрения их в процессе централизованного управления. Это обусловлено тем, что они определяются и устанавливаются на основе глобальной политики, разработанной и осуществляемой на высшем уровне управления.

Хозяйственно-экономическое положение каждого конкретного подразделения определяется степенью его оперативной самостоятельности и предоставляемыми его руководителю полномочиями. Так, на центры прибыли возлагается ответственность за выполнение плановых показателей по прибыли, а также ряда других показателей стратегического и текущего планов. В их рамках руководитель центра прибыли может принимать самостоятельные оперативные решения и выбирать средства, направленные на достижение поставленных целей. При этом он несет материальную и административную ответственность за те результаты деятельности подразделения, которые непосредственно зависят от принимаемых им решений. Руководитель центра прибыли отвечает за эффективность использования основного капитала, определяет потребности в новых капиталовложениях и добивается от высшего руководства ассигнований на их осуществление. Оценка деятельности руководителя центра прибыли производится по результатам выполнения установленных показателей по прибыли, и от этого зависит его вознаграждение. Тем самым

стимулируется его инициатива и оперативная деятельность, и в то же время высшее руководство освобождается от необходимости осуществлять контроль по всем экономическим показателям деятельности центра прибыли.

Характер экономических отношений внутри фирмы определяется в значительной степени наличием юридической самостоятельности у отдельных подразделений. Так, производственные отделения и филиалы, не имеющие юридической самостоятельности, не заключают внутрифирменных сделок на договорной основе, а осуществляют отношения с другими производственными отделениями на основе календарных планов поставок и взаимных обязательств по количеству и качеству поставляемых товаров, срокам поставок. Они наделены основными и оборотными средствами и отчитываются перед высшим управлением по важнейшим показателям — рентабельность, прибыль, доля на рынке. Все расчеты таких производственных отделений и филиалов проводятся через центральную бухгалтерию фирмы, где у них имеются свои расчетные счета. Эти счета консолидируются со счетами материнской компании и поэтому их прибыли подлежат обложению налогами как составная часть всей прибыли фирмы.

Дочерние компании, обладающие юридической самостоятельностью, могут заключать сделки с другими подразделениями компании как на договорной основе, так и в рамках календарных плановых поставок. Они имеют собственный баланс. Отчетность дочерних компаний подлежит официальному контролю, их прибыли облагаются налогами отдельно от материнской компании. Поэтому перевод средств между дочерней и материнской компаниями осуществляется в соответствии с национальным законодательством о компаниях. Так, например, по закону США (акт о налогах) прибыли заграничной дочерней компании не облагаются налогами со стороны американского Бюро по внутренним налогам до тех пор, пока они не подлежат налогообложению в стране базирования дочерней компании на основе национального законодательства о налогах.

Хозяйственные отношения между отдельными подразделениями строятся на основе условно-расчетных (трансфертных) цен, (от лат. *transfere* — переносу, перемещая), которые отражают переход продукта в границах собственности одной компании. В этом случае продукт лишь по форме выступает товаром, не будучи товаром по существу. Такие цены устанавливаются в рамках единой политики ценообразования, разрабатываемой высшим руководством фирмы. Внутрифирменные экономические отношения отражают потребность в обеспечении минимальных затрат на всех промежуточных стадиях производства конечного продукта (минимизации затрат). Эти отношения осуществляются в рамках единой собственности компании.

10.2. Цены и механизм ценообразования в системе экономических методов управления

Центральное место среди различных рычагов экономического механизма управления фирмой принадлежит ценам и ценообразованию, в которых отражаются все стороны экономической деятельности компании. В современных условиях

монополистического регулирования рынков существенно изменилась роль и значение цен, условия их формирования и тенденции развития. Весь механизм ценообразования представляет собой переплетение регулирующих начал и конкурентных рыночных сил. Рыночные цены на большинство товаров, обращающихся на мировом рынке, не устанавливаются в результате стихийной ценовой конкуренции, а формируются исходя из политики нескольких ведущих фирм отрасли. В ее рамках компании планируют в долгосрочной перспективе проводимую политику цен и стремятся приспособить предложение товаров к заранее прогнозируемому спросу.

В практике учета и технико-экономических расчетах в рамках фирм используются следующие виды цен.

1. Фактически действовавшие в данном периоде цены, которые, в свою очередь, могут быть договорными.

2. При составлении технико-экономических расчетов, бизнес-планов и других документов прогнозного характера фирма вынуждена использовать цены, сложившиеся на момент разработки соответствующих документов, а затем, если это требуется, корректировать результаты расчетов на предполагаемый уровень инфляции и других ценообразующих факторов. Такие цены могут быть названы ценами, принятыми при составлении плановых расчетов.

3. Часто в практике управления деятельностью фирмы возникает необходимость оценить динамику объемов производства продукции в целях учета изменений ее объема, т.е. с исключением влияния изменения цен в двух сравниваемых периодах. Такая задача может быть решена при помощи цен, которые называют сопоставимыми.

При расчетах с внешними контрагентами зарубежные фирмы в основном используют два вида цен: публикуемые и расчетные.

К публикуемым ценам относятся твердые фиксированные цены: прейскурантные, справочные, цены биржевых котировок, цены фактических сделок крупных фирм на мировом рынке, сведения о которых сообщаются в прессе. Расчетные цены — это цены поставщика, устанавливаемые на сложное промышленное оборудование, изготавливаемое по индивидуальным заказам, и другую нестандартную продукцию. Обычно эти цены называют договорными.

Публикуемые цены, как правило, отражают уровень мировых цен. Среди них наиболее распространены прейскурантные цены, устанавливаемые на стандартизованную конечную продукцию. Чаще всего фирма выпускает единые фирменные прейскуранты, в особенности, если речь идет о потребительских товарах массового спроса (автомобили, телевизоры и др.). Преискурантные цены являются, как правило, фиксированными независимо от того, реализуется ли конечная продукция на заграничном рынке через других торговых посредников.

Производственные заграничные филиалы и дочерние компании, сами осуществляющие производство и сбыт конечной продукции, могут устанавливать на них цены на основе собственных издержек производства и выпускать прейскуранты, рассчитанные на рынок своей страны. Однако уровень цен в этих прейскурантах подлежит одобрению со стороны высшего руководства, и цены могут изменяться сверх определенных пределов только по согласованию с ним.

Справочные цены отличает относительная стабильность и единый уровень на мировом рынке на однородную продукцию, достигаемый проведением согласованной политики цен ведущими компаниями.

Справочные цены на промышленные сырьевые товары, как правило своим представляют собой, так называемые, базисные цены, т. е. цены товаров определенного качества, спецификации, химического состава и т. п. в том или ином заранее установленном географическом пункте (базисном пункте). Однако методы установления справочных цен на различные товары существенно отличаются. Например, в черной металлургии и некоторых других отраслях ценообразование основано "на лидерстве цен", т.е. уровне цен, определяемой крупнейшей компанией. В химической промышленности, где существует широкая номенклатура продуктов, цены на каждый вид однородной конечной продукции устанавливаются на основе согласованной рыночной политики крупнейших фирм, которая проводится путем открытых и тайных соглашений, регулирующих цены, объемы выпускаемой продукции, рынки сбыта, а иногда и просто в результате предварительного согласования публикуемых справочных цен. В ценообразовании на нефтепродукты и, прежде всего, на бензин, господствуют "лидерство в ценах", определяемое в рамках международного нефтяного картеля, а также прямые договоренности крупнейших нефтяных компаний. Вместе с тем, на этом рынке ценовая конкуренция имеет большее значение, чем в металлургии, автомобильной и химической отраслях. Это до некоторой степени обусловлено высоким удельным весом накладных расходов в издержках и цене продукта (60—80% всех издержек в отрасли при полной загрузке мощностей). Другим фактором является наличие большого количества независимых нефтяных компаний, которые идут на открытое или скрытое снижение цен на конечные нефтепродукты в целях удержания своих позиций на рынке.

Важное значение в механизме ценообразования имеет разработка методологии установления цен и определения структуры цены. Эти и другие вопросы, касающиеся проблем ценообразования изучаются в специальных курсах.

10.3. Обеспечение конкурентоспособности фирмы и оценка конкурентных возможностей организации

Обеспечение конкурентоспособности производимой продукции является основой выживания фирмы. Конкурентоспособность продукции и конкурентоспособность фирмы-производителя продукции соотносятся между собой как часть и целое. Возможность компании конкурировать на определенном товарном рынке непосредственно зависит от конкурентоспособности товара и совокупности

экономических методов деятельности фирмы, оказывающих воздействие на результаты конкурентной борьбы.

Понятие конкурентоспособности фирмы включает в себя большой комплекс экономических характеристик, определяющих положение фирмы на отраслевом рынке — национальном или мировом. Этот комплекс включает характеристики товара, а также факторы, формирующие экономические условия производства и сбыта товаров фирмы.

На уровень конкурентоспособности фирмы важнейшее воздействие оказывает научно-технический уровень и степень совершенства технологии производства, использование новейших изобретений и открытий, внедрение современных средств автоматизации производства. Здесь уместно вспомнить замечание П. Друкера о том, что важны не только нововведения, но и поведение фирм, "предпринимательский менеджизм". Поведение фирмы консервативное или новаторское, должно соответствовать сложившимся общественным условиям. Успех фирмы, как правило, определяется ее приспособлением к тенденциям развития рынка соответствующего периода. Динамизм рынка благоприятствует успеху новаторских фирм. Однако равновесие рынка, медленное его расширение делает политику агрессивного роста капиталоемкой и малорентабельной, т. е. в этом случае рынок обеспечивает успех не новатору, рискнувшему нарушить равновесие, а консерватору. Проблема консервативного или новаторского поведения фирм наглядно прослеживается на примере конкуренции в процессе становления японской промышленности по производству мотоциклов.

Необходимо также отметить, что конкуренция в определенной мере утратила характер внешней необходимости и все больше принимает вид соревнования фирмы с самой собой, со своей прошлой регулирующей деятельностью. Когда "Дженерал моторе" разворачивает производство малогабаритных автомобилей (проект "Сатурн"), она соперничает не только с японскими и южнокорейскими конкурентами, но и с собой, со своей традиционной ориентацией на выпуск больших автомобилей (от которых она и сейчас получает основные прибыли). Но в то же время предусматривается комплексная автоматизация, роботизация заводов с целью повышения качества продукции, гибкости производства и снижения издержек. Здесь имеет место целевая стратегическая программа, взаимоувязывающая технологическую, организационную и коммерческую перестройку работы компании.

Обеспечению конкурентоспособности фирмы во многом содействует конкурентный отбор. Многообразие признаков, по которым конкуренция осуществляет отбор, можно разделить на две основные группы — формальные и реальные признаки:

— формальные признаки конкурентного отбора — рыночные позиции фирм, доступ к производственным и кредитным ресурсам, участие в предпринимательских союзах, степень адаптации к изменениям в конъюнктуре и другие характеристики отношений между фирмами. Для отраслевого уровня можно добавить масштабы образования новых капиталов, размеры потерь от "торговых войн", банкротств; — реальные признаки — способность к совершенствованию технологии и продукции,

потенциал нововведений, формы производственной кооперации. Преимущество над конкурентом отражает здесь не размеры капитала или рыночной власти, а более высокую степень организации производства и сбыта. Можно выделить два основных пути повышения реальной конкурентоспособности: "производственная стратегия", которая концентрирует конкуренцию на издержках и качестве товаров, и "предпринимательская стратегия", концентрирующая конкуренцию на распространении и развитии новой технологии и быстром приспособлении к изменениям рынков. Между реальным и формальным конкурентным отбором существует тесная взаимосвязь.

Анализ конкурентных позиций фирмы на рынке предполагает выяснение факторов, воздействующих на отношение покупателей к фирме и ее продукции. Как результат — изменение доли фирмы в продажах на конкретном рынке. Эти факторы можно систематизировать следующим образом.

Для товаров потребительского назначения это:

— коммерческие условия: возможности фирмы предоставлять покупателям кредиты, скидки с прейскурантной цены, возможности заключения товарообменных сделок;

— организация сбытовой сети: расположение сети магазинов, супермаркетов, доступность их широкому кругу покупателей; проведение демонстраций изделий в действии в демонстрационных залах фирмы, на выставках и ярмарках; эффективность проводимых рекламных компаний, воздействие средствами "Паблик рилейшнз";

— организация технического обслуживания продукции: объем предоставляемых услуг, сроки гарантийного ремонта, стоимость послегарантийного обслуживания и др.;

— представление о фирме со стороны потребителей, ее авторитет и репутация, информированность потенциальных покупателей о фирме, ассортименте ее продукции, сервисе; воздействие товарного знака фирмы на привлечение внимания покупателей к ее продукции; выяснение мнения покупателей путем опросов;

— воздействие тенденций развития конъюнктуры на положение фирмы на рынке.

Уровень конкурентоспособности фирм-производителей сырьевых товаров во многом определяется тем, какими товарами они торгуют, где и как товары потребляются.

Конкурентные позиции фирмы на рынке во многом зависят также от той поддержки и содействия, которые фирма получает со стороны государственных органов и других организаций путем предоставления гарантий экспортных кредитов, их страхования, освобождения от налогов и сборов, обеспечения информацией о конъюнктуре рынков и др.

Оценка конкурентных возможностей фирмы

Фирмы придают большое значение анализу своих сильных и слабых сторон для оценки реальных возможностей в конкурентной борьбе и разработке мер и средств, за счет которых фирма могла бы повысить конкурентоспособность и обеспечить свой успех. В процессе маркетингового исследования для оценки конкурентоспособности фирмы пользуются численными показателями, которые свидетельствуют о степени устойчивости положения фирмы, способности выпускать продукцию, пользующуюся спросом на рынке и обеспечивающую фирме получение намеченных и стабильных конечных результатов. Важное значение имеет анализ издержек обращения, производимый путем отнесения величины сбытовых расходов к размерам прибыли. Такое сопоставление делается обычно не только по всей сумме сбытовых расходов, но и по отдельным элементам: сбытовым филиалам, торговым посредникам, по конкретным товарам и рынкам сбыта. Анализ издержек обращения позволяет обнаружить непроизводительные расходы по всей системе товародвижения от продавца к покупателю.

Для оценки конкурентоспособности товара существует система единичных, групповых (сводных) и интегральных показателей.

Единичный показатель — процентное отношение величины какого-либо технического или экономического параметра к величине того же параметра, при котором элемент потребности теоретически полностью удовлетворяется.

Групповой (сводный) показатель объединяет единичные показатели и характеризует степень удовлетворения потребности в целом.

Интегральный показатель — численная характеристика конкурентоспособности товара, является отношением группового показателя по техническим параметрам к групповому показателю по экономическим параметрам.

Для оценки динамики изменения уровня конкурентоспособности под влиянием различных факторов за определенный период рассчитываются индексы конкурентоспособности.

Повышению конкурентоспособности фирмы могут содействовать следующие организационные меры:

— обеспечение технико-экономических показателей, создающих приоритетность продукции фирмы на рынке;

— изменение качества изделия и его параметров с целью учета требований потребителя;

— выявление и обеспечение преимуществ продукта по сравнению с его заменителями;

- выявление преимуществ и недостатков товаров-аналогов, выпускаемых конкурентами, и соответствующее использование этих результатов в своей фирме;
- определение возможных модификаций продукта путем повышения качественных характеристик, таких как долговечность, надежность, экономичность в эксплуатации, улучшение дизайна;
- выявление и использование ценовых факторов повышения конкурентоспособности продукции, в том числе, применяемых фирмами-конкурентами скидок с цены, сроков и объема гарантий;
- нахождение и использование возможных приоритетных сфер применения продукции, в особенности новой продукции;
- приспособление продукции к работе в разных условиях: тропических или полярного климата, на различных грунтах — каменистых, песчаных, болотистых;
- дифференциация продукции, обеспечивающая относительно устойчивое предпочтение покупателей, отдаваемое определенным видам взаимозаменяемых товаров;
- воздействие непосредственно на потребителя путем искусственного ограничения поступления на рынок новых и более прогрессивных товаров, проведения активной рекламной деятельности, предоставления денежного или товарного кредита, в частности, путем рассрочки платежа.

Таким образом, оценка конкурентоспособности фирмы на конкретном рынке основывается на тщательном анализе технологических, производственных финансовых и сбытовых возможностях фирмы. Она призвана определить потенциальные возможности фирмы и мероприятия, которые фирма должна предпринять для обеспечения конкурентных позиций на конкретном рынке. Результаты исследований берутся за основу при разработке стратегии фирмы, ее технической, ассортиментной и сбытовой политики.

В современных условиях конкурентоспособность фирмы на рынке является основным критерием эффективности производства, оценки эффективности системы управления.

10.4. Конкурентоспособность организаций Японии и США

В Японии считают, что для обеспечения конкурентоспособности компании на мировом рынке необходима прежде всего конкурентоспособность ее продукции на внутреннем рынке. Это относится в первую очередь к таким видам продукции японских компаний, как фото- и кинокамеры, автомобили, мотоциклы, сталь.

Внутренний рынок Японии характеризуется многими специфическими особенностями, что накладывает существенный отпечаток на конкурентоспособность японских компаний:

— наличие более высокой конкуренции на внутреннем рынке, чем на мировом, которая стимулирует постоянные нововведения и высокий уровень конкурентоспособности японской продукции на мировом рынке;

— предпочтение на внутреннем рынке отдается высококачественным изделиям. Акцент на качество продукции обусловлен в первую очередь конкуренцией на внутреннем рынке и уже во вторую очередь на внешнем;

— зарубежным компаниям приходится придавать своим товарам особые потребительские свойства, чтобы закрепиться на японском рынке. Дешевые низкосортные товары там не покупаются;

— товары, продаваемые на японском рынке, должны строго учитывать специфические требования японского потребителя. Например, бесшумность и малые габариты — обязательные требования к стиральным машинам, холодильникам, электробритвам;

— высокая доля компаний-производителей на внутреннем рынке, не обеспечивающих достаточной конкурентоспособности на мировом рынке из-за высоких транспортных издержек и отсутствия технологического превосходства над зарубежными конкурентами. К таким товарам относятся пиво, цемент, продукция стекольной промышленности.

Производство текстильной промышленности, нефтехимической, целлюлозно-бумажной, алюминиевой, авиастроение ориентированы практически полностью на потребности внутреннего рынка.

На мировом рынке японские фирмы обычно используют тактику постепенного, "терпеливого" расширения рыночной доли и создание технологического преимущества, рассчитанного на долгосрочную перспективу. При этом помимо цели достижения высокой эффективности производства, ориентированного на выпуск продукции высокого качества, японские фирмы строго придерживаются принципа, что характеристики продукта (форма, цвет, материал, надежность в работе) должны строго отражать потребительскую полезность продукта в целом. Отсюда огромное значение, которое японские фирмы придают дизайну как средству удовлетворения всесторонних, причем главным образом, эстетических потребностей покупателя.

Японские компании, благодаря внедрению принципов комплексного управления и контроля за качеством, одержали в современных условиях победу на многих мировых рынках технологически сложной продукции.

Наиболее высокой конкурентоспособности на мировом рынке добились японские компании таких отраслей как судостроение, приборостроение, автомобилестроение.

Эти отрасли характеризуются передовой технологией и сборкой трудоемких изделий, требующих высококвалифицированной рабочей силы.

Конкурентные преимущества японских компаний можно оценить следующим образом:

- высокое качество выпускаемой продукции, благодаря применению эффективной системы управления качеством;
- высокий уровень качества продукции в значительной степени обусловлен привлечением к управлению качеством всего персонала фирм, в том числе и через кружки качества;
- высокие инновационные способности японских фирм к радикальным изменениям технологии производства;
- внедрение информационных технологий в промышленные системы и использование информации в сфере услуг;
- внесение изменений в управление производственными процессами, таких как (гибкость), внимание к качеству, кооперация;
- осуществление крупных инвестиций в новые технологии и быстрое разворачивание производства новой продукции;
- транснационализация японских финансовых и промышленных корпораций и превращение их в крупные международные финансовые центры.

Анализ конкурентоспособности японской фирмы "КЭНОН"

Фирма "Кэнон" — один из крупнейших производителей фотоаппаратуры не только в Японии, но и на мировом рынке. На долю японских компаний, в число которых входит и "Кэнон", в мировом производстве кино-, фото- и телекамер приходится почти 30%, а в общем объеме продаж на мировом рынке — 66%. Важнейшим фактором высокой конкурентоспособности фирмы является постоянное внимание к разработке новых видов продукции с использованием в ней электроники. Компания шла по пути постоянного совершенствования и обновления продукции. В основе успехов компании по разработке новых изделий — наличие собственной научно-исследовательской базы: центра технологии будущего, центральной лаборатории по разработке новых изделий и др. В целом, исследовательской работой в компании занято 700 человек, или 8% служащих. Центр технологии будущего прогнозирует возможные технические разработки на 5—10 лет вперед и изучает перспективные направления развития продукции компании. Центральная лаборатория исследований и разработок, где занято около 200 сотрудников проводит прикладные исследования и проектирует новые изделия на 3—5 лет вперед. Центр технологии производства при высшем звене руководства, имеющий 300 сотрудников, отвечает за разработку новых технологий. Кроме того, фирма имеет конструкторские

подразделения в отделениях по продукту. В них занято 600 человек. Они занимаются совершенствованием выпускаемой продукции и доведением до производства тех проектов, которые поступают из центральной лаборатории. Общее число работников, занятых разработкой новых изделий в отделе технологии производства, примерно 1 тыс. человек.

Конкурентоспособность фирмы "Кэнон" существенно повышается в результате того, что разработку и внедрение нововведений она осуществляет в значительно более короткие сроки, чем, например, фирмы Германии.

Другим важным фактором конкурентоспособности фирмы является ее ориентация на создание крупномасштабного производства и осуществление строгого контроля качества продукции. Введение (1960) конвейерной системы, обеспечивающей массовое производство фотоаппарата "Кэнон" с электронной установкой экспозиции, позволило фирме продавать его по цене втрое ниже обычных камер того же класса.

Привлечение для разработки нововведений квалифицированных кадров инженеров из выпускников университетов (20% среднего звена управления и линейного инженерного персонала) содействовало повышению конкурентоспособности выпускаемых изделий.

Важным фактором высокой конкурентоспособности "Кэнон" является создание широкой и надежной системы сбыта. Реализацией продукции на внутреннем рынке занимается сбытовая компания "Кэнон сейлз компани", осуществляющая оптовую продажу продукции (имеет 34 конторы, 2 тыс. служащих), снабжающая магазины розничной торговли и выполняющая послепродажное техническое обслуживание продукции. Сбыт продукции на внешнем рынке и управление дочерними сбытовыми компаниями в США, Голландии, странах Латинской Америки (с общим числом занятых 4500 человек) осуществляется международным отделением фирмы. Дочерние сбытовые компании реализуют продукцию не только на рынках стран местонахождения, но и по всему миру, а также осуществляет ее техническое обслуживание.

Анализ конкурентоспособности американской компании "КАТЕРПИЛЛАР"

Фирма "Катерпиллар" — крупнейший производитель тракторов и других сельскохозяйственных машин в США.

Важнейшим фактором конкурентоспособности фирмы является организация высококачественного технического обслуживания с гарантией поставки запасных частей в любую точку земного шара в течение 24 часов. Это создало высокую репутацию и позволило назначать цены на 20% выше, чем цены конкурентов на аналогичную продукцию.

Все больше фирм, в том числе и фирма "Катерпиллар", при расчете цены начинают исходить из ощущаемой ценности своих товаров [27]. Основным фактором ценообразования они считают не издержки продавца, а покупательское восприятие.

Для формирования в сознании потребителя представления о ценности товара они используют неценовые приемы воздействия. Цена в этом случае призвана соответствовать ощущаемой ценовой значимости товара.

Фирме, пользующейся этим методом, необходимо выявить, какие ценностные представления имеются в сознании потребителей о товарах конкурентов. Необходимо определить, как много покупатели готовы заплатить за каждую выгоду.

Использование метода ощущаемой ценности товара можно проследить на примере фирмы "Катерпиллар" [27].

Свой трактор она оценивает в 24 тыс. долларов, в то время, как аналогичный трактор конкурента стоит 20 тыс. долларов. И при этом сбыт у фирмы "Катерпиллар" будет выше, чем у конкурента. Когда потенциальные покупатели интересуются, почему они должны платить за трактор "Катерпиллар" на 4 тыс. долларов больше, им объясняют следующим образом:

— 20 тыс. долларов — цена за трактор, просто-напросто аналогичный трактору конкурента;

— 3 тыс. долларов — наценка за повышенную долговечность трактора "Катерпиллар";

— 2 тыс. долларов — наценка за его повышенную надежность;

— 2 тыс. долларов — наценка за повышенный уровень сервиса;

— 1 тыс. долларов — стоимость более длительной гарантии на узлы и детали;

— 28 тыс. долларов — цена комплекта всех ценностных показателей;

— 4 тыс. долларов — скидка;

— 24 тыс. долларов — окончательная цена трактора.

Потребители узнают, что, несмотря на наценку в 4 тыс. долларов, которую им предстоит заплатить, они получают скидку в 4 тыс. Дело кончается выбором трактора "Катерпиллар", поскольку потребитель уверен, что расходы по эксплуатации этого трактора в течение всего срока его службы в итоге окажутся ниже.

В целях совершенствования обслуживания, фирма создала специализированное подразделение "Группа технологии обслуживания". Важную роль в организации техобслуживания занимает оборудование для диагностики, которое позволяет быстро обнаружить и устранить неисправность в изделии. Кроме того, фирма "Катерпиллар" поставляет в комплекте с оборудованием пакеты программ для компьютеризации технического обслуживания, что стало важным фактором ее высокой конкурентоспособности.

10.5. Научно-техническая политика

Научно-техническая политика, разрабатываемая в производственном отделении, выступает, во-первых, как средство реализации общей хозяйственной политики фирмы и, во-вторых, как средство реализации оперативно-хозяйственных задач, решаемых в производственном отделении.

Научно-техническая политика решает три основные задачи: быструю и четкую адаптацию производства к постоянно меняющимся условиям конкретных рынков; внесение соответствующих коррективов в текущие и среднесрочные планы; минимизацию затрат в связи с изменением планов.

Эта политика обычно разрабатывается по трем важнейшим направлениям: ориентация производства на выпуск новых товаров; ориентация производства на быстрое техническое обновление выпускаемой продукции и ориентация производства на выпуск традиционных товаров, пользующихся спросом на отдельных рынках.

Разработка научно-технической политики предполагает решение следующих вопросов.

1. Выпуск принципиально новой продукции, не имеющей на рынке аналогов. Показатели такой продукции должны отражать высокую технико-экономическую эффективность и активно воздействовать на потребителя. Реализация такой политики требует больших затрат на НИОКР, наличия серьезных заделов в научно-технической деятельности, достижений в области фундаментальных и прикладных наук, опытно-конструкторской работе, возможностей быстрого освоения продукции и внедрения ее в массовое производство. Характерной особенностью современного этапа развития фирм является то, что конкуренция фактически начинается еще на этапе НИОКР и разработки новой продукции.

2. Выпуск новых для данной фирмы видов продукции, имеющих аналоги и коммерческий успех на рынке.

В качестве выбора стратегии предполагается ориентация на завоевание рыночной доли, принадлежащей лидеру либо ориентация на следование за лидером. В том и другом случае решается вопрос о создании продуктов-аналогов с более высокими технико-экономическими показателями либо имитация продукции, предлагаемой лидером. Реализация такой политики требует наличия мощной опытно-конструкторской базы и способности быстрого реагирования на требования рынка путем создания новшеств, воплощающих либо идею лидера, либо сам продукт. В этом случае фирма не несет крупных затрат на НИОКР, но получает возможность быстро выйти на рынок с новой продукцией, основанной на новых технических решениях, и "снять сливки", пока рынок не будет насыщен. Вместе с тем, фирма должна быть ориентирована на постоянное изыскание новых областей уже применяемых новинок.

3. Ориентация производства на техническое обновление выпускаемой продукции предполагает решение таких вопросов, как целесообразность внесения изменений и усовершенствований с целью модернизации продукции и достижения технико-экономических показателей продуктов-аналогов, выпускаемых конкурирующими фирмами.

Ориентация производства на выпуск изделий с улучшенными свойствами требует определения целесообразности и эффективности такой деятельности с учетом постоянной необходимости снижения издержек производства и совершенствования технологии производства. Реализация такой политики требует относительно небольших расходов на НИОКР, хорошо отработанной технологии, опирающейся на сравнительно невысокие издержки производства благодаря использованию стандартизированных частей и деталей при выпуске многих модификаций изделий.

Научно-техническая политика должна быть направлена на постоянное улучшение качественных характеристик уже освоенной продукции. Такая политика может предусматривать выпуск усовершенствованной продукции, созданной на основе собственных разработок товаров-аналогов новинок, появившихся на рынке, приобретения лицензий, ноу-хау, а также выпуск продукции на основе межфирменного кооперирования путем получения компонентов и деталей новой конструкции, обеспечивающих модернизацию изделий и улучшение их технико-экономических характеристик.

Ориентация производства на выпуск изделий с улучшенными свойствами и отличающихся новизной благодаря модернизации конструкции, не требует крупных ассигнований на НИОКР, а предполагает непрерывное совершенствование конструкторской базы, работы дизайнеров.

Модификация изделий может проводиться и внесением незначительных изменений, повышающих удобство пользования изделиями (миниатюрность) и внедрение на заранее определенные сегменты рынка, где они не будут иметь аналогов. Иначе говоря, производится модификация выпускаемых изделий применительно к конкретным рынкам.

4. Ориентация производства на выпуск традиционных товаров, устаревших, но пользующихся спросом на отдельных рынках, требует решения вопроса о целесообразности сохранения (на определенный срок) налаженного производства продукции по традиционной технологии или перехода на новую технологию. При этом важное значение имеет определение степени морального старения конкретных видов продукции, стадии жизненного цикла одного и того же продукта на различных рынках.

Правильно сформулированная научно-техническая политика имеет важное значение, поскольку позволяет оценить перспективы развития рынка и возможности фирмы сконцентрировать ресурсы на наиболее перспективных направлениях хозяйственной деятельности. Такая политика должна обеспечивать непрерывное совершенствование и обновление выпускаемой фирмой продукции, а это выдвигает

на первый план вопросы организации и проведения НИ ОКР, освоения продукции и внедрения ее в массовое производство. Реализация научно-технической политики осуществляется путем разработки в производственном отделении программы НИОКР, в которой формулируются конкретные цели и пути их достижения. Такие программы способствуют наращиванию научно-технического потенциала фирмы для последующих нововведений.

Результаты разработки технической политики кладутся в основу планирования тактических и стратегических планов фирмы.

Каждая фирма должна уметь создавать новые товары. Кроме того, она должна уметь управлять их производством с учетом меняющихся вкусов, перемен в технологии и в состоянии конкуренции.

Существование жизненного цикла товара означает, что перед фирмой встают две крупные проблемы. Во-первых, она должна своевременно изыскивать новые товары для замены находящихся в стадии упадка — политика разработки новинок. Во-вторых, фирма должна уметь эффективно организовывать работу с ныне существующими товарами на каждом из этапов их жизненного цикла. Некоторые фирмы концентрируют свои усилия на создании новых товаров. Другие направляют энергию на работу с существующими товарами в ущерб созданию достаточного количества новинок с расчетом на будущее. Фирме необходимо сбалансировать эти две крайности.

Поданным исследователей на рынке товаров широкого применения терпит неудачу 40% всех предлагаемых новинок, на рынке товаров промышленного назначения — 20%, а на рынке услуг — 18% [27]. Причин тут несколько. Во-первых, амбиции высшего руководства, стремящегося воплотить в жизнь свою идею, несмотря на отрицательные результаты проведенного маркетингового исследования. В другом случае, сама идея была хороша, но явно переоценили объем рынка. Могут быть ошибки и в конструировании. Возможно неправильное позиционирование товара на рынке или чересчур высокая цена. В ряде случаев затраты на разработку товара оказываются гораздо выше расчетных, или "ответный удар" конкурентов оказывается сильнее, чем ожидали.

Таким образом, перед фирмой стоит дилемма: с одной стороны, разрабатывать новые товары необходимо, а с другой — возможны неудачи. Для решения такой проблемы необходимо целенаправленно сориентировать фирму, организационно приспособив ее к работе с новинками. Кроме того, группы специалистов-создателей новых товаров должны тщательно прорабатывать каждую стадию создания новинок.

10.6. Ассортиментная политика

Ассортиментная политика предполагает решение проблемы выбора номенклатуры производимой продукции и ее оптимизацию. Основная задача ассортиментной

политики — определение структуры производства как в производственном отделении, так и в целом по фирме. Здесь должны решаться следующие вопросы:

— выявление соотношений между новой продукцией, продукцией, требующей усовершенствования и модификации, традиционной продукцией, устаревшей продукцией;

— установление номенклатуры выпускаемой продукции и планируемых показателей — качественных и количественных;

— определение числа моделей и модификаций одной и той же выпускаемой продукции;

— определение структуры жизненного цикла по всей номенклатуре выпускаемой продукции и перспектив обновления ассортимента;

— определение степени дифференциации продукции и степени технологической общности новых и существующих продуктов.

Ассортиментная политика формируется с учетом наличия необходимых ресурсов, уровня техники и технологии производства, возможностей создания нового производства в оптимальные сроки, наличия патентов; ожидаемой рентабельности производства и сроков окупаемости инвестиций; наличия управленческих кадров и квалифицированного персонала; наличия устойчивых связей с поставщиками; степени риска, связанного с сезонностью спроса, конъюнктурой и динамикой цен.

Ассортиментная политика направлена на оптимизацию использования технологических знаний и опыта фирмы, оптимизацию финансовых ресурсов с точки зрения рентабельности выпускаемых товаров и затрат на нововведения.

В основе формирования ассортиментной политики — концепция жизненного цикла товара, которая состоит в том, что продукт, создаваемый для рынка, проходит ряд этапов: внедрения, развития, зрелости, насыщения, падения спроса, ухода с рынка.

Различные товары имеют разные жизненные циклы, которые могут колебаться от одного месяца до нескольких десятков лет. На каждом этапе жизненного цикла товара используются различные формы и методы торговли и применяются различные средства стимулирования сбыта, причем они имеют специфические особенности при сбыте различных товаров потребительского назначения, а также продукции производственного назначения.

Практика показывает, что разработкой и осуществлением ассортиментной политики фирмы занимаются постоянно. Концепция жизненного цикла товара имеет широкое распространение и используется для анализа положения изделия на рынке, оценки перспектив его сбыта, выбора стратегии сбыта.

Одновременный выпуск новых товаров, модификация и усовершенствование традиционных товаров и технологий характерны лишь для крупных промышленных компаний. Небольшие фирмы обычно специализируются по видам деятельности: фирмы-новаторы (венчурные фирмы), осуществляют разработку новой продукции; инжиниринговые фирмы занимаются разработкой оригинальных модификаций уже известных изделий, а также могут выполнять работы, связанные с подготовкой производственного процесса и обеспечения нормального хода процесса производства; машиностроительные узкоспециализированные фирмы выступают в качестве субподрядчиков несложных изделий или деталей массового производства.

10.7. Технологическая политика

В крупных промышленных фирмах в 80-е годы в основном сложился новый технологический базис производства на основе электронно-информационной техники и завершился переход к интенсивному ресурсосберегающему типу производства.

Широкое распространение получили следующие направления развития новых технологий:

- механизация и автоматизация производства;
- переход к эффективной и малооперационной технологии;
- ресурсосбережение — снижение энергоемкости и металлоемкости продукции;
- использование системного оборудования в комплексе.

Механизация и автоматизация производства в современных условиях носит комплексный характер и предполагает автоматизацию рабочих машин, технологических линий, широкое внедрение станков с числовым управлением, линий ЭВМ, программируемых роботов, а также устройств автоматизации микропроцессоров.

Наибольшее значение приобрело использование гибких автоматизированных систем, промышленных роботов, микропроцессоров. Начавшийся со второй половины 70-х годов процесс создания нового технологического базиса производства протекает в разных странах с различной интенсивностью. Наиболее развит он в фирмах США, Японии благодаря стремительному накоплению новых электронно-автоматизированных средств, автоматизированных систем проектирования продукции, технологического оборудования с программным управлением, ЭВМ и микропроцессоров, промышленных роботов.

Большое значение в современных условиях имеет развитие гибких автоматизированных систем (ГАС), обладающих большими возможностями повышения эффективности как крупного, так и мелкосерийного многономенклатурного производства. Внедрение таких систем позволяет увеличивать

выпуск продукции при сокращении числа занятых, снижать брак и повышать гибкость производственных процессов.

Гибкие системы были разработаны в США, однако сейчас ведущие позиции в мире по их разработке и внедрению занимает Япония.

ГАС дает возможность переходить на выпуск новой продукции без остановки производства, позволяет одновременно выпускать многономенклатурную (по моделям, модификациям) мелкосерийную продукцию, удовлетворяя требования индивидуального покупателя.

Наиболее широко гибкая автоматизация используется японскими фирмами, которые осуществляют ее параллельно с совершенствованием производственного процесса, отладкой системы поставок, приспособлением конструкции изделий для автоматизированной сборки, подготовкой персонала.

В 6 американских компаниях основным путем повышения эффективности производства на базе гибкой автоматизации является компьютеризация и расширение использования автоматизированных систем сбора и обработки информации.

С середины 70-х годов японские фирмы стали активно внедрять новейшие средства автоматизации, прежде всего, промышленные роботы. Первоначально были скопированы американские модели, а затем быстро налажено собственное производство, и к началу 80-х годов Япония стала мировым лидером по масштабам национального парка робототехники. Это стало возможным благодаря государственным ассигнованиям на стадии конструирования и разработки опытных образцов.

Использование микроэлектроники стало массовым явлением. Процесс накопления и обработки информации сейчас охватывает все звенья производственной и управленческой структуры. Поэтому решающим вопросом стало программное обеспечение, разработка технологии использования микропроцессоров. Целый ряд программ издаются массовыми тиражами и активно используются для автоматизации конторских работ — обработки текстов, подготовки финансовых отчетов, учетной и отчетной информации.

2. Переход к высокоэффективной и малооперационной технологии предполагает технологическое объединение операций в целостные малооперационные технологические системы.

3. Ресурсосбережение — снижение энергоемкости и металлоемкости продукции.

Политика ресурсосбережения направлена на общее снижение удельного потребления важнейших материальных ресурсов. Эта политика наблюдается во всех развитых странах: по промышленности в целом, по отраслям и подотраслям, по отдельным видам производства и по предприятиям.

Снижение энерго- и металлоемкости в основном является результатом научно-технического прогресса. Большую роль сыграла в ряде стран (Германия, Япония, Англия и др.) государственная политика, направленная на стимулирование энергосбережения: оказание содействия фирмам в организации экономного использования ресурсов, финансовая поддержка фирм, осуществляющих капиталовложения, направленные на сбережение энергии. Снижение металлоемкости изделий сопровождается повышением эффективности производства.

4. Использование системного оборудования в комплексе предполагает комбинирование традиционных видов технологического оборудования с электронной и вычислительной техникой. Широко применяются комплексные машинотехнические системы: автоматические линии из станков с программным управлением, системы роботов; автоматизированное технологическое оборудование для отраслей с непрерывным производственным процессом. Применение таких систем ведет к росту производительности труда, снижению капиталовложений и улучшению других экономических показателей.

Новые технологии предназначались в основном для сокращения издержек и укрепления конкурентных позиций. Информационная технология уже интегрирована в производственные процессы во всех отраслях экономики развитых стран.

Новые технологии облегчили задачу поиска путем снижения издержек, но в то же время большие эксплуатационные расходы вынуждали фирмы искать более емкие, глобальные рынки, чтобы окупить вложенные средства. Большинство современных коммерчески применимых технологий зарождаются в транснациональных корпорациях. Сейчас процессы передачи технологии ускорились. Поэтому способность национальных производителей разрабатывать свою или воспринимать иностранную технологию становится все более важным условием их конкурентоспособности на мировых рынках.

10.8. Обеспечение производства материально-техническими ресурсами

Материально-техническое обеспечение предполагает разработку политики, предусматривающей решение вопросов по следующим направлениям:

- обеспечение бесперебойного функционирования предприятий;
- обеспечение организации производственного процесса на принципах гибкости производства, минимизации запасов, исполнения графиков производственных процессов;
- связь с поставщиками и субпоставщиками продукции;
- обеспечение необходимого финансирования всех видов деятельности;

— обеспечение производственного процесса необходимым количеством персонала соответствующего уровня квалификации.

Значительное усложнение продукции, использование в ней сотен и тысяч различных деталей и компонентов остро ставит вопрос об отношениях с субпоставщиками по вопросам качества поставляемой ими продукции, сроков и ритмичности поставок, соответствия поставляемой продукции требованиям производителя. Ни одна крупная машиностроительная компания, располагающая значительными производственными мощностями, тем не менее не производит весь ассортимент узлов и деталей, необходимых для обеспечения массового производства сложных изделий конечного потребления.

При наличии большого числа субпоставщиков у компании в целом работа с ними переносится на уровень производственных отделений, которые привлекают субпоставщиков к технической подготовке производства новых изделий, знакомят их с применением средств и методов проверки качества и основных показателей получаемых от них изделий, обеспечивает технической информацией относительно выпускаемых готовых изделий. В то же время технические специалисты производственного отделения посещают предприятия фирм субпоставщиков с целью контроля за соответствием изготавливаемой продукции требованиям технической документации.

Концентрация работы с субпоставщиками на уровне производственных отделений позволяет им формировать устойчивые связи по всем направлениям производственно-хозяйственной деятельности, а также принимать участие в обучении как персонала, так и руководителей фирм. Обычно в отделе маркетинга ведется досье (ростер) на каждого субпоставщика и проводится сертификация, от результатов которой зависит получение новых заказов. В сертификации указывается соответствие фирмы — субпоставщика основным требованиям. Это наличие передовой технологии;

использование системы управления качеством продукции, одобренной техническим и сбытовым отделами фирмы-заказчика; возможность использования собственных источников финансирования работ по повышению качества изделий; анализ причин, вызвавших производство некачественной продукции и их устранение; предполагаемые изменения в технологии и организации производства. Субподрядчики, удовлетворяющие соответствующим требованиям, получают преимущества при распределении заказов на очередной период.

В японских компаниях, а затем в американских и западноевропейских широкое распространение получила японская система организации процесса производства "Канбан" (впервые введена в автомобильной корпорации "Тойота" в самом начале 80-х годов), которая включает такие функции: оперативное планирование, контроль складских запасов, материально-техническое снабжение, техническая подготовка производства.

В основу этой системы положен принцип "точно в срок", заключающийся в том, что на всех фазах производственного цикла требуемые детали и компоненты подаются на сборку только тогда, когда в них возникает потребность в ходе производственной операции.

При такой системе резко сокращаются непроизводительные расходы на содержание складских запасов, товародвижение. Важно и то, что при этой системе каждый рабочий является контролером качества изделий, поступающих с предприятий субпоставщика. После использования компонента в производственном процессе рабочий снимает с него квитанцию "канбан" и возвращает поставщику, поскольку она служит основанием для последующего получения заказов. Система "Канбан" позволяет, например, выпускать одновременно автомобили различного типа в небольшом количестве каждой модели на одной и той же сборочной линии.

Обеспечение квалификационными кадрами рабочих и специалистов в современных условиях вызывает определенные трудности. Это, в первую очередь, связано с тем, что переход технологического процесса на новую базу, использование электронной техники и сложного оборудования требует соответствующего уровня подготовки персонала. Поэтому важнейшее значение в современных условиях имеют подготовка и переподготовка кадров специалистов, разработка для каждого работника должностных инструкций, всевозможных руководств.

В компаниях Японии широко практикуется привлечение рабочих и других исполнителей к обсуждению целевых проектов разрабатываемых новых видов продукции, а также к рассмотрению и оценке исходящих от самих работников предложений, направленных на совершенствование технологических процессов и организацию работ. Значительное внимание уделяется доведению до всех работников целей и стратегии фирмы как в целом, так и тех подразделений, в которых они работают, отбору наиболее компетентных работников и продвижению их на ответственные должности.

В соответствии с теорией, разработанной Д. Мак Грегором, существует два типа управления, отражающих два типа работников, или же два типа взглядов на работников — это теория "X" и теория "Y".

В 1981 г. американский профессор У. Оучи выдвинул теорию "Z", как бы дополняя тем самым идеи Д. Мак Грегора, высказанные им в виде теории "X" и теории "Y". Оучи, изучив японский опыт управления, пришел к выводу о том, что может быть предложен эффективный тип японского подхода к управлению. Предложив теорию "Z" управления организацией, Оучи попытался сформулировать лучший путь управления любой организацией.

Исходным пунктом концепции Оучи является положение о том, что человек — это основа любой организации и от него, в первую очередь, зависит успех функционирования организации. Он сформулировал основные положения и правила управления людьми, опираясь на которые можно добиться эффективного управления. Идеи теории "Z" кратко сводятся к следующему:

— долгосрочный найм кадров (системой пожизненного найма охвачено приблизительно 35% рабочей силы Японии, занятой в крупных компаниях и государственных учреждениях);

— групповое принятие решений (ответственность за принятое решение несет одно лицо);

— индивидуальная ответственность;

— медленная оценка кадров и их продвижение;

— неформальный контроль четкими и неформализованными методами;

— неспециализированная карьера;

— всесторонняя забота о работниках.

Одним из самых поучительных примеров японского искусства управления — и по духу очень близким к теории "Z" — является кружок контроля качества", или группа Q-C (Quality Control — контроль качества).

Группы качества успешно действуют в Японии уже много лет. Они возникли после Второй мировой войны в январе 1949 г. Сейчас официально зарегистрировано в Японском союзе ученых и инженеров более 150 тысяч таких кружков. Кроме того, существует еще более миллиона незарегистрированных групп. Средняя группа качества в Японии внедряет ежегодно от 50 до 60 предложений в расчете на одного рабочего. Однако необходимо отметить, что средний сотрудник японской фирмы за первые 10 лет работы примерно 500 дней проводит в учебе, включая аудиторные занятия и обучение без отрыва от производства.

Причина популярности этих групп — в той интересной функции, которую они выполняют. Они делят с руководством ответственность за выявление и устранение погрешностей в координации и причин снижения эффективности производства. Группы подмечают отклонения в работе организации и сигнализируют о них, обеспечивают высокое качество продукции, повышение производительности труда и создают здоровый моральный климат в коллективе.

В японском кружке качества, как правило, постоянно работает от двух до десяти человек (примерно 80% работающих в компании). Всем сотрудникам фирмы (временным, работающим на полставки и постоянным) предлагается участвовать в работе этих групп. Все сотрудники группы образуют обычную рабочую группу. Для решения конкретных масштабных задач создается временное объединение групп в рамках предприятия.

Кружок качества возглавляет мастер. В большинстве случаев исследования проводятся в течение примерно трех (но не более шести) месяцев. В ноябре каждого года (этот месяц официально считается общенациональным месяцем групп качества) проводятся конгрессы, изучается опыт работы групп, отмечаются успехи.

Обычно группа проводит одно-двухчасовое совещание раз в неделю для обсуждения конкретного проекта, где рассматривается какая-либо проблема качества, выявленная членами группы. Если вопрос окажется серьезным, и его будут обсуждать все члены группы, то, возможно, группа начнет систематически изучать данную проблему и собирать данные, касающиеся проблем этого типа.

В конце периода изучения (примерно через шесть недель) члены группы собираются снова для анализа данных и определения источника проблемы. Это может быть неудачный проект, неправильно сконструированная деталь или блок, поставленные для комплектации, неналаженная машина или отсутствие координации между членами группы. Как только проблема определена, члены группы предлагают меры исправления положения. Если эти меры могут быть предприняты самими членами группы, то они сами и будут осуществлять свои предложения. Если же вопрос имеет более общий характер, тогда члены группы могут настоять на создании бригады для выяснения источника этой проблемы в масштабах всего предприятия или рекомендовать руководителям способы ее решения. В конечном итоге решение всегда находится, и соответствующие меры принимаются. Результаты обследования публикуются в информационном бюллетене предприятия, а группу отмечают за успешное внедрение предложений. Если решение отличается особой новизной и серьезностью, оно будет отмечено на уровне компании, отрасли или даже страны. Компания сообщит своим сотрудникам о коллективном эффекте от внедрения предложения, так что все убедятся во взаимосвязи между их успешной работой, с одной стороны, и с другой — с прибылями компании и размером их вознаграждения.

Группы используют статистические методы для выявления проблем качества и производительности труда, которые положены в основу аналитического аппарата, с помощью которого производятся перемены в организации работ. Однако успех групп был обусловлен не только применением статистических методов. Важнее было сочетание методики измерения и внимания японцев к человеческому фактору в организации — именно это и породило феномен групп качества, зависящий именно от человеческого аспекта производственных целей.

Фундаментальными целями групп являются:

- содействие совершенствованию и развитию предприятия;
- уважение к человеку, создание благоприятной и творческой рабочей обстановки, играющей важную роль в процессе труда;
- полное проявление человеческих способностей.

В тех случаях, когда продуманно сочетаются статистический и человеческий аспекты, возможности группы качества становятся почти безграничными. В справочнике, выпущенном Японским союзом ученых и инженеров, говорится: "Группы качества обычно создаются в производственных цехах, однако они уже перешли границы производственных подразделений и появляются также в офисах,

отделах по сбыту, складах, банках, страховых компаниях и т.д. Создаются группы качества, действие которых распространяется не только на головную фирму, но и на филиалы, или даже субподрядчиков".

В некоторых случаях сотрудничество возникает даже между группами конкурирующих компаний — собираются совещания по обмену опытом в таких областях, например, как сталелитейная и судостроительная промышленность.

В том же справочнике далее отмечается: "Компании, которые не уделяют достаточного внимания человеческому фактору, рано или поздно будут терять своих лучших людей... Неважно, до какой степени будут механизированы фабрики, но пока там работают люди, к ним надо относиться особо. Ничем нельзя оправдать невнимание к личности, пренебрежительное отношение к человеческим способностям, отношение к человеку, как к машине".

Нельзя внедрять кружки качества путем простого административного распоряжения. Японцы подчеркивают несостоятельность такого подхода. Необходимо обратное: руководство должно создать для их работы благоприятные условия.

В справочнике далее говорится: "Деятельность групп должна быть спланирована таким образом, чтобы положительное отношение к этим группам становилось естественным результатом участия в их деятельности. Целью групп, естественно, является и повышение дохода. Теоретически, если увеличивается размер пирога, увеличиваются и доли этого пирога. Деятельность групп качества позволяет резко увеличивать прибыль компании и доходы тех, кто путем участия в группе "С}-С" способствовал увеличению прибыли".

В некотором смысле цель кружков качества — разрешить каждому сотруднику быть не только рабочим, но и экономистом, инженером.

Самая важная рекомендация может быть следующая: фирма сможет полностью реализовать потенциальные возможности своих сотрудников только тогда, когда будет вкладывать средства в их подготовку и разделит с ними полномочия по принятию решений.

Успешно опыт работы групп качества на украинских предприятиях может быть применен только тогда, когда средние и высшие руководители создадут условия, необходимые для их успешной деятельности, в которых группа должна рассматриваться не изолированно, а как часть более крупной и сложной организационной системы.

10.9. Сбытовая политика и организация сбыта

В процессе маркетинговой деятельности проблема сбыта решается уже на стадии разработки политики фирмы. Здесь необходимо выбрать наиболее эффективные системы каналов и методов сбыта применительно к конкретно определенным

рынкам. Это означает, что производство продукции с самого начала ориентируется на конкретные формы и методы сбыта. Поэтому разработка сбытовой политики имеет целью определение оптимальных направлений и средств, необходимых для обеспечения наибольшей эффективности процесса реализации товара. Это предполагает обоснованный выбор организационных форм и методов сбытовой деятельности, ориентированных на достижение намечаемых конечных результатов.

Разработке сбытовой политики предшествует анализ оценки эффективности существующей сбытовой системы как в целом, так и по отдельным ее элементам, соответствие проводимой фирмой сбытовой политики конкретным рыночным условиям. Анализуются не столько количественные показатели объемов продаж по продукту и по регионам, сколько весь комплекс факторов, оказывающих влияние на размеры сбыта: организация сбытовой сети, эффективность рекламы и других средств стимулирования сбыта, правильность выбора рынка, времени и способов выхода на рынок.

Анализ системы сбыта предполагает выявление эффективности каждого элемента этой системы, оценку деятельности сбытового аппарата. Анализ издержек обращения предусматривает сопоставление фактических сбытовых расходов по каждому каналу сбыта и виду расходов с показателями плана с целью обнаружения необоснованных расходов и повышения рентабельности функционирующей системы сбыта.

Большое значение при формировании сбытовой политики фирмы имеет решение вопроса о совершенствовании методов работы с конечными потребителями. Большую роль в этом вопросе играет оценка затрат на внедрение технических средств обслуживания покупателей, компьютерной техники для учета товаров, поступивших на склады и проданных потребителям через розничную сеть или непосредственно со склада. В современных условиях без использования компьютерной техники и автоматизированных систем обработки информации практически не может обойтись ни одна фирма как крупная по объему торговых операций, так и небольшая.

Обоснованием эффективности сбытовой политики является многовариантный расчет издержек обращения и выбор на его основе оптимального варианта по основным направлениям сбытовой деятельности на целевом рынке или его сегменте.

Разработка и обоснование сбытовой политики предполагает решение следующих вопросов применительно к конкретно избранному товару или группе товаров:

- выбор целевого рынка или его сегмента;
- выбор системы сбыта и определение необходимых финансовых затрат;
- выбор каналов и методов сбыта;
- выбор времени системы товародвижения и расходов на доставку товара потребителю;

— определение форм и методов стимулирования сбыта и необходимых для этого затрат.

Содержание этих вопросов рассматривается в курсе "Маркетинг".

10.10. Ценовая политика

Разработка ценовой политики в производственном отделении крупной промышленной фирмы представляет значительную сложность и предполагает:

— ориентацию на стратегию единой ценовой политики, вырабатываемой в рамках фирмы в целом на высшем уровне управления;

— выработку основных направлений ценовой политики в зависимости от целей и стратегии производственного отделения;

— формирование принципов ценообразования;

— определение уровня цены;

— определение уровня прибыли и рентабельности. Стратегия единой политики. Производственным отделениям предоставляются широкие права в области калькуляции издержек производства как основы цен, в особенности при разработке новой продукции. Они сами могут определять требования к сырью и материалам, в своих калькуляциях определять возможный уровень этих цен, расходы на изучение рынка, организацию системы сбыта, рекламу и другие расходы. При определении предполагаемого уровня цен на новую продукцию в основу кладутся результаты комплексного исследования рынка и перспектив его развития.

Предложения относительно уровня цен на новую продукцию представляются высшему руководству фирмы, которое на их основе разрабатывает единые цены на конечную продукцию с учетом таких факторов, как норма прибыли по каждому подразделению и фирме в целом, затраты на научные исследования и разработки, совершенствование аппарата управления и др.

Единая политика цен, определяемая высшим звеном управления, широко используется в целях максимизации прибыли на всех стадиях внедрения новой продукции на рынок и раздела рынков между отдельными подразделениями фирмы.

Проведение единой политики предполагает, что высшее руководство фирмы разрабатывает методологические принципы построения цен, определяет их структуру и уровень как в отношениях с внешними контрагентами, так и во внутренних поставках. Единая политика цен обычно разрабатывается на длительный период в рамках стратегического плана развития фирмы, однако она постоянно пересматривается под влиянием условий, складывающихся на мировом рынке применительно к каждому конкретному конечному продукту, а также продуктам, поставляемым по внутрикорпорационным каналам.

Гибкость проводимой политики цен определяется во многом сочетанием в управлении принципов централизации и децентрализации. В некоторых компаниях высшее руководство само разрабатывает стандартную методологию ценообразования и устанавливает единые базисы цен на каждое изделие. Отклонения от них допускаются, если только они вызваны конкретными условиями рынка (разница в издержках производства и транспортировки, требованиях потребителей, условиях спроса, конкуренции и др.). В этих случаях гибкость цен достигается при помощи скидок (надбавок) к прейскурантной цене. Ценовые корректировки с помощью скидок и зачетов могут быть следующие: скидки и платеж наличными, скидка за количество закупаемого товара, сезонные скидки, зачеты (уменьшение цены нового товара при условии сдачи старого; зачет наиболее часто применяется при торговле автомобилями и товарами длительного пользования).

В других компаниях высшее руководство, оставляя за собой вопросы разработки стратегии и методов установления рыночных цен, предоставляет производственным отделениям, заграничным филиалам и дочерним компаниям значительную свободу в ценообразовании с учетом особенностей данной страны, требований потребителей, рыночного спроса, правительственного регулирования и других факторов.

Выработка основных направлений ценовой политики. В зависимости от целей и стратегии, разрабатываемых в производственных отделениях, определяются основные направления ценовой политики, а именно: ориентация на обеспечение рентабельности производства, на уровень качества товара, на рыночные условия (спрос) и конкуренцию, на сохранение или увеличение рыночной доли, на стабильность, устойчивость цен на очередной плановый период.

Формирование принципов ценообразования определяет методика расчета и вида цены. В основу расчета цены могут быть положены следующие методы: издержки производства плюс прибыль, анализ безубыточности и обеспечение целевой прибыли, исходя из ощущаемой ценности товара, на сложившихся рыночных условиях.

По видам цены можно классифицировать следующим образом:

- цена производителя — прейскурантная, контрактная, расчетная;
- цена рыночная — мировая, монопольная, картельная, цена предложения, цена спроса;
- цена для покупателя — цена потребления, оптовая, розничная, справочная;
- цена статистическая — среднестатистическая экспорта я, импортная, текущая, неизменная.

Определение уровня цены предполагает дифференциацию продукции прежде всего по системе ее новизны, стадии жизненного цикла и рыночных позиций: новая

продукция, усовершенствованная, модифицированная, традиционная, имеющая на рынке конкурентоспособные аналоги.

Цены на новую продукцию обычно устанавливаются еще на стадии обоснования необходимости научной разработки и проектирования конкретного продукта. Эта цена уточняется при внедрении продукта на рынок, причем в зависимости от совокупности различных внешних условий цена на новый продукт может быть установлена намеренно либо завышенной ("цена снятия сливок"), либо заниженной ("цена проникновения", или "цена прорыва").

Политика завышенной цены предусматривает установление максимально высокого уровня цены на стадии внедрения принципиально нового продукта на рынок, и затем, по мере роста масштабов производства, осуществляется ее постепенное снижение.

Политика заниженной цены предусматривает установление первоначально низкой цены (иногда даже убыточной) с целью завоевания доминирующего положения на рынке в условиях острой конкуренции, и затем, по мере внедрения на рынок — ее постепенное повышение.

Для современных условий наиболее обычна политика завышенной цены. Она рассчитана на получение устойчивой прибыли уже на первой стадии внедрения продукта и применяется в отношении товаров массового спроса. Цены на усовершенствованную продукцию устанавливаются с учетом цены и качественных характеристик базового товара. Улучшение потребительских свойств отражается на цене товара через систему доплат и доставок, величина которых дифференцируется в зависимости от дополнительных затрат производителем, финансовых средств на модификацию изделия и изменение технологического процесса, улучшение потребительских свойств товара и экономии, получаемой от его эксплуатации.

Цены на традиционную выпускаемую продукцию, подлежащую унификации, содержатся либо в прейскурантах фирмы, либо регулярно публикуются как справочные цены. Уровень таких цен обычно устанавливается путем предоставления покупателю различных скидок с цены.

Определение уровня прибыли и рентабельности непосредственно зависит от уровня издержек производства и цены конкретных товаров. Нормативная, или целевая норма прибыли, устанавливается с учетом той нормы прибыли, которую высшее руководство считает необходимым получить для обеспечения дальнейшего развития* фирмы.

Размеры целевой нормы прибыли определяются высшим руководством с учетом совокупности факторов: положение фирмы на рынке; необходимость финансирования научных исследований и разработок, осуществление капиталовложений и др. На целевой норме прибыли так же, как и на издержках производства, отражается учет фирмой рыночной конъюнктуры в разных странах в краткосрочном и долгосрочном планах. Поэтому целевая норма прибыли

устанавливается не на самом высоком уровне, достижимом в каждый данный момент, а в виде некоторой средней, рассчитанной на основании показателей за длительный период, включающий годы высокой конъюнктуры и годы кризисов. Такой норматив, учитывающий циклические колебания, позволяет получить устойчивый приток прибыли, в конечном счете обеспечивающий максимальную ее величину за весь период.

Целевая норма прибыли устанавливается на плановый период дифференцированно и по каждому товару или группе товаров, или по отдельному подразделению, выступающему центром прибыли.

Конечная цель ценовой политики — определение рентабельности по каждому отдельному подразделению или по всей фирме. Показателями рентабельности могут служить: уровень прибыли, ежегодный прирост прибыли, прирост дивидендов на акцию. Уровень прибыли может устанавливаться в абсолютных показателях. Показателю прироста прибыли придается большое значение для стимулирования деятельности центров прибыли при усилении централизации в управлении. Показатель прироста дивидендов на одну акцию (в процентах) стал применяться для зарубежных дочерних компаний в связи с расширившимся использованием ими местных источников финансирования.

Однако первостепенное значение при определении рентабельности каждого подразделения, выступающего центром прибыли, и всей фирмы уделяется такому показателю, как норма прибыли, рассчитанная по отношению к инвестированному капиталу, к активам или продажам.

В сопоставлении с данными предыдущих лет этот показатель выступает важнейшим не только в планировании, но и в контроле, играет решающую роль как в определении целей, так и в оценке результатов и эффективности деятельности фирмы.

В зависимости от уровня централизации в управлении, цели рентабельности для каждого подразделения, выступающего центром прибыли, могут устанавливаться либо на уровне высшего звена управления, либо на уровне управляющего производственным отделением или дочерней компанией. В первом случае, они определяются централизованно, но показатели по каждому подразделению дифференцируются в зависимости от конкретных условий, складывающихся для каждого из них. В некоторых фирмах этот показатель определяется в установленных пределах, причем предполагается, что зарубежные дочерние компании должны стремиться к достижению его верхнего предела. В децентрализованных компаниях центры прибыли могут сами устанавливать уровень рентабельности по каждому продукту. Разрабатываемые ими показатели согласовываются с высшим звеном управления и увязываются с глобальными целями фирмы. Однако в том и другом случае высшее звено управления разрабатывает цели по прибыли для всей фирмы.

11. ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1. Государственное организационно-хозяйственное регулирование

В современных условиях происходит усиление государственного регулирования и содействия развитию предпринимательства, меняются организационные формы взаимодействия государственных органов с субъектами частного бизнеса, происходят существенные сдвиги в целях, механизме, аппарате управления, в сочетании государственного и рыночного механизмов регулирования.

Целью государственного регулирования предпринимательской деятельности является создание определенных условий, обеспечивающих нормальное функционирование экономики в целом и стабильное участие предпринимателей страны в международном разделении труда и получение от этого оптимальных выгод. Правительство каждой страны имеет свои собственные цели на каждом конкретном этапе и добивается их решения доступными им методами и средствами применительно к складывающейся экономической ситуации в своей стране и в мировом хозяйстве. Поэтому цели и задачи государственного регулирования подвержены изменениям, между тем как механизм регулирования достаточно хорошо отработан, хотя и имеет особенности в каждой отдельно взятой стране.

В Украине создан Государственный комитет по вопросам развития предпринимательства с целью обеспечения осуществления государственной политики по развитию и поддержке предпринимательства, эффективному использованию его возможностей в условиях реформирования экономики страны. Этому комитету будет подчинена Лицензионная палата Украины.

В обобщенном виде в задачи государственного регулирования входят:

- разработка, принятие и контроль за законодательством, обеспечивающим правовую основу и защиту интересов предпринимателей;
- повышение эффективности государственного регулирования и снижение соответствующих издержек;
- ослабление прямых форм вмешательства и бюрократического контроля за деятельностью предприятий;
- создание условий для свободной и добросовестной конкуренции на рынке, свободного перемещения товаров на внутреннем и внешнем рынках, контроль за соблюдением правил конкуренции;
- обеспечение товарно-денежного и бюджетного равновесия посредством финансовой, налоговой, процентной политики и управления денежной эмиссией;

- сочетание текущих и перспективных направлений развития экономики, структурно-инвестиционной политики и научно-технической политики;
- содействие долговременному росту накопления капиталов и стабильному развитию; сдерживание инфляции экономическим путем; снятие ограничений административного регулирования хозяйственной сферы деятельности;
- обеспечение свободного перемещения рабочей силы и соблюдения норм трудового законодательства и регулирование частного найма и порядка оплаты труда;
- поддержание социального равновесия и приемлемого для большинства населения уровня дифференциации и распределения доходов.

Направления, формы и механизм государственного регулирования подвержены постоянным изменениям, носят гибкий характер, и их реализация осуществляется через соответствующие органы — законодательные, исполнительные, содействующие в зависимости от характера деятельности и выполняемых функций.

Для современного этапа характерна тенденция к унификации форм и методов государственного регулирования в развитых странах, где происходит много общих и похожих процессов. Тенденция к созданию глобальных форм государственного регулирования отражает стремление максимально реализовать в пользу крупнейших фирм достижения научно-технической революции, вызвавшей качественные изменения в структуре производства развитых стран, увеличивших их экономическую взаимозависимость.

Характеризуя государственное регулирование экономики в современных условиях, прежде всего, необходимо отметить, что центр тяжести в этом регулировании переместился к активному участию государства в организационно-хозяйственном регулировании производства. Его основными задачами являются:

- осуществление структурной перестройки производства, что предполагает создание новых отраслей, ориентированных на экспорт, модернизацию традиционных отраслей и приспособление их продукции к требованиям мирового рынка, переориентацию отдельных видов производств на мировые рынки в рамках международной специализации;
- повышение конкурентоспособности продукции экспортных отраслей и отдельных видов производств;
- поиск и использование возможности долгосрочного обеспечения производства гарантированными источниками поступления сырья, топлива, полуфабрикатов;
- укрепление положения в приоритетных и наиболее прогрессивных отраслях экономики;
- пересмотр форм связей между краткосрочными и долгосрочными мерами правительственной политики;

— использование мер воздействия на процесс концентрации в ведущих отраслях экономики, осуществление мероприятий, направленных на укрепление организационной структуры крупных фирм, развитие новых форм связей между ними;

— регулирование все более направлено на повышение эффективности производства. Акцент в нем переносится с регулирования спроса на регулирование предложения.

Существенные изменения произошли и в механизме регулирования. Важнейшей формой государственного регулирования предпринимательской деятельности стало включение в программы долгосрочного развития экономики основных направлений структурной перестройки промышленности с ориентацией на экспортную специализацию.

Большое значение в 80-е годы приобрели целевые программы отраслевого регулирования производства. Они отличаются тем, что финансовые ресурсы государства и ресурсы частных компаний направляются на развитие новых приоритетных отраслей экономики, а также на решение проблем энергетики, реорганизацию и модернизацию традиционных отраслей.

Проблемы структурной политики стали на современном этапе ведущими направлениями экономической политики, в которой акцент делается на целевые инвестиционные программы, объединяющие частный и государственный капитал для решения глобальных проблем государства.

Государственная политика регулирования экономики направлена на всестороннее обслуживание потребностей предпринимателей и, в частности, по административному надзору и нормативному регулированию производства. Сейчас нормативное регулирование распространилось на новые области, такие как: безопасность продукции (продовольственных и фармацевтических товаров), разработка и внедрение унифицированных национальных стандартов качества (в том числе и стандартов безопасности продукции).

Важным направлением государственного регулирования является патентная политика государства. Она сводится к ограничению срока жизни патента и осуществлению принудительного лицензирования новых патентов. Важным инструментом финансового регулирования предпринимательской деятельности является предоставление прямых кредитов и субсидий. Все большее значение приобретают программы льготного кредитования и субсидирования отдельных отраслей, гарантирования займов, меры по поддержанию или сдерживанию роста отраслевых цен в сочетании с протекционистской импортной политикой и другими средствами стабилизации рынка.

Регулирование процентных ставок по депозитам и ссудам на рыночной основе предполагает, что частному бизнесу обеспечивается большая свобода выбора условий и способов финансирования.

Одна из важнейших функций государственного регулирования — разработка общих принципов и осуществление внешнеэкономической политики страны. Здесь важную роль играет контрольно-регулирующая функция системы государственного регулирования внешнеэкономических связей. Она предполагает осуществление таможенного, валютного и других видов контроля над внешнеторговыми операциями. Большое значение имеет регулирование состояния платежного баланса, капиталовложений за границей и в своей стране.

Получила дальнейшее развитие такая важная функция государства, как оказание финансового и организационного содействия частным предпринимателям в их внешнеэкономической деятельности. Целями государственного содействия являются:

- повышение конкурентоспособности продукции экспортных отраслей промышленности и отдельных компаний;
- содействие росту заграничных капиталовложений национальных фирм;
- создание благоприятных условий для сбыта на мировом рынке крупносерийной, а также капиталоемкой и военной продукции;
- устранение препятствий на пути развития международного производственного кооперирования;
- стимулирование и оказание финансового и организационного содействия в проведении экспортных операций частными фирмами на труднодоступных рынках.

Повышение конкурентоспособности отечественных фирм достигается, в первую очередь, путем предоставления им различных финансовых льгот и средств государственного бюджета. Применяется частичное или полное освобождение фирм, экспортирующих товары, от уплаты внутренних налогов или налоговых льгот. Может быть предоставление отдельным экспортерам права на ускоренную амортизацию основного капитала, обеспечивающего им получение дополнительных прибылей. Используется и такая форма, как предоставление экспортерам и транспортным компаниям скидок с железнодорожных тарифов, достигающих в отдельных странах 35%.

В механизме организационного содействия важную роль стали играть содействие в получении национальными фирмами заказов на строительство крупных объектов и, в частности, путем привлечения различных правительственных организаций для поддержки при участии в торгах; содействие в осуществлении заграничных капиталовложений; предоставление через государственные органы различного рода коммерческой информации; представление интересов частных экспортеров и инвесторов в правительственных организациях; выработка международных технических стандартов, стандартов мер и весов; осуществление заграничного патентования; регистрация товарных знаков и марок; подготовка кадров.

Важную роль играет оказание практической помощи экспортерам в организации их участия в ярмарках и выставках, проводимых за границей и в своей стране: предоставление государственных субсидий на устройство экспозиций, обеспечение экспортеров выставочными средствами; помощь в организации постоянно действующих торговых центров за границей и проведение торговых недель.

Большое значение имеет оказание помощи экспортерам в подыскивании контрагентов на заграничном рынке и установление с ними деловых контактов. Это осуществляется как через представителей государственных учреждений (торговых атташе, торговых советников), так и через специальные торговые миссии.

К оказанию организационного содействия экспортерам широко привлекаются такие государственные учреждения и организации, как таможенные ведомства, отраслевые министерства, банки и страховые учреждения.

Государственные организации содействуют развитию экспорта, информируя предпринимателей об импортных возможностях других стран, оказывая практическую помощь экспортерам, организуя встречи послов с представителями национальных и иностранных деловых кругов, проводя семинары по маркетингу, методам торговли, участвуя в выпуске рекламных фильмов и справочно-информационной литературы.

Методы ограничения действий конкурентов с помощью средств государственного регулирования и содействия довольно разнообразны. Для современного этапа характерно повышение роли государства в регулировании отношений между частными фирмами. Это достигается различными путями и, в частности:

- обеспечение национальным фирмам лучших по сравнению с зарубежными соперниками условий функционирования;
- стимулированием научно-технического прогресса и ускоренного внедрения нововведений в серийное производство;
- оказанием содействия частным фирмам в перестройке отраслевой структуры с целью освоения ресурсов энергосберегающих технологий;
- оказанием прямого содействия соперничеству национальных фирм на мировом рынке, препятствуя проникновению иностранных фирм на внутренний рынок;
- оказанием финансового содействия национальным компаниям, ориентирующимся на экспорт.

В результате на мировом рынке конкурентная борьба стала значительно острее, чем на внутренних рынках отдельных стран. Это обусловлено следующими причинами: количество фирм, выступающих с однородными товарами, на мировом рынке значительно больше, чем на внутреннем, а в основе соперничества лежит прежде всего ценовая конкуренция; в последние годы значительно выросло влияние

различных мер государственного регулирования экспорта и импорта на развитие международного товарооборота.

Методы государственного регулирования, связанные с ориентацией на рыночный механизм, могут быть прямыми и косвенными.

Прямой метод предполагает вмешательство в функционирование рыночного механизма, в частности, в процессы ценообразования, политику доходов, а именно: замораживание или допуск в определенных размерах роста цен и заработной платы, ограничение изменений показателей в кредитно-денежной системе, использование квот и т.д.

Косвенный метод предполагает осуществление косвенного воздействия на рыночные условия. Это косвенные мероприятия финансовой и кредитно-денежной политики, налоги, субсидии, стимулирование экспорта, валютные меры и т.д.

Государство обычно стремится к манипулированию этими методами в зависимости от складывающейся обстановки: соотношения регулирующих и конкурентных сил на конкретных рынках, состояния хозяйственной конъюнктуры.

Государственное регулирование на современном этапе может внести определенные коррективы в ситуацию на рынке, однако оно так же, как и межфирменное регулирование может лишь частично повлиять на остроту конкуренции.

Государство выполняет свои функции, применяя различные методы, к которым рыночная система предъявляет определенные требования. Можно выделить пять требований.

Во-первых, исключаются любые действия государства, разрывающие рыночные связи. Например, тотальное директивное планирование, натуральное распределение производственных ресурсов и предметов потребления (фонды, талоны, купоны и т.п.), всеобщий административный контроль над ценами и т.п. Отсюда не следует, что в условиях рыночной экономики государство снимает с себя всякую ответственность, допустим, за уровень и динамику цен. Напротив, государство должно внимательно следить за ценами и, опираясь главным образом на экономические методы управления, стараться не допустить их бесконтрольного инфляционного роста, причем для этого есть больше возможностей, чем при административном ценообразовании.

Во-вторых, влиять на рынок как самонастраивающуюся систему можно в основном экономическими методами. Если государство полагается исключительно на административные методы, то оно способно разрушить рыночный механизм. Вместе с тем, это не означает, что в рыночном хозяйстве административные методы вообще не имеют права на существование, в ряде случаев их применение не только допустимо, но и необходимо.

В-третьих, экономические регуляторы не должны ослаблять или заменять рыночные стимулы. Если государство игнорирует это требование, не обращает внимания на то, как действие экономических регуляторов отражается на механизме рынка, последний начинает давать сбой.

В-четвертых, государство, применяя экономические регуляторы, должно постоянно контролировать приносимые ими положительные и отрицательные эффекты, нести ответственность за долгосрочные последствия своих решений.

Предположим, что государство намерено стимулировать освоение в производстве новейших технологий, коммерческие перспективы которых неясны. Какими бы методами оно не пользовалось (налоговая политика, приватизация, инвестиции из бюджета), каким бы ни был результат на рынках товаров и услуг, неизбежно высвобождение ранее занятых работников, осложнение ситуации на рынке труда, которую государство обязано урегулировать.

В-пятых, необходимо учитывать национальную специфику, которая ощутимо сказывается на экономической деятельности. Своевременный учет украинских особенностей, бережное отношение к традициям хозяйствования, точные оценки вариантов экономического поведения не абстрактных производителей и потребителей, а современных граждан Украины, образуют сумму требований, без выполнения которых государство едва ли сможет наладить эффективное регулирование экономики.

Экономические и административные методы взаимосвязаны. Так, любой экономический регулятор несет в себе элементы администрирования, поскольку контролируется той или иной государственной службой. Например, денежная система ощутит влияние ставки межбанковского кредита не раньше, чем будет принято административное решение о ее повышении. В свою очередь, в каждом административном регуляторе есть нечто экономическое в том смысле, что он косвенно сказывается на поведении субъектов хозяйственной системы. Прибегая к прямому контролю над ценами, государство создает для производителей особый экономический режим, вынуждает их пересматривать производственные программы, искать новые источники финансирования капиталовложений и т.д. Приходится приспособливаться к потребителям — изменять структуру текущего спроса, а также соотношение между его объемом и суммой сбережений.

В то же время экономические и административные методы противоположны. Экономические методы не сужают свободу выбора для субъектов, которые сохраняют за собой право на свободное принятие рыночного решения. Когда, допустим, государство использует для регулирования экономики ставку процента по своим долговым обязательствам, владелец денежного дохода видит в этом признак того, что к доступным ему вариантам выгодного размещения сбережений (банковский вклад, покупка ценных бумаг, приобретение недвижимости и т.д.) прибавился еще один. И тут все зависит от умения государства привлечь обладателя сбережений на свою сторону, чтобы достичь целей регулирования.

Напротив, административные приемы, существенно ограничивают свободу экономического выбора, а порой сводят ее к нулю. Это происходит там, где администрирование выходит за экономически обоснованные границы, обретает черты тотальности, перерождается в административно-командную систему. Тогда контроль становится всеобъемлющим, охватывая весь хозяйственный процесс — производство и его структуру, издержки, цены, заработную плату, прибыль и ее распределение и т.п.

Вместе с тем, административные меры, подавляя индивидуальную экономическую свободу, вполне оправданы, если они используются в тех случаях, когда максимальная свобода одних субъектов оборачивается тяжелыми потерями для других и рыночного хозяйства в целом. Существуют области, где применение административных методов эффективно и не противоречит рыночному механизму.

Во-первых, регулирование внешних эффектов и их последствий для окружающей среды, например, недопустимость определенных видов производственной деятельности, прямое запрещение использования экологически вредных технологий и т. п.

Во-вторых, определение и поддержание минимально допустимых параметров благосостояния населения — гарантированного минимума заработной платы, пенсий, пособий по безработице и т.п.

В-третьих, защита национальных интересов в системе мирового хозяйства. Контроль монопольных рынков является важнейшей функцией государства. Монополистические структуры обеспечивают доминирующее положение одной или нескольких фирм на рынке, определяемое их значительным удельным весом в общем объеме реализации товаров и услуг. Это ведет к формированию определенных рыночных отношений со своей инфраструктурой, направленной на устранение стихийности и диспропорций в рыночных отношениях путем использования таких экономических элементов как цена, издержки производства и обращения, прибыль, кредит, налоги.

Термин "монополия" приобрел широкое толкование в предпринимательской среде. Им обозначается:

— господствующее положение на рынке одной фирмы, которую часто называют просто "монополия" или "фирма-монополист";

— объединение нескольких фирм, доминирующих на рынке, именуемое как монополистическое объединение или олигополия;

— предоставление государством монопольного (исключительного) права одной или нескольким фирмам, а также союзам предпринимателей, государственным учреждениям на осуществление конкретных видов деятельности на внутреннем или внешнем рынке, а также оказание им поддержки или предоставление налоговых льгот или других преимуществ, которые на другие фирмы и организации не

распространяются. В таких случаях термин "монополия" приобретает значение исключительной привилегии;

— фирмы или лица, которые сами назначают рыночную цену или диктуют рыночную цену другим продавцам — своим конкурентам, в отличие от фирм, которые в своей коммерческой практике ориентируются на публикуемые цены (справочные, биржевые), складывающиеся на рынке в зависимости от соотношения спроса и предложения. Такие рынки называют конкурентными в отличие от монопольных рынков, где цену назначает продавец исходя из собственных издержек производства, намечаемой прибыли и рыночного спроса.

Не следует отождествлять с монополией любое крупное предприятие. Источниками монополистических тенденций бывают мелкие и средние предприятия, государство. Конечно, внутри крупного бизнеса всегда скрыт большой потенциал монополизма. Любая мощная корпорация не прочь воспользоваться выгодами своего положения в производстве, тяготеет к установлению диктата над рынком, рассматривая это как один из эффективных вариантов экономического поведения. Но в современном рыночном хозяйстве такая возможность вовсе не обязательно превращается в реальность.

В переводе с греческого "монополия" означает "единственный продавец". Термин появился в США, когда образование фирмы сопровождалось получением от законодательных национальных властей или штатов специальных "патентов" — официальных документов, которые давали фирме права и привилегии, не доступные другим фирмам. Поэтому указы о создании корпораций назывались "дарованиями монополии".

Монополизацию сдерживает рынок с его конкуренцией, диверсификация производства и продаж, глубокая интеграция отдельных стран в мировое хозяйство, политика государства. Например, корпорация ИБМ, являющаяся признанным лидером мирового производства элементов компьютерных технологий, в течение многих лет наращивает (а не ограничивает) производство и продажу, постоянно совершенствует (а не ухудшает) качество изделий и расширяет их ассортимент, находится на передовых рубежах научно-технического прогресса (а не препятствует освоению его результатов), гибко маневрирует ценами (а не старается сохранить их монопольно высокими). ИБМ и подобные ей корпорации едва ли можно считать монополиями. Однако часто бывает, что фирма-монополист оказывает давление на рынок высокой ценой, низким качеством товаров и услуг, малым ассортиментом товаров, не осваивает новые эффективные технологии, не снижает затраты и не расширяет сбыт. Фирма-монополист препятствует свободному межотраслевому переливу капитала и перемещению ресурсов, применяя различные средства, ограничивающие доступ на рынок конкурентов.

В современных условиях монополизация рынка или отрасли единственным продавцом — не столь частое явление. В США доля национального дохода, созданного на рынках, контролируемых одной фирмой, составляла в 80-е годы 5%. Обычно под монополизацией отрасли понимается положение, при котором: доля

одного производителя составляет 50% и более, двух — 75% и более; затруднено проникновение в отрасль новых производителей; происходит резкое повышение цен на продукцию определенного производителя, не соответствующее соотношению на рынке спроса и предложения; происходит снижение цен, непропорционально малое по сравнению с результатами научно-технического прогресса и снижением себестоимости.

Следует отметить важную роль фирм-монополистов, завоевывающих доминирующее положение в новейших отраслях, благодаря выпуску качественно новых товаров и новациям в технологии. Фирма, которая первой осваивает новую продукцию, достигает временной монополии, позволяющей поднять цены выше производственных издержек и, следовательно, получить сверхприбыль. Успех фирмы-новатора привлекает внимание других предпринимателей, которые тоже начинают производить подобные или даже лучшие товары. Конкуренция ведет к снижению цен, и монопольная прибыль постепенно исчезает до следующего инновационного цикла.

Проникновение фирм-новичков в область производства, монополизированную фирмой-новатором, ведет к демополизации рынка. Это особенно важно, когда на рынке появляется абсолютно новый товар, как это было, например, с электронными пишущими машинками, ксероксами и видеоманитофонами. В каждом из этих случаев инноваторы-фирмы "ИБМ", "Ксерокс", "Сони" в первый период производства новинок фактически были монополистами. В дальнейшем конкуренты освоили производство новых продуктов, и в настоящее время фирмы-новаторы не только потеряли свою монополию, но даже не лидируют на соответствующем рынке. Таким образом, монополизация рынков новых товаров исчезает по мере распространения и коммерческого освоения результатов исследований и новых технологических разработок. Здесь антимонопольная политика выполняет не запретительные, а содействующие функции, направленные на благоприятствование обмену научно-технической информацией, осуществлению процесса инновации.

Значительное развитие в современных условиях получила монополизация рынков и отраслей хозяйства несколькими фирмами, занимающими в совокупности господствующее положение на рынке или в отрасли. Такая монополистическая структура называется олигополией. Определяется она как совместно осуществляемая монополия или доминирование на рынке нескольких фирм, юридически между собой несвязанных.

Олигополии возникают на базе концентрации значительной или преобладающей части производства и капитала отрасли у ограниченного числа крупных компаний. В рамках олигополии могут оказаться и относительно небольшие по обороту и капиталу фирмы, однако играющие в рамках специализированных производств или региональных рынков роль ведущих производителей.

В основе олигополии обычно лежит заключение горизонтальных или вертикальных соглашений, которые регулируют на межфирменном уровне объемы производства,

цены, обороты по продажам, что обеспечивает их участникам получение монопольной прибыли.

Под горизонтальными соглашениями понимаются соглашения о закреплении фирмами монополии и ведении монополистической практики, когда субъекты находятся на одном и том же хозяйственном уровне. Вертикальные соглашения заключаются между фирмами, либо между ними и потребителями, когда субъекты занимают различное хозяйственное положение, в которых господствующий на рынке навязывает свои условия более слабому партнеру. Разновидностью олигополии являются технологические олигополии, объединяющие несколько крупных фирм, контролирующих производство и сбыт определенной продукции на основе специфики технологии, которая делает экономически эффективными только крупные производства, концентрирующие в огромных размерах материально-технические, финансовые и трудовые ресурсы. Это такие отрасли, как металлургия, электроэнергетика.

Основу структуры национальных олигополии составляет механизм согласования и формирования относительно стабильной системы цен на продукцию отрасли. В рамках международных олигополии объектом согласованной политики выступают не цены, а сферы, тесно связанные с научно-техническим прогрессом: патентная политика, научно-техническое сотрудничество, инновационный процесс.

Олигополия как своеобразная экономическая организация отрасли характеризуется изменяющимся соотношением монопольно регулирующих и конкурентных сил и по сути образует фундамент современного хозяйственного механизма. Олигополистическая структура характерна для преобладающего числа отраслей США.

Однако интернационализация мирового хозяйства и усиление конкуренции, в том числе международной, в значительной мере подорвали монопольнорегулирующие силы в рамках многих национальных олигополии. Одновременно сложились олигополистические структуры по отдельным отраслям в масштабе всего мирового хозяйства. Это такие отрасли, как автомобильная, электронная, электротехническая, фармацевтическая промышленность.

В странах с развитой рыночной экономикой административные методы давно превратились в неотъемлемую часть хозяйственного механизма и нигде не ставится задача заменить их чем-то другим. Мировая практика свидетельствует о том, что администрирование опасно, когда не имеет экономического обоснования. Напрочь отвергать его — значит неточно представлять себе устройство современной рыночной экономики.

Хотя мировая хозяйственная практика знает немало комбинаций различных методов регулирования, их внутренняя структура, как правило, остается неизменной. Одни методы (как экономические, так и административные) выполняют в экономике роль несущей конструкции, направлены на достижение поставленных целей, а другие выступают в качестве амортизаторов, предназначены для гашения негативных

эффектов, неизбежно сопровождающих государственное регулирование рыночной экономики.

Рынок, конкуренция всегда были антиподами монополизма. В течение долгих лет их исторического противостояния именно рынок являлся той единственно реальной силой, которая препятствовала тотальной монополизации экономики. Там, где рынок продолжал работать, распространение монополизма не зашло слишком далеко. Там, где рынок разрушили, монополизм, не встречая преград, поразил все народное хозяйство.

В странах с развитыми рыночными системами неустойчивый баланс рынка и монополизма сохранялся довольно долго, пока государство не взяло на себя ответственность за создание условий для эффективного функционирования рынка. Государство твердо встало на защиту рыночной конкуренции, противопоставило монополизму весь свой экономический и политический потенциал, нашло действенные средства антимонопольной профилактики, демонтировало опасные для экономики монополистические структуры. Во многом по этой причине крупные корпорации, способные без особых усилий подавить любые ростки конкуренции, часто предпочитают воздерживаться от монополистического поведения. И поступают так не потому, что опасаются применения санкций согласно антимонопольным законам. Они действуют в образованной с участием государства экономической среде, где поощряется конкуренция, а не монополизм.

Государство давно борется с нечестной конкуренцией, стараясь обезопасить экономику от монополистических тенденций. Эта политика обрела такие масштабы, что демополизация превратилась в регулярную функцию государства, одно из основных направлений его деятельности. Поскольку современная экономика устроена так, что неизбежно порождает монополизм, постольку противодействие ему превратилось в постоянную обязанность государства.

От позиции государства в значительной степени зависит, останется ли экономика высокомонополизированной или будет развиваться в направлении эффективного рыночного хозяйства.

11.2. Правовое регулирование образования и деятельности организаций в странах ЕС

Проводимая в рамках Европейского сообщества (ЕС) гармонизация условий предпринимательской деятельности основывается на Римском Договоре (1957) об образовании Европейского экономического сообщества (ЕЭС).

Европейское сообщество является объединением государств, которые стремятся к политическому и экономическому единству при частичном отказе от своих национальных суверенитетов.

Законодательство ЕС представлено следующими видами законодательных актов:

— постановлениями, в принципе это — наднациональные законы, которые приобретают законную силу во всех странах-членах. Они выше национальных законов отдельно взятых стран-членов ЕС;

— директивами, которые представляют собой законодательные акты, содержащие общие положения. Страны-члены ЕС должны конкретизировать их в специальных постановлениях;

— решения ЕС обязательны для тех, кому они адресованы;

— рекомендации ЕС не имеют обязательного характера.

Основой политики ЕС являются пять принципов:

— свободная торговля;

— свободное передвижение граждан стран-членов в пределах ЕС;

— свобода выбора места жительства;

— свобода предоставления услуг;

— свободный оборот капиталов и свободный платежный оборот. ЕС имеют следующие межгосударственные органы:

— Совет министров — законодательный орган;

Комиссия ЕС — исполнительный орган. Только Комиссия имеет право представлять на утверждение Совету министров проекты законов;

— Европейский парламент — контролирующий орган. Он осуществляет контроль за деятельностью Комиссии и утверждает бюджет;

— Суд ЕС — высший судебный орган;

— Европейский совет, в состав которого входят главы правительств стран-членов;

— Европейское политическое сотрудничество, комитет, в состав которого входят министры иностранных дел и один член Комиссии.

В своей работе Европейский совет и Комиссия ЕС находят поддержку еще двух организаций:

— экономического и социального совета;

— консультативной комиссии ЕС по углю и стали.

Деятельность компаний регулируется в основном главой Римского Договора "О праве на поселение", согласно которой отдельным лицам или фирмам стран-членов ЕС предоставляется право заниматься любым постоянным бизнесом и открывать свои отделения, филиалы или агентства в других странах-участницах ЕС на основе принципа национального режима.

Совет и Комиссия ЕС координируют по необходимости меры по защите интересов фирм в странах ЕС.

Согласно Римскому Договору, страны-члены ЕС могут вступать в переговоры друг с другом с целью взаимного признания фирм, сохранения ими право субъектности при перенесении места пребывания из одной страны в другую и создания возможности для слияния компаний, подчиненных различным национальным законодательствам .

Римский Договор ввел принцип не дискриминации в отношении деятельности физических и юридических лиц стран-членов ЕС на территории друг друга.

Порядок разработки и принятия законов в ЕС предполагает определенную последовательность этапов:

I этап — представление комиссией ЕС предложения об издании определенного закона с четко разработанными положениями.

II этап — заключение Европейского парламента по данным предложениям. Проект закона обсуждает Совет министров.

Если Совет министров решит изменить проект, то это возможно при условии, что данное решение принято единогласно. Для принятия проекта без изменений достаточно большинства голосов.

После одобрения проекта закона Советом министров он носит название "Общая точка зрения Совета министров по..." и вновь передается Европейскому парламенту с подробной мотивировкой.

III этап — обсуждение проекта Европейским парламентом, который имеет возможность в течение трех месяцев либо принять данный закон, либо отклонить его. Европейский парламент вправе изменить или отклонить данный проект только абсолютным большинством голосов.

При одобрении текста парламентом Совет министров большинством голосов окончательно одобряет данный закон.

В случае, если парламент предлагает внести изменения в данный проект, в соответствии с предложением парламента, Комиссия в течение месяца дорабатывает проект закона и вновь его вносит на рассмотрение Совету министров. Процедура рассмотрения в Совете министров повторяется: без изменений проект принимается большинством голосов, с изменениями — только единогласно.

Вопросы соотношения национального права отдельных государств — членов ЕС с законодательством в рамках ЕС требуют постоянного согласования и выяснения, какие общеевропейские правила действуют в конкретной сфере деятельности, как они дополняют или изменяют национальное законодательство по конкретным вопросам.

Правовое положение компаний в странах ЕС до конца 60-х годов регулировалось главным образом национальным законодательством, которое в разных странах имело существенное отличие. Оно затрагивало важнейшие вопросы: классификацию фирм по правовому положению, порядок создания и ликвидации фирм, состав акционерного капитала, структуру управления фирмой, правила ведения хозяйственной деятельности и представления отчетности.

В связи с созданием единого рынка ЕС появилась необходимость гармонизации правовых условий деятельности фирм в странах-членах ЕС. С этой целью в 1961 г. была разработана и принята Генеральная программа, которая предусматривала устранение всех ограничений, касающихся свободы создания компаний в странах ЕС. На основе этой программы Комиссия ЕС приступила к работе по гармонизации условий предпринимательской деятельности фирм и обеспечению равных гарантий для акционеров и кредитов, находящихся в странах ЕС.

Комиссия ЕС ставила задачей:

- устранение национальных границ;
- содействие развитию мелкого и среднего бизнеса;
- поощрение транснациональной деятельности в рамках ЕС в образование трансъевропейских компаний;
- создание обстановки, благоприятствующей кооперации между фирмами стран-членов, особенно между малыми и средними компаниями, в целях повышения конкурентоспособности;
- образование емкого единого внутреннего рынка.

В основу гармонизации национального права компаний были положены подготовленные Комиссией ЕС директивы, принятые Советом ЕС. Директивы Совета устанавливают единые нормы, регулирующие деятельность фирм, находящихся на территории ЕС.

Директива первая — о регистрации компаний (1968) о мерах предосторожности, которые должны соблюдаться в целях защиты интересов фирм стран-членов ЕС и других фирм по требованию фирмы страны-члена ЕС. Устанавливает требования для регистрации публичных компаний в странах-членах ЕС; определяет порядок ведения регистров, случаи обжалования признания компании недействительной; обязывает все компании публиковать информацию об акционерном капитале, годовую

бухгалтерскую отчетность, фамилии директоров компании, место регистрации административного центра и устава компании.

Директива вторая — о минимальном капитале (1976). Устанавливает гармонизированные условия образования и формирования капитала публичных компаний с целью защиты интересов акционеров и кредиторов. Эти условия определяют размер минимального акционерного капитала, контроль за выплатой дивидендов, правила выпуска акций, увеличения или уменьшения размеров акционерного капитала.

Директива третья — о слияниях (1978). Направлена на содействие слияния фирм, созданных на основе национального законодательства стран-членов ЕС с целью защиты интересов акционеров, кредиторов, работников и держателей облигаций в связи со слиянием. Послужила основой для разработки Директивы десятой — о гармонизации правил, регулирующих международные слияния компаний, созданных по законам разных стран — членов ЕС.

Директива четвертая — о бухгалтерской отчетности (1978). Устанавливает требования расширения финансовой информации, которая была бы доступна публичным компаниям; гармонизирует содержание, порядок и методы подсчета, используемые в ежегодной бухгалтерской отчетности публичных компаний; выдвигает требование, чтобы бухгалтерская отчетность была аудирована и опубликована в годовом отчете компании.

Директива пятая — о структуре компании, участии работников (1983). Относится к структуре компаний публичного типа, определяет их структуру, полномочия органов, порядок утверждения и проверки годовых отчетов, порядок участия работников.

Директива шестая — о разделении компаний (1982). Гармонизирует правила, относящиеся к разделению публичной компании с ограниченной ответственностью и уточняет третью директиву. Речь идет о случаях, когда компания прекращает существование, не проходя процедуру ликвидации, и когда ее акции переходят более, чем одной компании в обмен на акции другой компании.

Директива седьмая — о консолидированной бухгалтерской отчетности (1983). Устанавливает гармонизированные правила подготовки консолидированной бухгалтерской отчетности.

Директива восьмая — о квалификации аудиторов (1984). Гармонизирует условия подготовки и профессионального обучения аудиторов для проведения аудита бухгалтерской отчетности компаний и консолидированной отчетности согласно условиям директивы четвертой.

Директива девятая — об отношениях между материнской и дочерними компаниями (1984).

Директива десятая — о международных слияниях (1985). Касается международных слияний компаний с ограниченной ответственностью находящихся в одной стране.

Директива одиннадцатая — о правилах предоставления сведений о филиалах (1989). Определяет требования к филиалам, расположенным в других странах ЕС по отношению к материнской компании.

Директива двенадцатая — о единоличных компаниях (1988). Устанавливает порядок создания компании одного лица в форме общества с ограниченной ответственностью.

Директива тринадцатая — о процедуре передачи акций (1988). Относится к регулированию биржевых сделок по скупке контрольного пакета или всех акций европейской компании с целью ее поглощения; направлена на создание в рамках ЕС унифицированного правового механизма сделок, способствующих концентрации капитала.

В изданной в 1985 г. "Белой книге" по вопросам завершения создания единого внутреннего рынка предусматривались дальнейшая гармонизация прав компаний и условия сближения национальных законодательств, закладывающих юридическую основу сотрудничества между фирмами. Было установлено, что все фирмы обязаны подчиняться определенным требованиям:

- публиковать в государственном торговом реестре или в специализированном национальном печатном органе учредительные документы;
- публиковать информацию о своей деятельности;
- соблюдать установленный уровень уставного капитала и активов, поддающихся экономической оценке;
- соблюдать требования к составлению и публикации годовой финансовой отчетности.

Несоблюдение этих требований, а также несоответствие предмета деятельности фирмы учредительным документам является основанием для признания фирмы недействительной.

В соответствии с положениями "Белой книги" условия транснациональной деятельности фирм в рамках ЕС были унифицированы в принятом в 1989 г. Советом ЕС постановлении о Европейском Объединении по экономическим интересам (ЕОЭИ).

Постановление заложило основы единого права компаний ЕС, поскольку освободил фирмы — члены ЕОЭИ от подчинения национальному законодательству и подчинил их единым правилам ЕС, создавая этим благоприятные условия для развития хозяйственных и научно-технических связей между фирмами стран ЕС.

Согласно постановлению ЕОЭИ образуются путем заключения соглашения между двумя или несколькими участниками двух стран-членов.

ЕОЭИ не может заниматься самостоятельной производственной деятельностью, отличающейся от деятельности его участников. Предметом его деятельности является предоставление услуг своим ассоциированным членам, сохраняющим экономическую самостоятельность, причем в первую очередь, мелким и средним фирмам. ЕОЭИ стимулирует и координирует деятельность своих членов, облегчает для них получение заказов, содействует расширению сферы их деятельности, субсидирует расходы на научные исследования.

Унификация в области хозяйственной деятельности компаний ЕС была направлена на регулирование налогообложения транснациональных компаний. В 1990 г. было принято решение об отмене двойного налогообложения ТНК, находящихся в странах-членах ЕС. До этого ТНК уплачивали налоги в стране местонахождения дочерней компании и в собственной стране. Теперь страны ЕС, в которых находятся материнские компании ТНК, либо отказываются от налогообложения прибылей, переводимых зарубежными дочерними компаниями, либо засчитывают уплаченные ими налоги при налогообложении материнских компаний.

В ЕС интенсивно ведется работа по формированию однородной юридической среды в области предпринимательской деятельности. Главная цель этой политики усиление интернациональных процессов и экономической основы ЕС. Она направлена на сближение национальных законодательств, выработку единых норм в области права компаний.

Создание единого внутреннего рынка, предполагающего свободное перемещение товаров, услуг, капиталов и граждан в странах-членах ЕС, является важным стратегическим средством укрепления международных позиций стран ЕС, формирования однородной "юридической среды".

11.3. Порядок образования и управления

организациями в отдельных государствах ЕС. Устав европейской компании

Законодательство о компаниях, принятое в странах-членах ЕС, отражает результаты проводимой в рамках ЕС работы по унификации правового регулирования акционерных обществ. Унификация осуществлялась в основном путем принятия Советом ЕС директив, обязывающих страны-члены ЕС к изменению национального законодательства о компаниях при сохранении за ними свободы в выборе форм и методов регулирования деятельности компаний. Законодательство о компаниях в странах ЕС формировалось поэтапно на основе Римского Договора и по мере выхода директив ЕС. Оно оформлялось принятием законов или подзаконных актов.

Например, в Бельгии с 1961 по 1985 гг. было принято семь законов о компаниях: о системе оценки капиталовложений, о преобразовании компании одного типа в другой; законы, предусматривающие применение директив ЕС, и другие.

Во Франции новые законы о компаниях принимались в 1966, 1981, 1982, 1984 годах.

В Англии основным законом о компаниях является Акт о компаниях, принятый в 1985 г., объединивший Акты о компаниях, изданные в 1967, 1972, 1980, 1981 годах. Например, Акт о компаниях 1981 г. ввел новое понятие "малая компания", которая представляет ограниченную отчетность и не должна соответствовать определенным уставным условиям.

В законе о компаниях от 1985 г. содержатся основные принципы образования и деятельности фирм, причем предусматривается, что крупные публичные компании подлежат дополнительному правовому регулированию фондовой биржей. В законе устанавливается порядок регистрации компаний с ограниченной ответственностью, которые могут быть публичными или частными. В этом законе учтены рекомендации Директивы четвертой ЕС, а также большинство положений Директив седьмой и восьмой.

В Германии закон об акционерных обществах был принят в 1965 г. Затем в соответствии с Директивой третьей ЕС, относящейся к порядку слияний и поглощений компаний, в закон были внесены существенные изменения, содержащие дополнительные процедуры, касающиеся слияний акционерных обществ и защиты интересов акционеров и кредиторов слившихся компаний. В законодательстве Германии нашли также отражение Директивы ЕС первая, четвертая, седьмая и восьмая.

Новое законодательство о компаниях было принято в Дании и Испании в 1985 г. Необходимые поправки были внесены в действующие законы о компаниях в Греции и в Ирландии.

18 марта 2004 г. был принят закон Украины "Об общегосударственной программе адаптации законодательства Украины к законодательству Европейского Союза".

Устав Европейской Компании

Первый проект Устава Европейской компании (ЕК) был разработан Комиссией ЕС в 1970 г. Окончательный вариант был принят в 1992 г.

Цель создания ЕК — активизация межнациональных хозяйственных связей в рамках ЕС и повышение конкурентоспособности западноевропейских компаний. Считается, что ЕК, учреждаемая на основе единого правопорядка, применяемого во всех странах ЕС, значительно облегчает транснациональные слияния фирм и будет способствовать образованию в рамках ЕС крупных ТНК европейского масштаба, способных конкурировать с американскими и японскими ТНК.

Устав ограничивает участие в ЕК фирм третьих стран, однако предполагает, что в их состав могут войти дочерние компании фирм третьих стран, находящихся в странах ЕС. Независимо от характера деятельности ЕК должна иметь цели, направленные на

получение прибыли. ЕК создается в форме публичного акционерного общества и может быть зарегистрирована в любой стране-члене ЕС.

Предусмотренный порядок образования ЕК предполагает создание групп компаний, между которыми устанавливаются отношения контроля и подчинения, причем, если ЕК является дочерней компанией, то ее деятельность регулируется законодательством страны, в которой зарегистрирован ее административный центр.

Структура Устава ЕК.

Устав состоит из одиннадцати частей.

Часть I содержит общие положения, в которых определена правовая форма ЕК, порядок образования, минимальный капитал, порядок регистрации, взаимоотношения между подконтрольными и контролирующими фирмами, сфера регулирования, порядок публикации документации и сведения о компании.

В Уставе определено, что ЕК создается как минимум двумя компаниями разных стран-членов ЕС в форме публичного акционерного общества как наиболее распространенной и удобной организационно-правовой форме деятельности крупных фирм. Частные акционерные фирмы, желающие образовать ЕК, должны прежде стать публичными акционерными обществами.

Предусматривается использование следующих трех способов создания ЕК: слияние, организация холдинга, учреждение совместной дочерней компании.

Национальные публичные компании могут самостоятельно преобразовываться в ЕК, если они имеют собственные дочерние компании и филиалы в других странах ЕС. Две или несколько ЕК имеют право учредить совместную ЕК в форме холдинга или дочерней компании. Существуют ограничения участия фирм третьих стран в создании ЕК: участвовать в создании ЕК могут дочерние компании фирм третьих стран, расположенных в странах ЕС; минимальный капитал ЕК определен в 100 тыс ЭКЮ.

Зарегистрированный офис ЕК указанный в Уставе, должен быть местом, где находится центральная администрация. ЕК учреждается путем регистрации, определяемой законом стран-членов. Филиал ЕК, открытый в странах-членах, кроме тех, где имеется его офис, должен быть зарегистрирован, чтобы акционеры имели полную информацию о деятельности ЕК.

Часть II содержит порядок образования ЕК, изложенный в пяти разделах: общие положения; образование ЕК путем слияния в форме холдинга; образование совместной дочерней компании; создание ЕК своей дочерней компании.

Часть III посвящена вопросам образования акционерного капитала ЕК, порядка продажи акций, уменьшения и увеличения капитала. В ней устанавливаются права

акционеров в соответствии с их взносами, порядок выпуска именных акций и акций на предъявителя.

Часть IV содержит характеристику органов управления при двухзвенной и однозвенной структуре управления, поскольку организационная структура акционерных компаний и полномочия их органов различаются в разных странах, и установление единых норм представляет большую трудность. Например, в Англии принята однозвенная структура, предполагающая наличие только административного органа, в Германии — двухзвенная структура включающая помимо административного еще и наблюдательный орган. Во Франции применяются обе модели.

В Уставе рекомендуется использование двухзвенной структуры, но решение вопроса предоставлено самим фирмам. Предлагается четкое разделение функции управления и функции наблюдения. Причем при однозвенной структуре функцию наблюдения выполняют члены административного органа, не осуществляющие распорядительных функций.

При одно- и двухзвенной структурах в Уставе устанавливаются общие правила для органов управления: сроки полномочий, условий членства, права на представительство, действия, требующие исключительных полномочий, порядок разрешения конфликтов. Подробно определяются порядок проведения и компетенции общего собрания акционеров.

Часть V устанавливает порядок ведения и представления годовых бухгалтерских отчетов и консолидированных отчетов, порядок аудита и публикации бухгалтерских отчетов.

Часть VI определяет порядок ликвидации ЕК, включая продажу имущества, неплатежеспособность, прекращение платежей.

Часть VII посвящена типам и условиям поглощения компаний и применяемому к этому законодательству.

Часть VIII определяет порядок уплаты налогов.

Часть IX содержит санкции и порядок их применения.

Часть X посвящена заключительным положениям, в которых рассматриваются условия участия работников в ЕК, а также определяет дату вступления Устава в силу — 1 января 1992 г.

11.4. Политика ЕС в области конкуренции

В ЕС последовательно проводится Единая согласованная политика в области конкуренции. Главная цель этой политики — обеспечить в рамках ЕС свободную конкуренцию между фирмами путем создания эффективного механизма

наднационального контроля" гибкого и последовательного надгосударственного регулирования.

Основными направлениями единой политики ЕС в области конкуренции являются:

— поощрение развития малого и среднего бизнеса как наиболее распространенной формы предпринимательской деятельности в развитии рыночной конкуренции, стимулировании инновационных процессов, производстве высококонкурентной продукции;

— содействие совместной предпринимательской деятельности, направленной на преодоление межстрановых барьеров, и содействие транснациональному переплетению промышленного, торгового и банковского капитала внутри ЕС;

— поощрение создания крупных, трансевропейских компаний, способных противостоять конкуренции американских и японских ТНК;

— контроль за концентрацией производства, слияниями и расширением фирм;

— выработка антимонопольного законодательства, которое будет способствовать развитию свободной конкуренции на уровне фирм, свободному движению в рамках ЕС товаров, услуг, капиталов, рабочей силы, с учетом того, что формирование единого внутреннего рынка может привести к обострению конкуренции и затронуть интересы отдельных стран-членов.

Правила конкуренции в рамках ЕС направлены на то, чтобы политика, гарантирующая свободную конкуренцию, стала неотъемлемым элементом успешного функционирования единого рынка.

Законодательство ЕС различает три вида недобросовестной конкуренции: картели; злоупотребление господствующим положением на рынке; государственное субсидирование предприятий.

Под недобросовестной конкуренцией понимаются: демпинг; установление контроля над деятельностью конкурента с целью прекращения этой деятельности; установление дискриминационных цен или коммерческих условий; ограничение или установление контроля за производством, сбытом, техническим развитием, капиталовложениями; навязывание партнерам дополнительных условий, не связанных по своему характеру с предметом контракта; тайный сговор на торгах и создание тайных картелей; распространение ложной информации и рекламы.

Запрет неправомерного использования на рынке господствующего положения

Согласно Римскому Договору запрещено "...неправомерное использование на рынке ЕС или в значительной его части господствующего положения одним или несколькими предприятиями &, если оно мешает торговле между государствами-членами ЕС. По ходатайству Комиссия ЕС имеет право устанавливать, что

определенное поведение того или иного предприятия на рынке является или не является правомерным.

Комиссия ЕС наделена широкими полномочиями, выявление и расследование случаев нарушения правил конкуренции может вести как по заявлению одной из стран-членов ЕС, так и по собственной инициативе. В порядке проведения расследования члены Комиссии имеют право вести проверку документации фирм, посещать предприятия, требовать предоставления текстов соглашений, заключенных между фирмами, обращаться к правительствам стран — членов ЕС или их компетентным органам.

Согласно постановлению Совета ЕС, принятому в 1962 г., фирмы обязаны предоставлять Комиссии сведения обо всех заключенных соглашениях о сотрудничестве. Такие сведения предоставляются с соблюдением определенного порядка по установленной форме для заявок. Заявки содержат подробные сведения о деятельности фирмы, ее обороте, связях, поставщиках и покупателях. Необходимо обратить внимание Комиссии на те условия соглашений, которые могут ограничивать свободу принятия фирмой самостоятельных решений в отношении уровня цен, скидок с цены, объемов производства, выбора источников снабжения. По сути в заявках, направляемых в Комиссию ЕС, фирмы стремятся доказать, что они не нарушают конкуренцию и не оказывают негативного воздействия на взаимную торговлю стран-членов ЕС.

Рассмотрением заявок, именуемых нотификациями (от лат. *notifico* — делаю известным, оповещаю), занимается Генеральная дирекция Комиссии ЕС по вопросам конкуренции, которая имеет исключительное право на одобрение согласованных действий фирмы в форме выдачи индивидуальных деклараций на определенный срок или специальных решений. В случае установления факта нарушения правил конкуренции, Генеральная дирекция может вынести решение о взыскании штрафа или прекращении деятельности межфирменных соглашений.

Решения Комиссии, принимаемые по итогам рассмотрения дел, касающихся конкуренции, публикуются в Официальном вестнике ЕС.

Римским Договором был принят ряд постановлений, устанавливающих исключения для отдельных видов деятельности, где укрепление взаимодействия было признано целесообразным и полезным для экономического развития ЕС. Эти исключения получили название групповых исключений (групповых изъятий). В их число вошли:

- соглашения о специализации производства;
- патентно-лицензионные соглашения, включая ноу-хау;
- соглашения в области исследований и развития;
- дистрибьюторские соглашения при продаже автомобилей;

— соглашения на закупку, согласно которым заказчик обязуется покрывать все свои потребности в конкретных товарах путем закупок у одного продавца в течение определенного срока (обычно пяти лет) и при условии, что товары, составляющие предмет соглашения, однородны по характеру и назначению;

— соглашение по франшизам (право на продажу товара, предоставляемое производителем какой-либо торговой фирме на определенный период и зафиксированное в договоре).

Групповые исключения предоставляются лишь на условиях, гарантирующих сохранение конкуренции. Фирмы, занимающиеся перечисленными видами деятельности, освобождаются от предоставления нотификаций и получения соответствующих разрешений.

Помимо групповых исключений специально выделяются определенные виды межфирменных отношений, на которые не распространяется порядок предоставления нотификаций, поскольку они не попадают под общие правила конкуренции. Это:

- соглашение с монопольными агентами;
- соглашения между материнскими и дочерними компаниями;
- соглашения с субпоставщиками;
- определенные виды соглашений (всего 18 видов), имеющих целью обмен опытом;
- совместное проведение исследований — рыночных и отраслевых;
- совместное выполнение контрактов по исследованиям и развитию;
- совместная рекламная деятельность.

Правила конкуренции в ЕС распространяются органами ЕС и на предприятия третьих стран, осуществляющих свою деятельность в странах-членах ЕС согласно решениям Комиссии и суда ЕС. Причем они распространяются и в тех случаях, когда фирмы третьих стран выступают на едином рынке ЕС через свои филиалы и дочерние компании, расположенные в странах-членах ЕС. Согласно правилам ЕС, ответственность за такие действия несут их материнские компании.

И хотя ни Комиссия, ни Суд ЕС не могут, не затрагивая суверенитета третьих стран, взыскивать штрафные суммы с фирм, находящихся в юрисдикции своих национальных судов, Комиссия и Суд ЕС могут наложить арест на их активы, находящиеся на территории стран-членов ЕС.

На практике Комиссия применяет штрафные санкции в отношении компаний третьих стран. Например, Комиссия наложила штраф в 2 млн ЭКЮ на японскую

фирму "Тошиба", обвинив ее в нарушении правил конкуренции ЕС. "Тошиба", как стало известно, включила в соглашение с дистрибьюторами в странах-членах ЕС несколько оговорок, ограничивающих свободную перепродажу покупаемых у "Тошиба" фотокопировальных машин на рынках западноевропейских стран.

Правила конкуренции в ЕС с конца 80-х годов стали распространяться не только на картельные соглашения, но и на сферу концентрации производства. Стремление фирм к упорядочению своих позиций на едином европейском рынке, поощрение органами ЕС трансъевропейской концентрации производства и капитала привели к значительному росту слияний и поглощений компаний в странах-членах ЕС. В связи с этим Совет министров ЕС в 1989г. принял постановление о либерализации контроля за слияниями компаний разных стран ЕС, заложив основы для завершения создания наднациональной конкурентной политики. Постановление о контроле за концентрацией производства дало право Комиссии ЕС осуществлять предварительный контроль за слияниями и поглощениями фирм. Такой порядок диктуется также ростом конкуренции на западноевропейском рынке со стороны американских и японских компаний.

В соответствии с Римским Договором, правила ЕС применяются в тех случаях, когда нарушение конкуренции затрагивает отношения между странами-членами ЕС. Во всех других случаях действует национальное законодательство.

Законодательство ЕС в отношении конкуренции и картелей оказало существенное воздействие на национальное законодательство стран-членов и ЕС, способствуя его гармонизации.

Раздел II. ИННОВАЦИОННЫЙ И ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

12. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

12.1. Структуризация и организация инновационного процесса

В современной рыночной экономике важнейшей, а зачастую определяющей конкурентоспособность, составной частью экономического управления деятельностью компании (фирмы) является инновационный менеджмент.

Сам термин инновационный менеджмент обозначает определенные организационно-экономические методы и формы управления всеми стадиями и видами инновационных процессов на уровне не только первичных (фирм, компаний, корпораций), но и других звеньев экономики, отраслей, регионов, народного хозяйства в целом.

Некоторые авторы [17,18] ошибочно отождествляют инновационный менеджмент с одним из направлений стратегического управления на высшем уровне руководства компанией, тем самым существенно сужая сферу его приложения.

Однако, как очевидно из определения термина, инновационный менеджмент представляет собой часть инвестиционного менеджмента, поскольку изучает инвестиции в такую узкую сферу, как нововведения. А, следовательно, кроме специальных методов, здесь используются все методы и механизмы, имманентные инвестиционному менеджменту.

В рамках настоящего учебного пособия не представляется возможным раскрыть все особенности инновационных процессов, поэтому, учитывая ориентацию на фирму (компанию, корпорацию) как объект управления, ограничимся изложением основных положений современной концепции инновационного менеджмента для первичных хозяйственных звеньев.

С учетом вышесказанного определим цели и задачи. Основной целью инновационного менеджмента является обеспечение наиболее эффективных путей реализации инновационной стратегии фирмы (компании) на отдельных этапах ее развития.

В процессе достижения этой цели механизмы менеджмента направлены на решение важнейших задач:

- обеспечение высоких темпов развития фирмы (компании), ее конкурентоспособности за счет эффективной инновационной деятельности;
- обеспечение максимизации доходов (прибылей) от инновационной деятельности;
- обеспечение минимизации рисков при коммерциализации нововведений;
- сохранение финансовой устойчивости и сохранение платежеспособности компании при проведении инновационной деятельности;
- поиск путей ускорения реализации инновационных проектов. Все перечисленное взаимосвязано, однако есть приоритетная

задача — обеспечение высоких темпов экономического развития фирмы (компании), конкурентоспособности при достаточной ее финансовой устойчивости в процессе этого развития (а не максимизация дохода (прибыли) от инновационной деятельности, как утверждается во многих публикациях).

С учетом системы задач, стоящих перед инновационным менеджментом, на уровне фирмы (компании) определяются его функции (рис. 12.1.), основными из которых являются:

1. Исследование внешней инновационной среды, прогнозирование развития науки и техники. В процессе реализации этой функции исследуется правовое поле инновационной деятельности (в целом и в разрезе отдельных видов нововведений); анализируется текущая конъюнктура соответствующего рынка, факторы ее определяющие и составляется прогноз.

2. Разработка стратегии инновационной деятельности подразумевает формирование системы целей инновационной деятельности, исходя из общей стратегии компании и прогноза конъюнктуры рынка. Кроме того, определяются приоритетные задачи, решаемые в ближайший период. Сюда же необходимо отнести прогнозирование потребности в ресурсах всех видов для осуществления инновационной деятельности.

3. Поиск и отбор инновационных проектов. В процессе реализации этой функции изучается текущее предложение на инновационном рынке, отбираются наиболее соответствующие общей стратегии фирмы, проводится их экспертиза, рассчитывается эффективность, на основе которой ранжируются рассматриваемые варианты.

4. Формирование портфеля инноваций.

5. Текущее планирование и оперативное управление реализацией отдельных инновационных программ и проектов предполагает разработку системы планов, среди которых значительное место отводится календарным планам и бюджетам отдельных проектов.

6. Организация мониторинга реализации отдельных инновационных программ и проектов происходит с помощью системы показателей и выявления причин их отклонений от нормальной величины.

7. Подготовка решений о выходе из неэффективных инновационных программ (проектов) базируется на анализе внешней среды и внутренних возможностей компании (фирмы).



Рис. 12.1.

Теперь перейдем к изложению основных понятий и инструментария инновационного менеджмента.

Как любая система, инновационный менеджмент включает в себя объект, субъект и функции управления. Поэтому особенно важно однозначно определить суть понятий и терминов — инновационные процессы инновации (новшества), нововведения, инновационные проекты, инновационная деятельность и, наконец, инновационный менеджмент.

В общепринятом для отечественной науки толковании инновационные процессы, происходящие в какой-либо сложной производственно-хозяйственной системе, отражают совокупность непрерывно возникающих во времени и пространстве прогрессивных, качественно новых изменений. Результатом таких процессов являются инновации, а их внедрение в хозяйственную деятельность определяется как нововведение.

Понятие нововведение русский вариант от английского слова innovation буквальный перевод его означает введение новшеств,

В зарубежной экономической литературе термин "нововведение" применяется в экономическом аспекте, т.е. обозначает комплекс действий, которые приводят к созданию, внедрению в производство и реализации на рынке сбыта устройства, механизма, системы или процесса. В американской литературе понятие "нововведение" трактуется следующим образом: "Это техническая, производственная и коммерческая деятельность, направленная на обеспечение сбыта вновь изготовленных продуктов или новых услуг и на коммерческое использование новых технических процессов, продуктов и услуг"[13].

Таким образом, начиная с момента распространения, инновация переходит в новое качество — становится нововведением. А сам процесс введения инновации на рынок принято называть коммерциализацией. Тот период времени, который проходит от появления инновации до воплощения ее в нововведение, называется инновационным лагом.

По своему характеру и функциональному назначению инновации и нововведения делятся на:

- технические (новые продукты, технологии, энергия, конструкционные материалы, оборудование);
- организационные (новые методы, формы организации всех видов деятельности предприятий и их объединений и т. д.);
- экономические (методы хозяйственного управления наукой и производством путем реализации функций прогнозирования и планирования, финансирования, ценообразования, мотивации и оплаты труда, оценки результатов деятельности);

— социальные (различные формы активизации людских ресурсов, включая профессиональную подготовку и постоянное повышение квалификации персонала, стимулирование творческой деятельности, создание комфортных условий жизни);

— юридические (новые и измененные законы и нормативно-правовые документы, определяющие и регулирующие все виды деятельности хозяйствующих субъектов).

Эти виды нововведений имеют как прямые, так и обратные связи. Кроме того, различают два больших типа нововведений по степени их новизны:

— радикального характера, представляющие собой "прорыв" в технике, технологии или другой сфере деятельности;

— частного характера, нацеленные на достижение краткосрочных преимуществ.

Иногда в обыденной жизни понятия инновация, новшество и нововведение отождествляются, что легко объяснимо, если принять во внимание этапы трансформации инновации в нововведение. Так, любое изобретение, новое изделие или вид услуг (т.е. инновация) только тогда получает общественное признание, когда принимается к распространению или коммерциализации, а, следовательно, выступает в новом своем качестве как нововведение.

Однако такой переход из одного качества в другое требует затрат различных видов ресурсов, основными из которых являются время и инвестиции.

Для осуществления инновационной деятельности в условиях рыночной системы отношений сформировались и развиваются три вида рынков:

— инноваций;

— инвестиций (капитала);

— чистой конкуренции нововведений.

Эти три компонента и образуют сферу инновационной деятельности.

В широком смысле нововведение — это рентабельное использование инноваций в различных видах: новые технологии, виды продукции, услуги, организационно-технические и социально-экономические решения производственного, коммерческого, финансового, административного или иного характера.

Таким образом, инновационная сфера (рис. 12.2) представляет собой систему взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и развитой инфраструктуры.



Рис. 12.2.

Инновационная деятельность, которая реализуется в этой сфере, направлена на практическое использование научного, научно-технического результата и интеллектуального потенциала с целью получения нового или улучшения производимого продукта, способа его производства и удовлетворения потребностей общества в конкурентоспособных товарах и услугах, совершенствования социального обслуживания.

Рассмотрим более подробно рынок нововведений, рынок чистой конкуренции и рынок инвестиций (капитала), составляющие инновационную сферу.

Рынок нововведений предполагает обращение на нем особого товара — научного (научно-технического) результата, т.е. продукта интеллектуальной деятельности, на который распространяются авторские и аналогичные права, оформленные в соответствии с действующими международными, государственными, корпоративными и другими законодательными и нормативными актами.

В мировой практике принято различать несколько видов интеллектуальной деятельности, в результате которой может быть получено нововведение, это: научные (научно-исследовательские); научно-технические; экспериментальные (опытно-конструкторские) разработки.

Научная или научно-исследовательская деятельность направлена на получение, распространение и применение новых знаний и включает в себя следующие фазы (этапы): фундаментальные научные исследования на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы и общества, а также прикладные научные исследования, направленные на достижение практических результатов или конкретных задач.

Под экспериментальными разработками (ранее они назывались в специальной литературе опытно-конструкторскими) подразумевается систематическая работа, основанная на фундаментальных и прикладных научных исследованиях, практическом опыте и направленная на получение нововведения в разных областях человеческой деятельности.

Инфраструктуру рынка нововведений составляют его субъекты: научные организации, ВУЗы, временные научные коллективы, объединения научных

работников, научно-исследовательские подразделения коммерческих организаций, самостоятельные лаборатории и отделы, отечественные и зарубежные новаторы.

Для построения эффективно функционирующей системы менеджмента необходимо учитывать классификацию нововведений и инновационных процессов (рис. 22.3), которые дифференцированы по восьми классификационным признакам: содержанию, степени новизны, инновационному потенциалу, этапам жизненного цикла, длительности этапов процесса, уровню инновационного процесса, сферам разработки и распространения.

Впервые роль нововведений в экономическом развитии отметил русский ученый Н. Д. Кондратьев, введя понятие длинные волны, характеризующие влияние радикальных инноваций на мировое производство. Независимо от него к таким же выводам пришел американский ученый Дж. Форрестер, поэтому иногда в экономической литературе они называются волнами Кондратьева Форрестера.

Эти циклы имеют периодичность 40—60 лет и напрямую связаны со сменой поколений техники и технологии, с научно-техническими революциями, т.е. нововведениями радикального характера (рис. 12.4) [22, с. 110-113]. Они существуют наряду с "короткими" волнами или деловыми циклами, описывающими колеба



Рис. 12.3.

ния спроса и предложения. Поэтому наряду с экономическим регулированием этого рынка государству необходимо осуществлять экономическое программирование долгосрочного характера на основе прогнозирования процесса появления радикальных инноваций.

Для описания закономерностей рынка нововведений служит теория нововведений, разработанная в трудах Шумпетера ("Теория экономического развития", 1911г.), а также В. Зомбарта и В. Митчерлиха. Исходным пунктом рассуждений Шумпетера служит динамическое развитие рыночной экономической системы. Основу этой теории образует представление о постоянных колебаниях "конъюнктуры", которые вызываются к жизни "динамичными предпринимателями". Причиной же самих колебаний является



Рис. 12.4.

"осуществление новых комбинаций факторов производства". Описывается пять характерных случаев таких комбинаций:

- выпуск нового продукта или известного продукта иного качества;
- внедрение нового, ранее неизвестного в данной отрасли метода производства;
- проникновение на новый рынок сбыта (известный или неизвестный ранее);
- получение новых источников сырья или полуфабрикатов;
- организационная перестройка, включая создание монополии или ее ликвидацию.

Таким образом, эти пять случаев описывают все разнообразие нововведений (по содержанию) (рис. 12.3).

Основной тезис Шумпетера: "Главный импульс, который приводит в движение экономическую машину и поддерживает ее, исходит от новых потребительских товаров новых методов производства и транспортировки, новых рынков, новых организационных форм в промышленности [30]. Экономика представляет собой сложный циклический процесс, в котором вспышки нововведений служат причиной чередования фаз кризиса и процветания" следовательно, динамике нововведений

отводится роль решающего фактора, определяющего моменты возникновения, продолжительность и интенсивность конъюнктурных циклов в развитии экономической системы. Этот вывод полностью согласуется с теорией "длинных" волн Кондратьева-Форрестера [2,7,13,14].

Существует несколько современных направлений теории нововведений [13,14]:

- теория "маргинального человека" (marginalman-theorie);
- теория "периферийной группы" (Rang-grupper-Theorie);
- теория стимуляторов (Promoto-ren).

Центральное место в перечисленных теориях занимает вопрос о причинах, ведущих к появлению нововведений. Во всех этих социально-психологических и организационно-социологических концепциях исходным моментом служит человек-новатор и его побудительные мотивы.

Второй рынок (рис.12.2) — рынок чистой конкуренции нововведений представляет собой совокупность продавцов и покупателей, совершающих сделки со сходным товаром в ситуации, когда ни один покупатель или продавец не оказывает большого влияния на уровень текущих цен (т.е. отсутствия монополии).

Как уже отмечалось, процесс превращения инновации в нововведение требует затрат времени и ресурсов. С этой позиции рынок чистой конкуренции выступает с двойственных позиций: с одной стороны, субъекты рынка, участвуя в конкурентной борьбе, вынуждены повышать технический и организационный уровень производства, качество и полезный эффект продукции (услуг), снижать издержки и т.д., а с другой — рынок отвергает новшества, имеющие большую научно-практическую ценность, если они не отвечают интересам коммерческих организаций. Поэтому конкуренция буквально "толкает" субъекты хозяйственной деятельности идти на рынок инноваций или участвовать в его формировании. Формы этого участия довольно многообразны и будут рассмотрены позднее.

И все же есть одно определяющее условие развития рынка инноваций — объем инвестиций как в сферу научной и научно-технической деятельности, так и в процесс коммерциализации инноваций.

Поэтому трудно найти фирму, которая не участвовала бы в рынке инвестиций (капитала). Сюда приходят в поисках средств для удовлетворения своих потребностей домашние хозяйства, предприятия и государство. Однако в качестве основного ограничения выступает имеющийся в наличии капитал во всех его видах (ссудный, оборотный, акционерный, венчурный, уставный и др.).

На рынок инвестиций (капитала) влияет большое количество факторов.

Основными из них являются:

1. Государственная политика:

— налоговая (фискальная) политика;

— законодательная политика;

— темпы рыночных преобразований (объемы приватизации, развитие финансового сектора, рыночное ценообразование).

2. Научно-техническая политика:

— информационные технологии;

— профессиональные стандарты.

В инновационной сфере определяющую роль играют долгосрочные и среднесрочные инвестиции, так как жизненный цикл нововведения составляет 3—5 и более лет.

В самом общем виде инвестиции представляют собой долгосрочные вложения средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли. В специальной литературе предлагается множество вариантов структуры рынка инвестиций, наиболее распространенный из которых представлен на рис. 12.5

Рынок инвестиций, сложившийся к настоящему моменту в Украине, имеет свои особенности.

Наиболее рациональная группировка инвестиционных ресурсов в зависимости от формы, которую они принимают — материальную или денежную, кроме того, существует многочисленная группа инвестиций в форме имущественных прав (табл. 12.1)

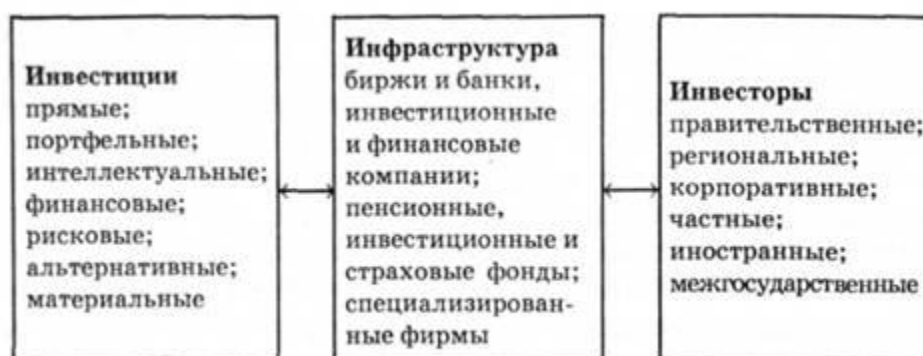


Рис. 12.5

Табл. 12.1

Группировка инвестиций в зависимости от принимаемой ими формы

Инвестиции		
Материальные	Денежные	Имущественные права
Движимое имущество	ЦБ	Интеллектуальные права
Недвижимое имущество	Депозиты	Права пользования природными ресурсами
	Паи	Авторские права
	Деньги	Ноу-хау
		Лицензии
		Товарные знаки

Инвестиции в денежной форме включают в себя собственно деньги, депозиты, паи, акции, облигации и др. ценные бумаги (ЦБ) долгосрочного характера. Инвестиции в материальной форме подразделяются на две группы: движимое и недвижимое имущество. К движимому имуществу относятся оборудование и другие товарно-материальные ценности, к недвижимому — здания, сооружения, коммуникации, т.е. пассивная часть основных фондов.

Очень разнообразна и неоднородна группа инвестиций в форме имущественных прав. "Набор" инвестиций в данной группе широко варьируется в зависимости от степени развитости рыночных отношений, специфики национальных рынков. Прежде всего, здесь выделяют подгруппы интеллектуальных прав, прав пользования природными ресурсами, прочих прав. Инвестиции в форме интеллектуальных прав могут представить в виде авторских прав, ноу-хау и других. Сюда же относится и такая своеобразная форма инвестиций как лицензии и товарные знаки.

Как видно из приведенной классификации, инвестиции, рассматриваемые как ценности, вкладываемые в дело, могут быть весьма разнообразными. Но, независимо от формы, все инвестиции являются результатом процесса накопления капитала (рис. 12.6).

"Ресурсная" сторона инвестиций определяет инвестиционную деятельность, т.е. динамику и объем вложений. На микроуровне (отдельный субъект) источниками инвестиций могут быть собствен-

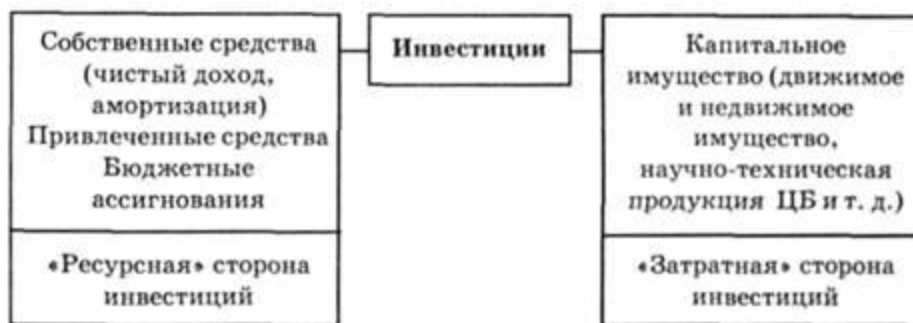


Рис. 12.6

ные средства (прибыль, амортизация), заемные (привлеченные) средства и бюджетные ассигнования.

Инвестиции в материальной форме представляют собой не что иное, как основные фонды, анализ которых заключается в оценке основных фондов по остаточной стоимости, определения срока службы основных фондов, оценки их износа, амортизации.

"Затратную" сторону инвестиций определяет уровень эффективности вложений в объект инвестирования.

Совокупным объектом вложения средств служит капитальное имущество, в состав которого входят физический капитал в виде недвижимого и движимого имущества, научно-техническая продукция, ценные бумаги и т. д.

Закономерно, что состав капитального имущества — объекта инвестиционных вложений — совпадает с формами инвестиций. Это происходит, поскольку инвестиции, в общем случае, представляют собой трансформацию денежного капитала в физический капитал и в другие формы на данный момент времени или за прошедшие периоды. Если трансформация производится на данный момент времени, то это означает, что инвестиции вкладываются в дело в денежной форме. Если трансформация денежной формы инвестиций в материально-вещественные формы произошла в прошлом, то, следовательно, вложения осуществляются в конкретной материально-вещественной форме (оборудования, зданий, коммуникаций и т.д.) или в виде имущественных прав (интеллектуальных прав на пользование природными ресурсами и др.).

Все параметры процесса трансформации инвестиционного капитала (объем, динамика и прочее) регулируются доходностью вложений, т.е. величиной дохода (прибыли) на единицу капитальной стоимости, вложенной в дело. Следует отметить, что процесс получения дохода, закономерности его образования не входят в понятие инвестиций, а составляют необходимую основу, предпосылку появления инвестиций.

Итак, обоснование решений экономическим субъектом (инвестором) накопить и вложить в дело свой капитал плюс характеристики инвестиций составляют суть инвестиционной деятельности.

Движение инвестиций не замыкается на создании капитальных стоимостей, а продолжается в процессе использования этих благ до реального возмещения затрат. Прохождение инвестиций по всем стадиям воспроизводства, начиная от мобилизации инвестиционного капитала вплоть до первого получения дохода (выручки), даст нам один оборот инвестиций. Сумма оборотов или их постоянное повторение представляет собой кругооборот инвестиций.

Кроме движения инвестиций в материальной форме, рассмотренного более подробно в I части настоящего пособия, представляют интерес финансовые инвестиции (в денежной форме): деньги, паи, депозиты, ценные бумаги.

При приобретении ценных бумаг инвестор преследует три главные цели: безопасность вложений, их доходность, рост означает наибольшую степень сохранности инвестиций при возможных потрясениях на рынке ЦБ, а также стабильность получения дохода. Доходность вложений определяется величиной дохода на вложенный капитал. С этой точки зрения, предпочтение будет отдано тем бумагам, которые приносят наибольший доход. Рост вложенного капитала определяется темпами роста рыночного курса.

Ликвидность или рыночность ЦБ означает возможность продать их в любой момент и получить наличные деньги.

Отсюда следует, что лучшие бумаги — это наиболее надежные бумаги с наибольшей доходностью и ликвидностью. Основные инвестиционные цели во многом противоположны. Высокая надежность, предполагая минимизацию риска вложений, тем самым снижает потолок доходности. Ориентация на высокую доходность, как правило, уменьшает надежность помещения капитала. Часто несовместимы также высокий темп роста рыночного курса акций и высокий дивиденд. Однако это не означает антагонизма инвестиционных целей, которые могут по-разному преломляться в каждом конкретном выборе инвестирования.

Современная экономическая ситуация в Украине характеризуется наличием кризисных явлений. Это весьма ограничивает государственные источники инвестирования в силу хронического дефицита государственного бюджета, а также удорожает кредитные ресурсы в условиях инфляции. Поэтому сейчас основными источниками инвестиций выступают собственные средства и финансовые инвестиции через рынок ценных бумаг, который только начинает формироваться в Украине.

Нововведение, как любой продукт, обращающийся на рынке, имеет свой жизненный цикл, т.е. период времени от зарождения идеи, создания и распространения инновации до его использования. Жизненный цикл нововведения с учетом последовательности проведения работ определяется как инновационный процесс и может быть рассмотрен с разных позиций и с различной степенью детализации.

Во-первых, его можно рассматривать как параллельно-последовательное осуществление научно-исследовательской, научно-технической, инновационной, производственной деятельности и маркетинга.

Во-вторых, как временные этапы жизненного цикла нововведения от возникновения идеи до ее разработки и распространения.

В-третьих, как процесс финансирования и инвестирования разработки и распространения нового вида продукта или услуги. В этом случае он выступает в качестве инновационного проекта (см. главу 13), как частного случая широко распространенного в хозяйственной практике инвестиционного проекта.

В зарубежной литературе описано много теорий, адекватно отражающих процесс разработки и внедрения нововведений, в том числе и на основе моделей, в частности графических, которые отражают существо инновационных процессов с возможно большей степенью достоверности. Для этого применяются линейная и усовершенствованная (модель Клайна) модели диффузии нововведений в промышленной компании (рис. 12.7 и 12.8).

Модель Клайна можно рассматривать как "концептуальную", для которой могут быть установлены "входы" и "выходы". Анализ модели прямой и обратной диффузий нововведения с этой точки зрения позволяет подтвердить правильность заложенной в ней концепции: первичным входом и "главной линией отсчета" для всех инновационных процессов на всем протяжении главного направления является не НИР, а весь массив накопленных в различных областях науки и техники знаний. Однако именно научные исследования образуют этот массив знаний и сведений, а каждое научное исследование — вклад в него. В этом также преимущество модели Клайна, т.к. линейная модель предполагает полную замену всей накопленной суммы знаний по завершении НИР, предпринимаемых при инициации нововведения.

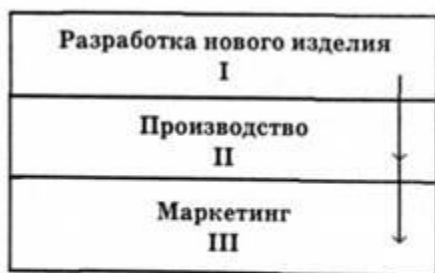


Рис. 12.7



Рис. 12.8

Модель Клайна прямой и обратной диффузии нововведений:
 → прямая диффузия (главное направление), ← обратные связи.

Обобщим вытекающие из модели Клайна основные этапы инновационного процесса:

- 1) систематизация поступающих идей;
- 2) отбор выявленных идей и выработка идеи (концепции) нового продукта;
- 3) анализ экономической эффективности нового продукта" разработка программы маркетинга;
- 4) создание нового продукта;
- 5) тестирование нового продукта на рынке;
- 6) принятие решения о внедрении нового изделия в производство (массовое, серийное) на основе программы маркетинга по продукту;

7) это наиболее полная программа реализации инновационной идеи. В практической деятельности фирм чаще всего на первом этапе работы над нововведением (рис. 12.8) рассматривается соответствие намечаемого к разработке и выпуску продукта (или группы продуктов) основному направлению деятельности предприятия, его возможные преимущества и недостатки по сравнению с аналогичными продуктами компаний — конкурентов. Наряду с этим решается еще целый ряд проблем, основными из которых являются:

- установление соответствия намечаемого к разработке продукта потребностям рынка, с установлением наиболее подходящей ниши (сегмента) рынка;
- оценка способности компании в кратчайшие сроки обеспечить производство изделий и определение временных интервалов, необходимых для перестройки производства;
- обоснование изменения производственной стратегии предприятия с оценкой сохранения определенной степени гибкости и маневренности в переходный период;
- расчет предполагаемого объема продаж и возможностей прибыли от сбыта новой продукции;
- оценка динамики спроса и тех мероприятий, которые могли бы оказать на него действие в будущем.

Инновационные процессы в современных условиях рассматриваются в тесной взаимосвязи с жизненными циклами продуктов и систем, т.к. имеются значительные изменения в стратегии предприятия на ранних стадиях существования продуктов и в период "зрелости" технологии. В начале жизненного цикла преобладают нововведения в области продуктов (нововведения — продукты). Для данного периода характерны определенные гибкость и "запас" изменчивости процессов, применяемых для изготовления продуктов. Продукты обладают взаимозаменяемостью. Существуют

возможности изготовления спектра исполнений продуктов, производство еще обладает способностью реагировать на изменения как в исполнении продуктов, так и в объеме выпускаемой продукции. По мере развития технологии продукты и технологические процессы становятся все более взаимозависимыми, труднее поддаются усовершенствованию. Вступая в фазу зрелости, технология достигает своих пределов: снижается количество нововведений— продуктов, но возрастает количество нововведений в области техпроцессов (нововведений — процессов).

В настоящее время зарубежными компаниями создан ряд методик для управления нововведениями, базирующихся на теории жизненного цикла. Основой для таких методик послужил предложенный еще в 1978 г. Аттербеком [13] многоаспектный анализ характеристик производственного процесса при внедрении в него нововведений и соотношения "нововведение-продукт/нововведение-процесс" (рис. 12.9).

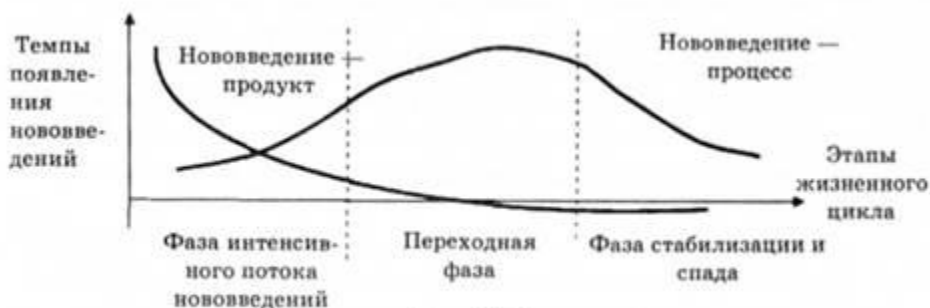


Рис. 12.9

На рис. 12.10 показано распределение по этапам жизненного цикла таких важных экономических показателей деятельности предприятия, как прибыль от реализации продукции и чистая прибыль, объем продаж. Рассмотрение этих кривых дает возможность выявить некоторые общие для разнородных продуктов закономерности.

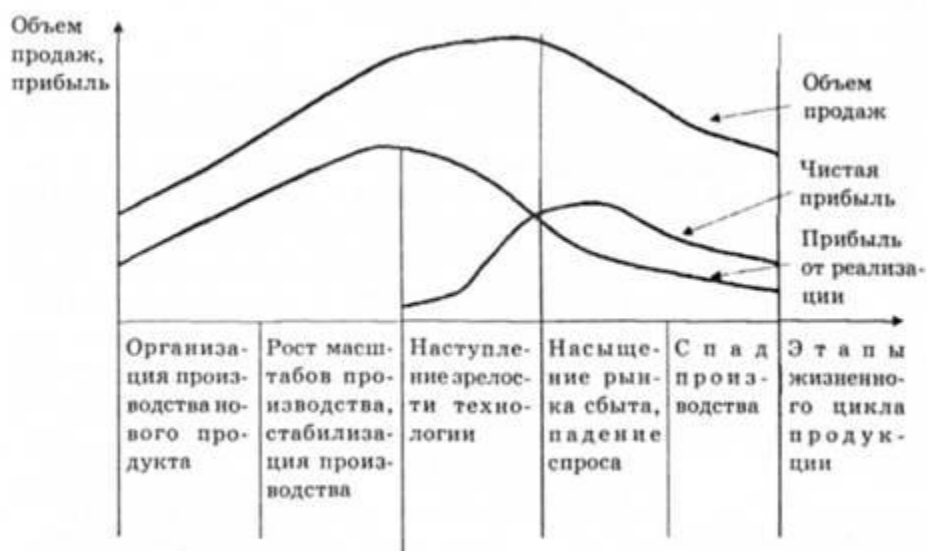


Рис. 12.10

На стадии разработки и освоения нового продукта производство нуждается в значительных затратах, которые не могут окупиться в начальный период серийного изготовления изделия. Прибыль предприятия будет расти только по мере роста объема продаж и масштабов производства. Однако через некоторое время на рынке сбыта появляются аналогичные продукты конкурентов и спрос на продукцию предприятия снижается, а следовательно уменьшаются и его прибыли. Поэтому с целью максимального извлечения прибылей из своей продукции, стремятся создать неиссякаемый поток новых продуктов.

Табл. 12.2. Характеристики инновационного процесса и производства на разных этапах жизненного цикла продукта

Фаза интенсивного потока нововведений	Переходная фаза	Фаза стабилизации и спада
Характеристики инновационного процесса		
Преобладает нововведение — продукт	Преобладает нововведение — процесс, обусловленное необходимостью увеличения объема производства	Преобладают незначительные изменения продуктов и процессов
Большая частота появления нововведений — продуктов	Основное внимание уделяется изменениям продукта	Нововведения с высокой степенью новизны редки
Высокая степень новизны, возможно появление нововведений радикального характера	Значительно возрастает роль расширения технических возможностей как стимула нововведения	Основное внимание уделяется снижению стоимости
Основное внимание уделяется максимизации рабочих качеств продуктов	Ориентация на потребности заказчика в специализированных материалах, деталях, оборудовании	Основная цель — увеличение массы прибыли предприятия
Стимул нововведения — информация о потребностях заказчика		Нововведения исходят из непроизводственных служб

Фаза интенсивного потока нововведений	Переходная фаза	Фаза стабилизации и спада
---------------------------------------	-----------------	---------------------------

Характеристики производства

Гибкое и малоэффективное производство. Объем незначителен. Оборудование обычного назначения. Материалы обычно применяемые.	Отдельные техпроцессы автоматизируются. Тенденция к существенным изменениям техпроцессов с использованием новых методов организации производства.	Эффективное производство с высокой капиталоемкостью и большим масштабом. Технологическое оборудование специального назначения.
Продукт подвергается частым изменениям или изготавливается по специальному заказу	Появляется, по крайней мере, одно стабильное использование продукта, которое может обеспечить достижение намеченного объема производства. Производственные задачи и цели управления приобретают большую дифференциацию и специализацию.	Стоимость изменения в техпроцессе высока. В производственном процессе участвуют специализированные материалы. Продукция высокостандартизованная, с хорошим товарным видом. Во всей управленческой системе образовалась сильная вертикальная интеграция.

Кроме того, для современных условий ускорения НТП характерно укорачивание жизненных циклов продуктов во всех отраслях промышленности. Это заставляет предприятия постоянно принимать меры, направленные на уменьшение времени разработки и освоение производства новых изделий. Одна из таких практических мер — частичное перекрытие функциональных зон, участвующих в создании продукта. Так, частично перекрываются зоны разработки продукта и запуска его в производство. Однако, подобное, как правило, могут использовать только предприятия с высоким уровнем интеграции всех функциональных зон (от научных исследований до маркетинга), т.к. именно на таких предприятиях возможно принятие гибких решений по стратегии.

На рис. 12.11 показано типичное распределение расходов по этапам жизненного цикла изделия.

На первом этапе работы над новой продукцией решаются вопросы его инвестирования, окупаемости вложенных средств, про

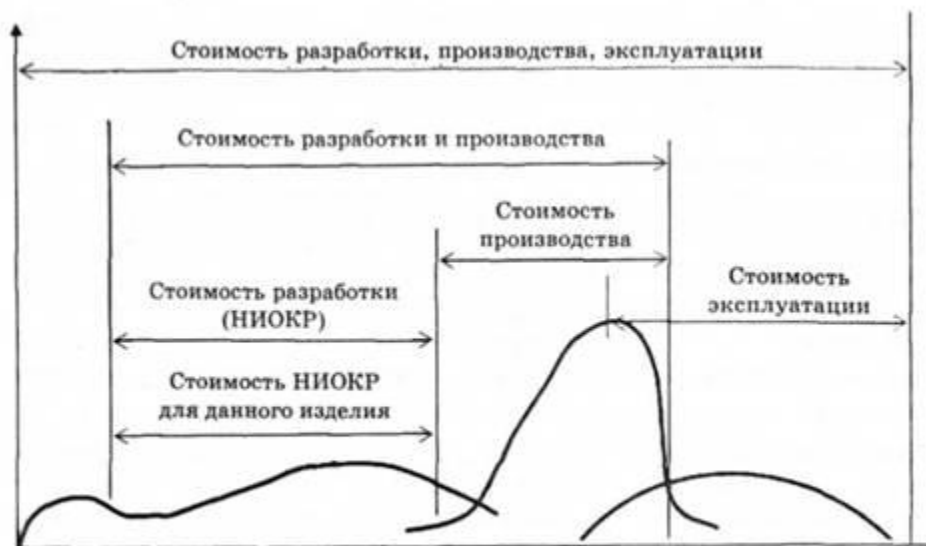


Рис. 12.11.

изводится оценка возможных прибылей от реализации. При этом пользуются традиционными методиками, в основе которых лежат точные прогнозы поступлений денежных средств с учетом фактора дисконтирования. Кроме того, рассматривается весь комплекс вопросов, связанных с рыночной конъюнктурой: ее современное состояние, перспективы развития, возможности расширения и перспективы насыщения имеющихся рынков сбыта; оценка возможностей конкурентов и возможности их переориентации на конкретного потребителя.

На базе таких данных разрабатываются корпоративные стратегии, нацеленные на обеспечение продвижения новых изделий на рынки сбыта, либо на удержание предприятием имеющихся рынков. Следует отметить, что оценка рыночной конъюнктуры и выработка адекватных нормативных стратегий являются одним из самых сложных вопросов. Так, по оценке *Journal of Products Innovation Management*, в США ежегодно почти половина ресурсов затрачивается на разработку и изготовление продуктов, не пользующихся спросом. Как показало обследование 148 американских компаний, только половина из них сумела реализовать на рынке сбыта 2/3 (и более) общего объема произведенных продуктов. В результате другого обследования (в 122 компаниях) было выяснено, что из каждых 100 новых продуктов только 60 находили свое место на рынке сбыта. Согласно статистике, в целом по США коммерчески реализуется только 1/3 начинаемых научно-исследовательских проектов, а экономически эффективными оказывается лишь один из восьми [13].

Другой опрос американских компаний выявил, что 50 % их расходов на НИОКР были направлены на нововведения, которые оказались коммерчески неудачными, а 30 % нововведений, получивших признание на рынке, вскоре перестали приносить прибыль. По оценкам американских экспертов, вероятность успеха нововведений, появившихся на рынке, не превышает 74 % [13].

Поэтому нововведения, требующие больших затрат, под силу лишь крупным компаниям, обеспеченным финансовыми средствами и ресурсами. Многие неудачи с

внедрением новой продукции и технологии в производство специалисты объясняют обычно тем, что нововведения возникли на базе новых знаний, а не потребностей.

Ведущая роль крупных компаний в освоении инноваций объясняется тем, что именно они получают преимущества на решающей и самой капиталоемкой стадии освоения нововведения (рис.12.9) — подготовке массового производства, требующего создания специальных производственных мощностей,

В частном секторе США почти 3/4 затрат приходится на научно-технические проекты крупнейших компаний, годовой стоимостью свыше 100 млн долларов.

Учитывая большую стоимость проектов, возникает необходимость как в предварительной оценке эффективности инновации, так и в поэтапной оценке результатов путем устранения неудачных идей на ранних стадиях во избежание излишних затрат средств и времени.

Используются различные методы оценки эффективности нововведения:

- экспертные суждения;
- определение ожидаемой нормы прибыли;
- вероятностный подход;
- оценка динамики ожидаемой прибыли или использование шкалы оценок с учетом ряда факторов;
- многомерные критерии оценок: привлекательность отрасли; возможности конкурентной борьбы; возможности дальнейшего использования разработок; влияние нововведения на финансовое положение фирмы и др.

Основой для проведения такой оценки является предварительное определение затрат следующими возможными способами:

1. Ориентация на соответствующие расходы других фирм.
2. Выделение расходов на инновационную деятельность как постоянной суммы от оборота (как в Украине).
8. Выделение расходов на инновационную деятельность как постоянной доли от суммы прибыли.
4. Планирование расходов от "базы предшествующего периода" с учетом изменения ситуации.
5. Расчет затрат под конкретную программу исследований.

Кроме того, для получения достоверной оценки эффективности нововведений особенно важно сформулировать четкие критерии их отбора. Обобщенная система таких критериев представлена в табл. 12.3

Табл. 12.3. Критерии отбора нововведений

Соответствие целям компании	Рыночные критерии	Научно-технические критерии	Финансовые критерии	Производственные критерии	Экологические критерии
Соответствие образу компании	Предполагаемая потребность в продукте	Соответствие общей стратегии исследований	Движение затрат и доходов во времени	Производственные мощности	Структура и количество используемых энергоресурсов
Соответствие принятому (допустимому) для компании уровню риска	Вероятность коммерческого успеха	Вероятность технического успеха	Влияние на другие проекты	Издержки производства	Структура и количество выбросов
Соответствие представлениям о времени внедрения	Ожидаемый объем продаж	Стоимость и время разработки		Безопасность производства	Структура и количество отходов
	Соотношение предполагаемых затрат и цены продукта	Патентная чистота		Необходимая кооперация	Условия утилизации продукта после использования
	Начальные затраты и источники их получения	Наличие научных ресурсов			
	Стратегия конкурентов	Перспективы научно-технического развития			
	Необходимые каналы дистрибуции				

Разработка и внедрение в производство новой продукции имеют для фирм важное значение как средство повышения конкурентоспособности и устранения зависимости фирмы от несовпадения жизненных циклов производимой продукции. В современных условиях обновление продукции идет довольно быстрыми темпами, например, в отраслях общего машиностроения, автомобильной продукции, приборостроения продукция обновляется на 60 % и более в течение пяти лет. В электронной промышленности новая продукция появляется каждые 1—2 года. Это совпадает с общей тенденцией развития мировой науки, в результате которой человечество за последние 30 лет приобрело 90 % объема современных знаний в области физики, химии, инженерных дисциплин, биологии. Некоторые специалисты считают, что следствием этого является направление основной части капитала, инвестируемого в США в уже устаревшие продукты и процессы.

Это обуславливает необходимость активизации участия в разработке и освоении новой продукции не только технических и маркетинговых подразделений самой фирмы, но и потребителей такой наукоемкой продукции. Устанавливаются устойчивые связи между производителем и заказчиком, которые дают возможность полностью учитывать в маркетинговой деятельности запросы конечного потребителя продукции.

Как правило, степень участия различных подразделений фирмы в инновационном процессе определяется в основном сферой деятельности фирмы и характером

выпускаемой ею продукции. Так, в компаниях, выпускающих потребительские товары, ведущая роль в определении стратегии фирмы по производству новых товаров принадлежит специалистам-маркетологам, а у производителей продукции производственно-технического назначения при определении технической политики имеют подразделения НИОКР.

В первом случае инициатива разработки новой продукции является результатом маркетингового исследования рынка, а во втором — итогом целенаправленной исследовательской деятельности в определенной отрасли (области).

Привлечение потребителей к разработке новой продукции является в современных условиях одним из важнейших факторов стимулирования нововведений. Эта тенденция наиболее полно проявляется в авиационной, приборостроительной, станкостроительной, автомобильной промышленности практически во всех развитых странах. Например, в Германии инженеры и проектировщики станкостроительных фирм имеют значительно больше контактов с заказчиками продукции (определяющими в конечном итоге направления научно — исследовательских и производственных программ), чем управленцы. Потребители участвуют в процессе инновации, начиная с зарождения идеи до создания и оценки прототипов станков. Многие крупнейшие ТНК США и Японии ("ИВМ", "Дженерал моторе", "ПроктерэндГэмбл", "Тойота", "Сони" и др.) создали специализированные подразделения по обмену информацией и обслуживанию индивидуальных потребителей.

12.2. Основные организационные структуры на рынке инновационных услуг

Форма организации разработки и внедрения научно-технических нововведений определяет источники средств, условия их получения и правила распределения будущего дохода.

Необходимо выделить два уровня при классификации организационных форм инновационного менеджмента, государственный (межотраслевой), внутрифирменный, которые весьма различаются в силу своей специфики.

К первому уровню относятся:

- технопарки;
- государственные научно-технические центры;
- государственные научно-технические программы;
- специальные независимые фирмы.

Усиление влияния рыночных факторов на определение стратегических позиций фирмы повлекло за собой изменения в системе связей как по вертикали — между всеми уровнями управления, так и по горизонтали — между подразделениями цепи "наука — производство — сбыт".

В 80-е годы новые системы управления нововведениями были апробированы в крупнейших компаниях — "ИБМ", "Дженерал электрик", "Мацусита", "Мицубиси", "Сони" и др. В 70-е годы сформировалась децентрализованная структура. Тогда в производственных отделениях создавались отделы НИОКР, маркетинга, сбыта специализированные по товарному принципу. Это отражало высокий уровень специализации в рамках подразделений, а также отдельное финансирование и планирование новой продукции и традиционных видов изделий. Организационно такой механизм предусматривает, что службы и отделы, занимающиеся реализацией технической политики и управлением нововведениями, рассредоточены по разным уровням управленческой структуры и между ними действует налаженная система взаимодействия и координации.

В 80-е годы бурное развитие научно-технического прогресса обусловило переход, в первую очередь, в наукоемких отраслях, к новой системе, предусматривающей перестройку организационных форм и функций управления, а также стиля управления и обеспечивающей сквозное управление инновационным процессом.

Их особенность состояла в обособлении подразделений, занимающихся нововведениями и перспективными направлениями развития фирмы, с целью упрощения процесса менеджмента за счет специализации, т.е. выделение инновационного процесса в самостоятельный объект управления.

Организационные формы включения подразделений, занимающихся инновационной деятельностью, в структуру фирмы, реализуются в четырех основных формах, различные варианты и комбинации которых могут параллельно существовать в одной компании.

Наиболее традиционным является централизованный организационный принцип, который характерен для компаний с однородной однопродуктовой сферой производства, относительно низким уровнем НИОКР и защитным тоном научно-исследовательской политики. В таких фирмах все исследования и разработки выполняются в едином научно-исследовательском центре, подотчетном высшему эшелону руководства компании и возглавляемом вице-президентом по НИОКР с ограниченной сферой полномочий в выработке решений по различным вопросам корпоративной стратегии.

В этом контексте повысилась роль отделов НИОКР в новой системе управления инновациями, поскольку они не только осуществляют поиск и разработку новых перспективных идей, но и быстрое их доведение до стадий освоения, производства и сбыта. Об этом свидетельствует и увеличение объемов их финансирования в сумме, составляющей от 3 до 10 % объема продаж продукции соответствующего производственного подразделения [7].

Современная модификация централизованной системы управления инновациями — создание так называемых "центров развития", предполагающая создание хозяйственно самостоятельных субъектов, не связанных с основным профилем деятельности компании. Для них устанавливаются показатели хозяйственной деятельности, которые на первом этапе внедрения новой продукции стимулируют завоевание рыночных позиций, расширение объема продаж. Кроме того, система стимулирования персонала построена таким образом, что их зарплата и вознаграждение непосредственно зависят от коммерческих результатов, в то же время штрафные санкции не применяются при возникновении рисков и неудач.

Второй организационной формой можно считать принцип полной децентрализации, получивший распространение в высоко диверсифицированных корпорациях или конгломератах с дивизионной организационной структурой. При использовании этого принципа каждое крупное подразделение фирмы имеет собственный научно-исследовательский отдел, функционирующий в тесном взаимодействии с производственными и сбытовыми подразделениями. В большинстве случаев в таких фирмах есть вице-президент по НИОКР, основной задачей которого является координация исследований и разработок между филиалами, ликвидация или сохранение приемлемого уровня дублирования тематики, решение вопросов перемещения научных кадров. Выбор тематики исследований находится целиком в компетенции руководителей филиалов.

Однако эта форма инновационного менеджмента приводит к дублированию и созданию излишних информационных потоков в системе управления. Поэтому принцип комбинированной децентрализации применяем также в диверсифицированных фирмах, ведущих наступательную инновационную политику. Как правило, развитие таких фирм складывалось в результате выделения самостоятельных филиалов, связанных между собой общей базовой технологией. Типичным признаком данного принципа является наличие общекорпоративного исследовательского центра, в котором проводятся некоторые этапы фундаментальных научных поисков и прикладные работы. Доведением нововведений до потребителей занимаются лаборатории филиалов.

В центре, помимо научных подразделений, имеются службы планирования и контроля научных проектов и программ, общее руководство которыми осуществляет вице-президент по НИОКР. Его полномочия весьма широки и включают не только руководство головным научным центром и лабораториями филиалов, но и участие в формировании перспективной общекорпоративной стратегии, изучение конъюнктуры рынка и потенциальных потребителей, принятие решения по вопросам ценовой политики и т.д. Руководители научных лабораторий филиалов фирм имеют, как правило, двойное (матричное) подчинение: по вертикали — вице-президенту по НИОКР и по горизонтали — генеральному управляющему своего филиала.

Одной из разновидностей системы комбинированной децентрализации являются специализированные подразделения — советы, комитеты, рабочие группы по разработке технической политики. Их задачей является определение ключевых

направлений инновационного процесса, и внесение конкретных предложений по их развитию в Совет директоров для выработки стратегии развития компании. Поэтому в такие подразделения обычно входят управляющие производственными отделениями, представители центральных, научно-исследовательских и маркетинговых служб.

Вторая разновидность — центральные службы и отделения развития новой продукции, осуществляющие координацию инновационной деятельности, обеспечивающие комплексный подход к ней: разработку единой технической политики, контроль и координацию этой деятельности, проводимой в различных производственных подразделениях и центральных службах. В некоторых американских и японских компаниях такие задачи выполняют инженерные службы ("Дженерал моторе", "Ниссан", "Тошиба"), в других — технические центры и службы по связям с региональными отделениями "Доукемикл", "Дженерал электрик", "Форд мотор").

Согласование интересов центральных служб НИОКР и производственных отделений осуществляется путем совместного обсуждения идей, планирования и оценки научно-технических проектов. Особенно широко такие методы используются в японских корпорациях.

Третья модификация комбинированной системы — создание отделений новых продуктов, т.е. самостоятельных подразделений, осуществляющих координацию инновационной деятельности в рамках фирмы в целом, согласование целей, направлений технического развития, разработку планов и программ инновационной деятельности, наблюдение за ходом разработки новой продукции и ее внедрения, рассмотрение проектов создания новых продуктов.

В рамках комбинированной децентрализованной системы возможно использование и такой формы организации, как проектно-целевые группы — самостоятельные хозяйственные подразделения, создаваемые для комплексного осуществления инновационного процесса от идеи до серийного производства конкретного изделия или проекта. Как правило, они создаются на среднем уровне управления и подчиняются непосредственно высшему руководству фирмы. Существует два подхода к созданию таких групп. Во-первых, они могут создаваться также в составе одной из центральных служб маркетинга, НИОКР, инженерно-конструкторской или плановой на временной либо постоянной основе (на срок от 2 до 10 и более лет) и способствуют эффективной организации творческого поиска, разработке перспективной продукции и доведению ее до рынка.

Во-вторых, руководителем такой группы может стать изобретатель-создатель нового продукта (чаще всего исследователь или инженер), который непосредственно отвечает за разработку и внедрение конкретной новой продукции, (т.е. он материально заинтересован во внедрении новшества). В этом случае реализуется принцип гибкого сквозного управления нововведениями, основанный на децентрализации внутрифирменного управления.

Проектно-целевые группы не обязаны согласовывать свои действия с другими подразделениями фирмы, они имеют собственные системы мотивации для разработки и освоения новшеств и подчиняются только высшему управлению фирмой при решении вопросов рентабельности и финансирования нововведений. Обычно первоначально создаются небольшие группы в составе 10—15 человек (у фирм "ИБМ", "Сони", "Мацусита"), которые затем могут преобразовываться в самостоятельные подразделения или комплексы по развитию новых сфер бизнеса. У фирмы "ИБМ" насчитывается 11 подразделений, самостоятельно выбирающих стратегию производства и маркетинга, без согласования с высшим руководством, причем наряду с этими создаются временные технические и проектные группы по разработке новой продукции.

К четвертому основному принципу организации науки в фирме можно отнести рисковый (венчурный) подход, получивший широкое распространение в последние два десятилетия. В соответствии с этим подходом создаются целевые группы или внутренние венчуры (как в предыдущем случае) не только для разработки, производственного освоения нововведения, но и начального проникновения на рынок с принципиально новым видом продукции и услуг. Внутренние венчуры выделяются из структуры корпораций на период разработки и коммерческого нововведения, который составляет около двух лет. В течение этого периода на них не распространяются многие организационно-управленческие, финансовые и юридические процедуры, обязательные для других подразделений корпорации. С целью стимулирования инициативы кадров, включенных в состав внутреннего венчура, ее участники подбираются руководителем на добровольной основе. Им разрешается вкладывать в данное предприятие собственные средства на условиях участия в потенциальных прибылях.

Как правило, такие венчурные подразделения организуются в крупных компаниях на основе создания собственных фондов "рискового капитала". В середине 80-х годов в США из более, чем 500 компаний, специализировавшихся на "рисковых капиталовложениях", около 50 принадлежали непосредственно крупным фирмам. Иногда средства венчурных фондов вкладываются в небольшие начинающие фирмы, которые впоследствии будут укрупняться, либо с ними устанавливаются долгосрочные связи. Такие венчурные фонды стимулирования нововведений создаются за счет прибыли компаний, кроме того, существуют централизованные фонды стимулирования инноваций как на уровне всей компании, так и в ее производственных подразделениях.

Зарубежный опыт инновационной деятельности (на примере США и Японии)

В американском бизнесе, ориентированном на создание новшеств и внедрение нововведений сочетаются два вида предпринимательства: финансового и собственно инновационного. В соответствии с этим специализированной деятельностью по производству продвижению на рынок новой продукции занимаются компании венчурного (рискового) капитала и инновационные фирмы.

Специализированным венчурным компаниям принадлежит основная роль в финансировании нововведений. Организационно такие компании представляют собой сочетание управляющих небольших фирм и управляемых ими финансовых пулов, каждый из которых интегрирует денежные средства нескольких вкладчиков. В начале 90-х годов в США функционировало около 200 таких фирм, а половина из них имела собственные активы объемом свыше 100 млн долларов [11].

Кроме того, часто компании практикуют так называемый "распределенный риск", сущность которого состоит в том, что крупная компания вкладывает свой капитал в проект не одной малой инновационной фирмы, а распределяет его между несколькими проектами. Это, с одной стороны, значительно снижает рискованность вложений, а с другой — дает источники финансирования не одной, а нескольким фирмам. Однако проекты для финансирования отбираются особенно осторожно и, в среднем, удовлетворяется только 1—2 из каждых 10 запросов об инвестициях.

В последние десятилетия наиболее эффективными методами ускорения инновационных процессов в США признаны "квазирисковые" формы их организации на уровне корпорации: внутренние венчуры и программы "свояков".

Внутренние венчуры были подробно рассмотрены в разделе 12.3. Специфическая для США форма; программа "свояков" предусматривает утверждение специальных денежных фондов, средства из которых выделяют "своякам" — представителям внутрикорпоративного рискованного капитала. Любой работник корпорации, предложивший идею нового продукта, может обращаться непосредственно к "свояку" за финансовой поддержкой. Если предложение окажется интересным, то могут быть выделены средства (до нескольких сотен тысяч долларов) на разработку и реализацию инновационного проекта. "Свояки" принимают участие в доходах корпорации, получая деньгами, ценными бумагами, либо процент от прибыли за каждый удачный инновационный проект.

Показательной является перестройка организационной структуры такой крупной американской компании, как "Дженерал мотор", с целью повышения эффективности инновационного менеджмента.

Для этого из пяти производственных отделений были образованы две группы: по выпуску крупных и малолитражных автомобилей, что, в свою очередь, потребовало создания новой информационной системы (включая банки данных, компьютерные и телекоммуникационные средства связи). Для реализации таких задач была приобретена фирма "Электроник Дейта системз". Кроме того, с начала 80-х годов проводилась реорганизация структуры управления с ориентацией как на новые формы НИОКР, так и на создание новой системы сквозного управления, предполагающей развитие горизонтальных взаимосвязей между подразделениями, перестройку сбытовой сети, введение новых принципов в систему заработной платы и стимулирование персонала. Такой подход был реализован в рамках проекта "Сатурн" по созданию новой модели малолитражного автомобиля. Этот проект был построен не в виде пирамиды, а как система концентрических кругов, в центре которых находятся комплексные бригады в 15—20 человек, которые объединяются в отделения

(вместе с управленцами). Отделение поддерживается другим кольцом — производственными наблюдательными комитетами, координирующими как процесс производства, так и отношения с поставщиками. Внешнее кольцо представлено совместным комитетом фирмы, профсоюза и стратегическим наблюдательным комитетом, определяющим направление развития всей компании.

В японских компаниях приоритетной организационной формой инновационного процесса является создание проектных групп — временных и постоянных. Общеизвестный факт, что часто японский бизнес завоевывает мировой рынок разработкой новых видов продукции ("Сейко" первой разработала часы на жидких кристаллах, "Хонда" — доминирующую на мировом рынке модель мотоцикла и т. д.), поэтому большое значение придается творческой разработке новых товаров на основе технологии своей компании с использованием комплексного подхода к инновационной деятельности. По данным опроса в успешно функционирующих японских компаниях 33 % персональных идей дошли до стадии технической разработки, 47 % из них — до стадии коммерциализации, 56 % из них — до стадии массового производства и выпуска на рынок.

Общий удельный вес идей, полностью реализованных в производстве и потреблении, составил 8,7 %. Отсюда было подсчитано, что поскольку только один из четырех новых продуктов принимается потребителем, необходимо продуцировать 18 идей, чтобы одна из них имела коммерческий успех [11].

Важнейшими факторами успеха во внедрении новой продукции в японских компаниях являются:

- поддержка высшего руководящего звена;
- удачная организационная структура, включая солидный исследовательский потенциал и возможности в маркетинговой деятельности;
- ориентация разработчиков новых изделий на потребности рынка;
- мотивация, участвующего в разработке этого изделия;
- уникальность новой продукции.

Отличие американского подхода к инновационному менеджменту состоит в том, что при подборе проектов для возможного инвестирования учитываются, прежде всего, деловые и профессиональные качества руководителей фирмы, затем характер нововведения и его рыночный потенциал. Удельный вес факторов, непосредственно влияющих на положительное решение об инвестировании, распределяется следующим образом (по 10-бальной системе): "Качество команды" фирмы — 9,8; наличие рыночной ниши — 8,8; технический уровень нововведения — 7,7; окупаемость инвестиций — 5,5.

Государственная поддержка инновационной деятельности: механизм и формы

Научная деятельность традиционно считается сферой активной государственной политики, поскольку научные идеи не могут быть в хозяйственной деятельности, целью которой является прибыль. Поэтому в современных условиях государство во многом берет на себя функцию обеспечения бизнеса одним из важнейших ресурсов инновационного процесса — идеями и знаниями.

Активно работая в научной и инновационной сфере, государство призвано формировать цели и принципы своей политики и собственные приоритеты в этой области. Целями научной и инновационной политики ведущих стран мира, как правило, являются увеличение вклада науки и техники в развитие экономики страны; обеспечение прогрессивных преобразований в сфере материального производства; повышение конкурентоспособности национальных продуктов на мировом рынке; укрепление национальной безопасности и обороноспособности страны; улучшение экологической обстановки; сохранение и развитие сложившихся научных школ.

Одновременно с определением стратегических целей государству необходимо разработать принципы, на основании которых будет проводиться политика в инновационной сфере, а также действенный механизм ее реализации. Эти принципы, как правило, зависят от сложившейся экономической системы, степени вмешательства государственных институтов в хозяйственную деятельность. Сложившийся механизм государственной поддержки научной и инновационной деятельности представлен на рис. 12.12.

К основным принципам государственной политики в этой сфере относятся: свобода научно-технического творчества; правовая охрана интеллектуальной собственности; интеграция научной, научно-технической деятельности и образования; поддержка конкуренции в сфере науки и техники; концентрация ресурсов на приоритетных направлениях научного развития; стимулирование инновационной деятельности; развитие международного сотрудничества.



Рис. 12.12.

Этими принципами руководствуются при осуществлении государственной научной и инновационной политики все ведущие страны мира, однако механизм ее реализации различен в зависимости от выбранного варианта стратегии.

Условно можно выделить четыре варианта инновационной политики, которые были приоритетными в разные периоды (в разных сочетаниях) в развитых странах.

Первый вариант — политика "технологического толчка", исходящая из того, что основные направления развития науки и техники определяло государство, обладая для этого необходимыми материальными ресурсами, экспертизой и информационным обеспечением. При этом исходили из наличия научно-технических и социально-экономических проблем, предусматривая для их решения разработку различных государственных программ, крупные капиталовложения и другие прямые формы государственного участия.

Такого рода политика осуществлялась правительством США в 40—50 годах, в период бума научных открытий, когда были созданы новые технологические направления в области электроники, ЭВМ, средств связи, авиастроения. Такая же стратегия в разные годы была характерна для Франции и Англии.

Второй вариант — политика рыночной ориентации, предполагает ведущую роль рыночного механизма в распределении дефицитных ресурсов и выборе перспективных направлений науки и техники. Предусматривается ограничение роли государства в стимулировании фундаментальных исследований, создании экономической и информационной среды для нововведений в фирмах, сокращение прямого участия госструктур в НИОКР и исследованиях рынка, а также существенное сокращение прямого государственного регулирования.

Такая государственная политика активно проводилась в Японии, Германии и стала преобладать в США в 70-х годах. А с начала 80-х к ней прибегли почти все ведущие промышленные страны.

Третья политика — социальной ориентации — предусматривает определенного рода социальное регулирование последствий НТП. Данный вариант инновационной политики никогда не являлся основным, в развитии разных стран находили применение только его отдельные элементы. Так, в 60—70-е годы значительное внимание уделялось оценкам технологий, в том числе оценкам переноса военных технологий в гражданскую сферу.

Последний, четвертый вариант инновационной политики государства — это внесение изменений в экономическую структуру хозяйственного механизма. Это предполагает большое влияние передовой технологии на решение социально-экономических проблем, на изменение отраслевой структуры, внешнюю среду субъектов хозяйствования, уровень жизни населения и т. д. Все это требует внедрения новых механизмов менеджмента инновационного процесса.

Наиболее последовательно, параллельно с рыночной, этой политики придерживалась единственная страна — Япония, а во Франции прослеживались лишь элементы такого подхода.

На протяжении последних десятилетий в Японии осуществлялась последовательная трансформация структуры экономики с целью повышения ее конкурентоспособности за счет использования некоторых факторов научно-технического развития: оценки динамики отраслевой структуры экономики с учетом научно-технических факторов и приоритетов; выбора и стимулирования коммерциализации перспективных (необходимых промышленности через 10—20 лет) вариантов технологии; информационно-аналитической работы по определению тенденций мировой конкуренции и изменений в структурах рынков; оценки зависимости от ресурсов; разработки внешнеэкономической стратегии. Данная концепция становится составным элементом экономической стратегии страны.

Такое выделение типов инновационной политики достаточно условно, в чистом виде не существующие на практике государственного регулирования. Такая классификация лишь позволяет более точно определить приоритеты, цели и направления государственной политики в этой области. В самом общем виде возможны такие направления:

- прямое государственное стимулирование развития науки и техники;
- косвенное государственное стимулирование НИОКР коммерциализации нововведений;
- формирование инфраструктуры обеспечения исследований и разработок;
- стратегия подготовки и переподготовки кадров.

Прямое государственное стимулирование научных исследований и разработок, как правило, осуществляется в форме заключения контрактов на выполнение отдельных исследовательских работ, предоставления субсидий, дотаций, кредитных льгот, различных гарантий исполнителям и т.д.

Преобладающей формой государственного финансирования исследований и разработок в США являются федеральная контрактная система, через которую финансируется около половины НИОКР, причем подавляющая часть контрактов заключается государственными ведомствами с частными корпорациями на конкурсной основе.

Другая форма прямого государственного регулирования — выделение субсидий специальными научными фондами, образующимися за счет паевых взносов или бюджета государственных ведомств. Широко известны такие фонды, образованные за счет государственного бюджета США, как Национальный научный фонд и Национальный институт здоровья, которые используют утвержденные конгрессом средства на предоставление субсидий по индивидуальным исследовательским

проектам их исполнителям, а не организациям, где они работают. Практика этих фондов служит моделью, наиболее полно иллюстрирующей специфику и потенциальные возможности субсидирования индивидуальных исследовательских проектов.

По типу таких специализированных фондов расходуются исследовательские бюджеты многих агентств федерального правительства США. Для получения средств специалисту необходимо предоставить обоснование своей научной идеи, которая также должна совпадать с кругом проблем, интересующих данный фонд и соответствовать перечню публикуемых критериев.

Помимо прямого государственного стимулирования развития науки и техники, стимулирующая роль государства в инновационной деятельности заключается также в создании косвенных стимулов, основными из которых являются налоговые льготы и система ускоренной амортизации основного капитала.

По экономическому содержанию налоговые льготы стимулируют рост собственных расходов компаний на НИОКР и образовательные цели, кроме того, они больше соответствуют рыночному механизму, чем прямое бюджетное финансирование.

Существуют разные виды налоговых льгот для крупных фирм: в США, Японии из налога на прибыль компаний вычитается 20%, во Франции — 30% прироста расходов на научные исследования и экспериментальные разработки. При этом во Франции размер прироста указанных расходов определяется по сравнению с уровнем предыдущего года, в США — по сравнению со среднегодовым уровнем за предыдущие три года, в Японии — по сравнению с максимальным годовым уровнем, достигнутым после 1966 года [13].

Кроме того, в США введена скидка с налога на прибыль в размере 20 % расходов на программы фундаментальных научных исследований, осуществляемых университетами по контрактам с компаниями, во Франции — скидка 25 %, но не более 1 млн франков от суммы расходов фирм, связанных с осуществлением программ подготовки кадров.

В Германии компаниям предоставляются субсидии, не облагаемые налогом на исследовательские работы, в размере 7,5 % суммы на НИОКР, но она может быть повышена до 15 %, если проект связан с поиском новых источников энергии [11].

Практически во всех промышленно развитых странах используют налоговые льготы и для стимулирования мелкого наукоемкого бизнеса. Прежде всего, используемое налогообложение прибыли по пониженным ставкам. Например, в Японии стандартный уровень налога на нераспределенную прибыль отличается от ставки для небольших фирм на 12 % (они составляют 42 % и 30 % соответственно), а Англии — на 6 % (35 % и 29 % соответственно), в Канаде на 16 % (28 % и 12 % соответственно). В США стимулирование небольших фирм осуществляется по шкале льготного налогообложения [14].

Кроме того, в США, Франции и Канаде приток средств в компании, финансирующих инновационную деятельность, стимулируется уменьшением ставки (а иногда и отменой) налогообложения прибыли от реализации их акций.

Другой метод косвенного стимулирования инновационного процесса, но в части технического перевооружения предприятий — амортизационная политика. Законодательство, устанавливая завышенные нормы амортизации, предоставляет инвесторам возможность отражать в бухгалтерских счетах часть прибыли в виде стоимости израсходованных средств производства. В результате происходит перераспределение прибылей в амортизационные фонды, не облагаемые налогом, которое значительно увеличивает скорость оборота основного капитала, а следовательно, и инновационного процесса.

В США, например, введены следующие правила, предусматривающие ускоренную амортизацию для машин и оборудования: устанавливается срок амортизации в пять лет (в то время как на оборудование для НИОКР — 3 года), со следующими нормами: первый год — 20 %, второй — 32 %, третий — 24 %, четвертый — 16 %, пятый — 8 %, для зданий и сооружений — 10 лет, для транспортных средств — 3 года. Эти нормы не зависят от действительного выбывания и возмещения списанного оборудования.

Помимо прямого и косвенного стимулирования системы коммерциализации нововведений, координирующая роль государства в разработке и реализации инновационной политики заключается также в формировании инфраструктуры обеспечения исследований и разработок. Это находит свое подтверждение, с одной стороны, в опыте создания государственных органов по координации политики нововведений, с другой — в создании различного рода современных форм управления циклом "наука — техника — производство" при прямом государственном и международном финансировании, к которому относятся технополисы, технопарки, "бизнес-инкубаторы".

В Японии для координации такого рода деятельности существует министерство внешней торговли и промышленности. Его аналог во Франции — министерство научных исследований и технологий, осуществляющее контроль за 80 % общего бюджета на НИОКР и бюджетами крупнейших государственных научно-исследовательских организаций. В Англии существует Британская технологическая группа (БТГ), стимулирующая реализацию передовой техники, разработанной в научных организациях. С этой целью накапливается банк изобретений, патентов и лицензий, на основе которого фирмам на коммерческих условиях предоставляется информация. БТГ осуществляет оценку рыночных перспектив новых идей, стимулирует потенциальные НИОКР и возникающие венчурные фирмы, осуществляет финансирование научно-технических проектов в университетах и других исследовательских организациях [14].

В Германии министерство научных исследований и технологий осуществляет свою деятельность по принципу американского Национального научного фонда, уделяя основное внимание промышленности. Оно не только координирует, но и активно

стимулирует внедрение передовых технологий, экспертизу нововведений, предложенных фирмами, а также консультирует их.

Важной инфраструктурой инновационной деятельности являются "бизнес-инкубаторы" — специализированные организации по "выращиванию" новых предпринимателей с целью повышения вероятности их успеха. Его деятельность включает в себя деловую экспертизу, консультирование, обучение, подбор клиентов, кадров, помещений, обеспечение деловой информации, поддержкой местных властей и финансированием, встраивание в предпринимательскую сеть и ведение административной работы.

В настоящее время в Европе действует около 200 бизнес-инкубаторов. Как правило, они финансируются из двух источников: государства или Европейского Сообщества (ЕС) и частного (банки, фирмы).

Примером такой организации является BIC (Business innovation center), расположенный в г. Турине (Италия). По организационной структуре он представляет собой акционерное общество, акциями которого владеют муниципальные и региональные власти, крупные банки, предприятия, предприниматели и представители профсоюзов. В составе BIC есть две инвестиционные организации: Finpiemonte и Innoinvest, инвестирующие средства в технологические инновации.

Как правило, бизнес-инкубаторы входят в структуру технопарков и технополисов.

Технопарк представляет собой компактно размещенные на одной территории наукоемкие фирмы, лаборатория и производственные предприятия, группирующиеся вокруг научных центров (чаще всего — университетов). Наиболее распространенные из них: технологические (специализированные на внедрении высоких технологий, имеют в своем составе компании рискованного капитала); промышленные (базирующиеся на рациональном использовании производственного потенциала и объектов инфраструктуры); грюндерские (созданные для предоставления начальной помощи с широким спектром услуг по управлению процессами становления малых и средних фирм, включают бизнес-инкубаторы); опытно-конструкторские (направленные на использование прикладных НИР и проектирование новых изделий, серийное производство которых налаживается за пределами технопарков).

Примером такого технопарка может быть строящийся биоиндустриальный парк провинции Канавезе (Италия), общей площадью 250 000 кв.м, первая очередь которого закончена в 1996 году. По форме организации этот биопарк также представляет собой акционерное общество, основными держателями акций которого являются: провинция Турин, Finpiemonte, Институт исследований биомедицины RBM SpA, фирма Оливетти, Ассоциация промышленников Канавезе, Федеральная Ассоциация промышленности Пьемонта коммуны Ивреи и Джакозы, а Туринский университет включен в совет директоров. Кроме того, приглашаются к сотрудничеству (в том числе и с размещением предприятий, лабораторий,

подразделений непосредственно в зоне биопарка) любые компании, заинтересованные в развитии биотехнологий и имеющие потенциал в этой отрасли. Проект биоиндустриального парка более чем на 95% финансируется ЕС.

Специалисты считают, что в Украине возможно создание подобных технопарков в городах с достаточно мощным научным потенциалом в форме агломераций наукоемких фирм и производственных компаний, группирующихся вокруг научных центров.

Другой путь внедрения инноваций наряду со сбалансированным развитием региональной экономики — создание новых научно-производственных комплексов или технополисов. Наиболее известный и удачный пример технополиса — силиконовая долина в США. По оценкам украинских ученых, зоны технополисов могут быть размещены в крупнейших научно-промышленных центрах: Киеве, Харькове, Донецке, Одессе, Львове. В материально-территориальную базу национальных технополисов целесообразно преобразовать бывшие "закрытые" города, которые специализировались на производстве продукции преимущественно военно-космического назначения и имели довольно мощный кадровый, научно-технический и промышленно-производственный потенциал.

12.3. Инновационный проект: этапы подготовки и реализации

Основы теории проектного менеджмента

Существует ряд определений термина "проект". В толковом словаре английского языка сказано, что проект — это что-либо, что задумывается или планируется. По мнению Института управления проектами (США), проект — это некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения.

Упрощенно трактовать понятие "проект" можно следующим образом: он включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты (рис. 12.13).

Концепция управления проектами появилась как самостоятельная научная дисциплина в 50-х годах XX века, а в последние годы стала признанной во всех странах методологией инвестиционной деятельности. В числе первых методов управления проектами в конце 50-х годов были разработаны методы сетевого планирования и управления (CPM, PERT), а в середине 60-х годов они стали ак

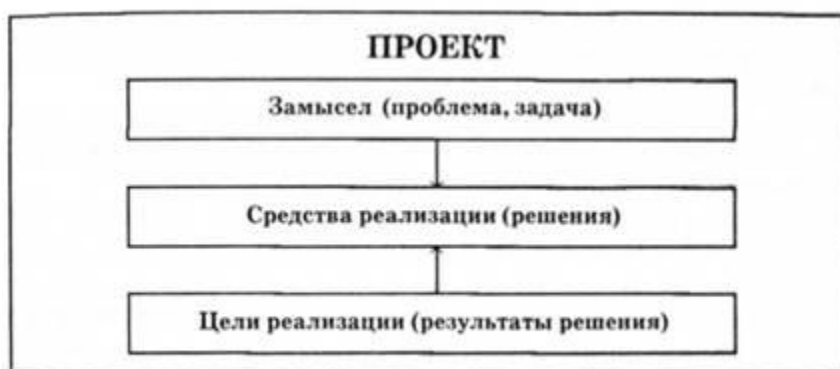


Рис. 12.13.

тивно изучаться и внедряться в СССР. С 70-х годов большое число крупных компаний развитых стран стало использовать методы управления проектами, ускорению внедрения которых способствовало развитие компьютерных систем обработки информации.

Крупнейшей международной организацией в области управления проектами является Интернет — международная ассоциация управления проектами, объединяющая более 20 национальных обществ Европы и других стран.

Институтом управления проектами США предложено следующее определение управления проектами: управление проектом — искусство руководства и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и управлению участниками проекта.

Выделяют четыре признака, которые определяют каждый конкретный проект:

- масштаб (размер) проекта;
- сроки реализации;
- качество;
- ограниченность ресурсов.

Всем проектам присущи такие особенности: постановка задачи с риском и определенной уникальностью, однозначность в постановке цели и ответственность за результат, временные ограничения, существование, кроме общей задачи, множества частных подзадач, ограниченность всех видов ресурсов и особенная, ориентированная на объект организация.

Под жизненным циклом проекта понимается промежуток времени между моментом появления проекта и его ликвидацией. Иногда его называют — проектный цикл.

Согласно сложившейся практике, состояния, через которые проходит проект, называют фазами (этапами, стадиями). Такое деление может быть весьма разнообразным, а иногда и условным, по существу оно признано выделить контрольные точки, во время прохождения которых просматривается дополнительная информация, оцениваются возможные направления развития проекта. В свою очередь, каждая выделенная фаза может делиться на фазы следующего уровня.

Успех любого проекта определяется тремя составляющими, отраженными на рис. 12.14



Рис. 12.14

Отличие проектного менеджмента состоит в интеграции и управлении этими конкурирующими целями таким образом, что все элементы проекта, оказывающие взаимное влияние систематически согласовываются друг с другом.

Целостный проектный менеджмент интегрирует используемые системы, способы и методы с психосоциальными процессами проектной работы (рис. 12.15). Он одновременно учитывает:

- структурные предпосылки организации;
- знания участников проекта;
- правильное использование методов;
- проекта и аспекты поведения участников группы.



Рис. 12.15

Реализация проекта требует выполнения определенной совокупности мероприятий, связанных с проработкой возможности реализации проекта, разработкой технико-экономического обоснования и рабочего проекта, контрактной деятельностью, организацией и финансированием работ по проекту, созданием новых технологий, планированием ресурсов и хода работ над проектом, закупкой материалов и оборудования, а также строительством и сдачей готовых объектов в эксплуатацию. Для удобства рассмотрения работы по реализации можно сгруппировать, выделив основную и обеспечивающую деятельность.

Как показывает практика, есть четыре принципиальных фазы проекта: определение, планирование, реализация и окончание. При разработке инновационных проектов к ним добавляются фаза предварительной разработки и пилотная фаза.

На любой фазе проектного цикла решение проблемы описывает последовательность, с которой достигается цель, оно представляет собой многократно повторяющийся процесс (рис. 12.16).



Рис. 12.16

Фаза определения является предпосылкой начала проекта, на которой выявляются цели, и производится проверка проекта на выполнимость и экономичность. Результатом этой стадии является проектный заказ.

В фазе планирования устанавливаются отдельные этапы и виды работ, а также временные рамки их проведения. Эта фаза закладывает основы для успешной реализации проекта.

Фаза реализации охватывает больше, чем простое выполнение запланированного, с помощью непрерывного мониторинга хода проекта и корректировки его продвижения.

С приемкой результата проекта заказчиком начинается фаза окончания.

Другая классификация фаз жизненного цикла проекта принята во Всемирном Банке (World Bank) и подразделении ООН — UNIDO:

1. Прединвестиционная фаза:

- анализ инвестиционных возможностей;
- предварительное ТЭО;
- ТЭО;
- доклад об инвестиционных возможностях.

2. Инвестиционная фаза:

- переговоры и заключение контрактов;
- проектирование;
- строительство;

— маркетинг;

— обучение.

3. Эксплуатационная фаза:

— приемка и запуск,

— замена оборудования,

— расширение инновации.

Применительно к реальным проектам, структура разбивки проекта должна сочетать разделение на: компоненты результатов проекта, этапы жизненного цикла, элементы организационной структуры.

Разработка концепции проекта — один из наиболее важнейших этапов прединвестиционной фазы, которая состоит из:

— формирования инвестиционного замысла (идеи) проекта;

— исследования инвестиционных возможностей. Необходимо получить ответы на следующие вопросы;

— в какой из возможных вариантов проектов вложить средства?

— сколько (хотя бы примерно) этих средств нужно?

— когда вложенные средства начнут приносить доход?

— сколько прибыли на вложенные средства можно ожидать?

— каковы (хотя бы в общем виде) характеристики проекта? Полученные на этапе формирования идеи проекта результаты

можно оформить как резюме бизнес-плана.

После проведения исследования инвестиционных возможностей из альтернативных вариантов проекта выбирается наиболее жизнеспособный. А затем для него подбираются методы финансирования и структура инвестиций, обеспечивающие максимальную эффективность проекта.

Следующая фаза — проведение проектного анализа по таким направлениям:

— технический;

— финансовый;

- коммерческий;
- экологический;
- организационный (институциональный);
- социальный;
- экономический.

Существует несколько компьютерных имитационных систем, позволяющих провести проектный анализ (в том числе Project Expert).

2. Бизнес-план, как правило, разрабатывается в полном объеме на третьей фазе при обосновании ТЭО инвестиций. Для оценки эффективности инвестиций существует следующая система показателей, по которым можно сравнивать (альтернативные) варианты проектов:

- чистый приведенный доход;
- индекс доходности;
- период окупаемости;
- внутренняя норма доходности.

Проектное планирование

Систематическое, ориентированное на цель планирование на основе проектного заказа является основой успешной реализации проекта, оно должно проводиться уровнево, чтобы достичь поставленных целей. Можно выделить следующие уровни планирования (рис. 12.17)

Планирование проектной работы дает возможность контролировать ход проведения работ, определить критические факторы для предотвращения угрозы проекту, осуществить ориентированное на цель применение проектных ресурсов.

Структурный план предполагает дробление необходимых работ на структурные единицы, или рабочие (проектные) пакеты. Для проверки правильности такого разделения целесообразно ответить на следующие вопросы. Ведет ли выполнение рабочих пакетов к готовому проекту? Однозначно ли определен каждый рабочий пакет в отношении выполняемой работы, сроков и затрат? Можно ли распределить рабочие пакеты по отдельным членам рабочей группы?

После того, как мы определились с тем, что необходимо сделать, необходимо определить последовательность выполнения работ или



Рис. 12.17

составить план хода проекта. При этом выстраивается логическая последовательность выполнения пакетов работ, параллельность выполнения отдельных пакетов, состав, структура мощностей и время работы по отдельным пакетам.

На данном этапе необходима оценка затрат, т.е. количественное определение ресурсов, необходимых для обработки отдельных пакетов. Если возникает необходимость, можно вернуться к структурному плану и изменить его. На этом примерное планирование заканчивается и начинается детальное проектное планирование.

Временной план указывает на сроки выполнения отдельных рабочих пакетов и работ. Для этого на каждый пакет работ определяются начальные и конечные сроки, ответственность отдельных исполнителей. В зависимости от сложности проекта для представления его временного развития применяются различные инструменты. Так, может составляться простой перечень рабочих пакетов с указанием ответственного исполнителя, срока начала и окончания работ. Кроме того, может составляться календарный график выполнения работ. Для проведения планирования могут использоваться стандартные программные продукты, например, Microsoft Project. При этом необходимо выделить критические фазы и стадии работ и для них дополнительно построить детальный временной план.

Для любого проекта требуется несколько видов ресурсов: человеческие, технические или материальные и финансовые.

Результатом планирования мощностей является общий перечень всех необходимых для выполнения проекта мощностей с указанием сроков использования. Такая информация позволяет оптимизировать, сделать более равномерной загрузку разных видов ресурсов. Например, для человеческих ресурсов может быть построена гистограмма, показывающая их загрузку на протяжении определенного промежутка времени.

В зависимости от содержания проекта, могут потребоваться финансовые средства, а если речь идет об инновационных проектах, то необходимы большие финансовые ресурсы на протяжении длительного времени. Эти средства покрывают затраты на материалы, привлеченный персонал, другие услуги. Затраты определяются на каждый пакет работ и отражаются в общей сумме. Поскольку существует жесткая зависимость между планированием сроков, мощностей и затрат, то процесс планирования носит итеративный характер. Затраты времени по различным фазам жизненного цикла проекта распределяются следующим образом: концептуальная стадия — 3%, планирование — 5%, проектирование — 20%, рабочее проектирование и производство — 60%, завершение — 12%.

Следующим этапом планирования является определение общих затрат на проект, при котором в стоимостном выражении оцениваются следующие позиции, указанные в плане мощностей: кадры и производственные средства, которые определяются как общей суммой, так и в расчете на временную единицу.

При планировании качества проекта производится сертификация требований к выполняемым работам, каждая работа должна быть описана так, чтобы при приемке было возможно однозначное измерение результата.

Последним этапом планирования является анализ рисков, состоящий в исследовании возможных трудностей и рисков будущего проекта, при котором проводится также анализ негативных процессов в окружении проекта, особенно тех, которые непосредственно могут повлиять на результат.

В самом общем случае процесс планирования проекта может быть представлен на следующей схеме (рис. 12.18).



Рис. 12.18

Для каждого проекта необходимо определить его внутреннюю организацию, которая служит выполнению указанных в проектом плане структурных задач, это позволяет регулировать работу участников, достигнуть договоренности по процессам принятия решений. Организация процесса внутри проекта охватывает все аспекты, касающиеся лиц и групп, включая образование проектных групп, организационное закрепление внутри предприятия, функции руководителя проекта, менеджера и образование специальных органов.

Управление реализацией проекта

Успех реализации проекта во многом зависит, во-первых, от организационной формы и, во-вторых, от организационной структуры управления проектом.

Если под организационной структурой управления проектом понимают совокупность взаимосвязанных органов управления, расположенных на различных ступенях системы, то организационная форма — это организация взаимодействия и взаимоотношений между всеми участниками инвестиционного процесса.

Существуют два основных принципа формирования групп для управления проектом.

1. Ведущие участники проекта — заказчик и подрядчик (кроме них могут быть и другие участники) создают свои собственные группы, которые возглавляют руководители проекта, соответственно от заказчика и подрядчика.

Эти руководители подчиняются единому руководителю проекта. В зависимости от организационной формы реализации проекта, руководитель от заказчика или от подрядчика может быть руководителем всего проекта.

Руководитель проекта во всех случаях имеет собственный аппарат сотрудников, осуществляющих координацию деятельности всех участников.

2. Для управления проектом создается единая группа во главе с руководителем проекта. В группу входят полномочные представители всех участников проекта для осуществления функций согласно принятому распределению зон ответственности.

Существуют несколько типов структур, которые широко используются при управлении проектами: функциональная, матричная и проектная. Преимущества и недостатки каждой из этих организационных форм подробно описаны в экономической литературе [15].

При решении проблемных задач, связанных с переориентацией целей организации или изменением путей их достижения, наиболее эффективной формой становится, так называемое, проектное управление. В этой организационной форме в большей степени реализуются требования системного подхода к управлению, в соответствии с которыми вся совокупность работ, обеспечивающих решение определенной проблемы или достижение конечной цели, рассматривается не с позиций установившейся иерархии подчинения, а с позиций достижения именно этой цели или решения указанной проблемы. Для управления разработкой конкретных проектов и программ создаются комплексные органы, наделенные всеми необходимыми полномочиями.

При этом, под проектным управлением понимают совокупное управление всеми трудовыми, финансовыми, материальными и энергетическими ресурсами, требуемыми для обеспечения процессов проектирования и строительства объекта в указанный срок, в пределах запланированной сметной стоимости и с заданным качеством.

Одной из важных проблем, возникающих в организационных структурах, построенных по принципу проектного управления, является распределение функций между, так называемыми, проектными и организационными уровнями управления. На проектном уровне управления, как правило, ведется подготовка проектных решений для последующей передачи их на организационный уровень. Взаимодействие между этими уровнями управления происходит путем передачи текущих данных о проекте, информации инструктивного характера снизу вверх. При этом на организационный уровень передается в достаточной мере агрегированная информация. Для проверки активности проектных групп проводится периодическая оценка работы групп по законченным этапам. Методы проектного управления

зависят от типа проекта, характера организационной структуры и специализации фирмы. Несмотря на разнообразие методов проектного управления, в них можно выделить общие принципы, характерные для этих систем управления, такие как:

- 1) необходимость подчинения каждого члена проектной группы лишь одному руководителю звена управления;
- 2) соблюдение норм управляемости, то есть нормативного числа подчиненных, которыми может эффективно управлять руководитель (рациональная норма управляемости для систем проектного управления принимается в пределах 6—8 человек);
- 3) открытое обсуждение новых идей и предложений;
- 4) рациональное распределение ответственности между уровнями иерархии, а также между руководителями и исполнителями на каждом уровне иерархии проектного управления.

Для того, чтобы выбрать организационную структуру для заданных условий конкретного проекта, можно воспользоваться критериями, приведенными в табл. 12.4

Табл. 12.4. Критерий принятия решения по организационной структуре

Критерии оценки	Функциональная	Матричная	Проектная
Неопределенность условий реализации проекта	низкая	высокая	высокая
Технология проекта	стандартная	сложная	новая
Сложность проекта	низкая	средняя	высокая
Продолжительность проектного цикла	короткая	средняя	большая
Размер проекта	малый	средний	крупный
Важность проекта	не очень важный	средней важности	очень важный
Взаимозависимость и взаимосвязь между отдельными частями проекта	низкая	средняя	высокая
Критичность времени (обязательства организации по срокам завершения работ)	низкая	средняя	высокая
Взаимосвязь и взаимозависимость проекта от систем более высокого уровня	высокая	средняя	низкая

Конкретно для каждого проекта решается распределение функций между участниками, хотя ряд функций выполняется некоторыми участниками проекта постоянно.

В зависимости от варианта организационной формы осуществлять функции управления проектом может руководитель проекта, как это предусматривается в системах расширенного управления и ускоренного строительства, или сам заказчик в варианте основной системы. В этом случае в качестве руководителя проекта выступает заказчик, а управляющий проектом входит в состав команды и выполняет функции, предусмотренные контрактом с заказчиком. Основным ядром команды являются подразделения, которые занимаются вопросами инженерного проектирования, строительством, эксплуатацией и закупками (поставками). Организационная структура команды соответствует основным видам деятельности по реализации проекта.

В состав команды входят также подразделения, занимающиеся контролем и координацией проекта. Члены команды тесно взаимодействуют друг с другом и получают помощь со стороны других подразделений фирмы, ведущих делопроизводство, финансовый и бухгалтерский учет. Рассмотрим более подробно функции и обязанности членов команды [15].

Главная фигура в этом процессе — руководитель проекта. Он должен иметь хорошую инженерную подготовку, высокие деловые качества, экономическое мышление и опыт работы, уметь взаимодействовать со специалистами различного уровня, профиля и квалификации.

Основными функциями руководителя проекта являются:

- оказание консультационной помощи заказчику;
- выбор проектировщиков и подрядчиков;
- организация предпроектных работ и разработка задания на проектирование;
- подготовка документов для заключения контрактов;
- оформление договора на поставку материалов;
- планирование, составление сетевых графиков и календарных планов;
- контроль за стоимостью, сроками и качеством строительства;
- ввод объекта в эксплуатацию.

Таким образом, руководитель проекта координирует практически все стороны деятельности по реализации проекта — от его замысла до воплощения. Управляющий проектом включается в работу уже на предпроектной стадии при технико-экономическом обосновании проекта, участвует в оценке наиболее рационального варианта проекта, в выборе подрядчика, организации финансирования, подписании контракта и на всех последующих этапах, включая ввод в эксплуатацию. Эффективно организованная система контроля и тесное взаимодействие с постоянными и привлеченными членами команды способствуют

тому, что руководитель проекта будет принимать правильные решения, заказчики обычно требуют, чтобы руководитель находился там, где ведутся основные работы. Однако конкретное выполнение указанного требования может быть различным в зависимости от решения заказчика.

Инженер-координатор проекта несет ответственность за координацию работ по проекту на всех его стадиях, включая проектирование, закупку оборудования и материалов, строительство и ввод объектов в эксплуатацию. Круг его обязанностей следующий:

- определяет объем работ и сроки их выполнения;
- устанавливает взаимосвязи между элементами проекта;
- обеспечивает планирование;
- контролирует соблюдение бюджета проекта (особенно затраты на рабочую силу и материалы);
- обеспечивает необходимое качество работ и соблюдение всеми участниками проекта установленных стандартов и требований контракта: для проектировщика — по подготовке проектной документации и сертификации на поставку оборудования и материалов; для поставщиков — по изготовлению и поставке оборудования и материалов на стройплощадку в соответствии со спецификациями; для подрядчиков — по созданию и вводу в действие объектов;
- отвечает за связь между всеми участниками проекта, проводит встречи с поставщиками.

Инженер-координатор проекта, независимо от места расположения руководителя проекта и команды, должен периодически посещать строительную площадку и решать вопросы, связанные с технологией строительства, качеством и т.д.

На завершающем этапе строительства он, как правило, находится там постоянно и оказывает практическую помощь, проводя инструктажи, разъяснения, а также участвует в проверке работы технологического оборудования и систем.

Менеджер по проектированию отвечает за выполнение работ по инженерному проектированию в рамках проекта. В ходе проектирования он выполняет следующие функции:

- контролирует соответствие объема выполненных работ условиям контракта, что позволяет успешно осуществлять последующие работы по поставке оборудования и строительству; устанавливает взаимосвязи между элементами проекта;
- участвует в составлении календарного плана проектных работ, определяет дату начала работ с тем, чтобы избежать преждевременного их выполнения до получения всех необходимых данных;

- подбирает и привлекает к проекту ведущих специалистов и координирует их деятельность;

- контролирует и ограничивает внесение изменений в проект после окончания проектных работ;

- проверяет ход работ в соответствии с их последовательностью по приоритетам;

- согласовывает с поставщиками номенклатуру материалов, и оборудования, используемых в проекте, выдает разрешение на применение нестандартных материалов.

Группа управления строительно-монтажными работами несет ответственность за все виды работ, выполняемые на строительной площадке. Главной особенностью членов группы является активная деятельность на строительной площадке, где они периодически должны находиться и следить за ходом выполнения работ.

Руководитель этой группы, менеджер строительства, включается в выполнение проекта на его начальном этапе, наряду с проектировщиками, внося тем самым в проект образ мышления, ориентированный на строительство. Например, на основе информации о возможных сроках поставки он устанавливает последовательность работ. Совместно с руководством проекта и низовыми организациями эта группа:

- участвует в разработке сетевых графиков и календарных планов, контролирует выполнение календарных планов и подготавливает предложения по изменению хода строительства;

- рассматривает предложения по заключению субподрядных контрактов;

- осуществляет контроль за использованием ресурсов и оборудования;

- подготавливает отчетность о ходе строительства, так как заказчик обычно рискует большими суммами и заинтересован в получении достоверной информации о ходе выполнения календарных планов строительства.

Группа закупок и поставок несет ответственность за все виды закупок на стадии осуществления проекта" контролирует данные, полученные от поставщиков, и следит за выполнением контрактов.

Эта группа направляет и координирует деятельность тех участников проекта, которые занимаются вопросами закупок, поставок и приемочного контроля поступающих на объект материально-технических ресурсов.

В качестве таких подразделений выступают, с одной стороны, службы материально-технического снабжения фирм поставщиков, а с другой — аналогичные службы подрядчика.

Важно отметить, что руководитель этой группы является официальным представителем руководителя проекта у подрядчиков и поставщиков. Это диктуется коммерческими соображениями, поскольку он должен присутствовать при обсуждении и уточнении всех вопросов. В этом случае появляется возможность избежать внесения ненужных изменений в проектную документацию и связанных с этим дополнительных расходов.

Руководитель группы взаимодействует с поставщиками в случае предоставления ими предложений, входящих в состав коммерческой и технической части, и согласовывает их.

Важнейшей функцией членов этой группы является обеспечение своевременной доставки оборудования и материалов на объект. Это может быть достигнуто только при условии постоянного их взаимодействия с поставщиками и подрядчиками. В случае нарушения поставок они вносят предложение по пересмотру сроков выполнения строительно-монтажных работ.

Еще одним жизненно важным видом деятельности рассматриваемой группы является обеспечение приемного контроля (контроля качества поставленной продукции). Многие заказчики и подрядчики требуют, чтобы приемочный контроль производился аттестованными контролерами. Качественный контроль поставляемой продукции гарантирует, что в дальнейшем потребителю не потребуется производить дорогостоящие и трудоемкие операции по ее ремонту или доводке.

Координатор работ по эксплуатации отвечает за организацию и проведение эксплуатационных испытаний. Главной целью проведения эксплуатационных испытаний является получение точных данных, характеризующих уровень результатов, достигнутых в ходе выполнения работ по проекту. Успешное проведение эксплуатационных испытаний требует тщательной подготовки, планирования и координации.

Работу по проведению эксплуатационных испытаний организывает и проводит координатор по эксплуатации. После определения целей и установления приоритетов в проведении испытаний он разрабатывает общие признаки их проведения и составляет график. По результатам испытаний подготавливает соответствующий отчет.

Руководитель финансово-бухгалтерской группы несет ответственность за все расходы по проекту. Ему подчиняются сметчики, бухгалтер-контролер проекта. Возглавляемая им служба должна работать в контакте с другими группами, работающими над проектами и ответственными за предоставляемые данные. Финансово-бухгалтерская группа регулярно составляет отчеты о затратах на выполнение проекта, цель которых — дать руководителю проекта исчерпывающее представление о состоянии дел с расходами на выполненные работы. Эти отчеты содержат информацию о запланированных, фактических и прогнозируемых затратах денежных средств и рабочего времени, каждый отчет сопровождается анализом, который определяет тенденции будущего развития событий, содержит

рекомендации по корректирующим воздействиям и сведения о результатах принятых мер.

Финансово-бухгалтерская группа обычно разрабатывает следующие документы:

- отчет по отклонениям от сметы;
- мероприятия по предотвращению перерасходов и нарушению календарных графиков;
- оценку стоимости и сроков заключения альтернативных торговых сделок в случае необходимости;
- отчет о результатах проверок счетов-фактур у субподрядчиков.

По завершении работ над проектом эта группа составляет "исполнительную смету", в которой отражаются все фактические расходы по проекту.

Административный руководитель контрактов осуществляет контроль за выполнением контрактов, включая вопросы, связанные с поставкой материалов и оборудования, оказанием услуг, приемкой выполненных работ, их оплатой и закрытием контракта.

В течение всего жизненного цикла проекта административный руководитель контрактов тесно взаимодействует с контакторами. Условия контрактов могут подвергаться интерпретации, могут возникать споры и жалобы. Поэтому руководитель контрактов, в первую очередь, следит за соблюдением процедур по изменению контрактов. В контрактах обычно оговаривается, кто может предлагать внесение изменений, и кто наделен правом принятия решения по этим изменениям. Но прежде чем принимать решение об изменении контракта, административный руководитель контрактов должен проанализировать последствия этих изменений, то есть каким образом они повлияют на график производства работ, затраты, производительность труда и т.п. При рассмотрении внесения изменений, все эти аспекты должны быть проанализированы в их взаимосвязи. Кроме того, административный руководитель контрактов следит за тем, чтобы материалы и оборудование, поставляемые на объект соответствовали спецификациям и стандартам, проводя периодические инспекции. В обязанности административного руководителя контрактов также входит контроль за выполнением гарантий, оговоренных в контракте. Если все-таки, при выполнении контракта обнаружены дефекты, то он определяет, покрывают ли гарантии затраты на устранение дефектов и период их появления, составляет план закрытия контракта, а также выявляет все обязательства, невыполненные поставщиками, субподрядчиками и другими организациями, участвовавшими в проекте, и согласовывает с заказчиками перечень расхождений и недостатков, которые должны быть устранены до приемки работы, и следит за их выполнением.

Менеджер информационной группы несет ответственность за машинную обработку информации, используемой в процессе управления проектами, а также, в случае необходимости, за разработку и создание новых программных средств. В его обязанности входят установление и соблюдение процедур использования и доступа к ЭВМ.

Административный помощник обычно координирует вспомогательную деятельность, осуществляемую в рамках проекта. Отвечает за оборудование помещения, где размещаются члены команды, обеспечивает их множительной и копировальной техникой, оказывает почтовые и транспортные услуги и т. п.

Оценка состояния работ и прогнозирование изменений Для получения обобщенного показателя реализации проекта разработана система показателей, сравнивающая выполнение по времени и по стоимости. Эти показатели и соответствующие отчеты и графики для руководства любого уровня могут быть созданы при помощи ЭВМ.

Для оценки показателя реализации проекта необходимы измерения действительно выполненной работы. В предположении, что коллектив, выполняющий данную работу, сохраняется неизменным в период ее выполнения и что производительность труда этого коллектива постоянна, фактически проделанная работа будет пропорциональна времени, в течение которого она выполнялась до данного момента. Следует помнить, что предположение о пропорциональности возможно лишь для случая, когда длительность работы определяется на основании ее объема и требуемого количества работников. В таком случае, вместо непосредственного измерения объема, работа может быть охарактеризована соотношением плановых и действительных моментов от ее начала и до окончания.

Рассмотрим определение показателя реализации (ПР) для пакета работ [15]. Для отчетного периода он описывается формулой:

$$ПР = \frac{\sum_{i=1}^M t_i \frac{c_i}{100}}{T},$$

где t_i — запланированная продолжительность (в рабочих днях) каждой работы пакета;

c_i — процент выполнения каждой работы;

T — общая продолжительность работ пакета;

M — число работ в пакете.

Показатель затрат (ПЗ) для каждого пакета работ можно представить в виде:

$$ПЗ = 100 \times \frac{З_{п}}{З_{ф}},$$

где $З_{п}$ — плановые затраты;

$З_{ф}$ — фактические затраты.

Плановые затраты можно определить по скорректированным планам затрат трудовых ресурсов, оборудования и материалов для всех работ пакета. Затраты труда и оборудования обычно распределяют линейным образом по длительности работы.

Материалы расходуются постепенно по мере необходимости, а соответствующие затраты учитываются совокупно по объектам или типам работ.

Информация о состоянии работ предоставляется в форме контрольного отчета о ходе выполнения проекта.

Для обеспечения эффективности управления и возможности упреждать срывы и сбои до того как они возникнут, составляемые отчеты должны включать рассмотрение не только прошлых событий, но и ситуаций, которые могут произойти в будущем. Это осуществляется с помощью средств прогнозирования и определения существующих тенденций (трендов). В случае графического изображения, основанного на сетевых моделях и при осуществлении функций контроля потребления материально-технических ресурсов, сама логическая последовательность сетевого графика обеспечивает средство определения влияния изменения в одной работе на выполнение проекта в целом. Разработка систем контроля своевременности поставок, а также других систем основана на тех же принципах. При этом следует полностью исключить возможность появления такой ситуации, когда оборудование, сроки монтажа которого уже настали, еще не заказано.

Во всех вышеупомянутых случаях передача информации должна быть своевременной.

Контроль календарных планов и ресурсов проводится методом оперативно-календарного планирования. Ленточные графики строятся на основе допуска линейной зависимости выполнения заданного объема работ от истекшего периода времени. Поэтому при использовании таких графиков для планирования и контроля проекта можно не указывать процент физической готовности объекта в точках, соответствующих графическому представлению определенной работы.

Ленточные графики имеют ряд преимуществ по сравнению с другими системами графического представления. В первую очередь, это простота формы графика, который несложно понять, что является основной предпосылкой для широкого их использования. Правильность понимания таких графиков достигается из опыта практического применения на всех уровнях управления. Кроме того, они позволяют более широко трактовать плановые показатели и в максимальной степени использовать наглядность графического представления; соответственно требуется значительно меньший объем корректировочных работ по сравнению с более сложными системами. Это имеет важное значение на ранних стадиях проектирования строительства объекта, для которых характерно частое внесение различных изменений и поправок.

Сетевой график может быть, использован как основа для мониторинга выполнения проекта.

Кривые функциональных зависимостей заданных объемов работ (прогрессии, кривые хода работ), называемые также Э-кривыми, представляются линиями,

построенными в координатах наращивания выполнения заданных объемов строительных работ (вертикальная ось) и времени (горизонтальная ось).

Конфигурация типовой Э-кривой определяется интегрированием процесса выполнения объемов работ за единицу времени (день, неделю, месяц и т. д.), в результате чего получают нарастающий итог хода работ. Для большинства осуществляемых проектов начальный период характеризуется медленным нарастанием расходуемых ресурсов на единицу времени с последующим пиковым состоянием и сокращением использования к концу строительного периода.

Подобно ленточным графикам, кривые зависимостей могут выражать некоторые аспекты составленных планов. После начала работ по реализации проекта действительный ход работ представляется средствами графического изображения и сравнения с соответствующими показателями плана: при этом характер наклона кривой отражающей действительный прогресс выполнения работ позволяет получить перспективные оценки хода работ. Однако таких оценок с соответствующей интерпретацией можно достичь только при правильном понимании причин возможных отклонений от запланированного процесса производства работ, а также при тщательном анализе текущих и будущих планов по организации управления осуществлением проекта.

Движение потока реальных денег представляется графически в виде первой кривой, отражающей процесс выполнения заданных объемов работ с точки зрения затрат, и второй, с точки зрения возможной прибыли (дохода). После этого строится третья кривая, описывающая объем финансирования строительства или излишки денежной наличности в любой период времени; точки, по которым строится кривая, определяются вычитанием показателей затрат, откладываемых по оси ординат из показателей дохода, отложенных по этой же оси в каждый момент времени.

Матричные расписания (матрицы) позволяют эффективно и надежно оформлять плановые показатели и взаимосвязи сторон, занятых осуществлением процесса производства строительных работ.

Для контроля стоимости важно продумать действенные и эффективные методы накопления информации о реальном выполнении проекта. Как правило, наблюдения за ходом работ делаются инспекторами и проект-менеджерами; затем завершенная работа оценивается.

В состав основных задач регулирования хода реализации проекта входят: контроль за фактическим выполнением работ, выявление и анализ возникающих отклонений от плановых заданий, корректирование и осуществление организационно-экономических и технических решений, обеспечивающих своевременное и эффективное достижение заданной цели проекта.

Процесс регулирования состоит в циклическом повторении с определенной периодичностью (сутки, неделя, декада, месяц) следующих процедур:

- сбор и подготовка оперативной информации о состоянии комплекса и представлении её в проектную команду;
- обновление моделей и подготовка данных для их расчета (пересчета);
- расчет (пересчет) сетевых моделей и актуализация календарных планов;
- анализ фактического состояния комплекса работ и подготовка решений по его дальнейшей реализации;
- обсуждение и принятие решений по дальнейшей реализации комплекса работ;
- разработка оперативно-календарных планов (квартальных, месячных, недельно-суточных и др.) и доведение их до ответственных исполнителей и руководителей соответствующих уровней.

Вся оперативная информация о ходе работ и предполагаемых изменениях исходных характеристик работ, подлежащих выполнению, представляется в проектную команду ответственными исполнителями (руководителями или соответствующими службами) этих работ.

Эта информация является важнейшей составной частью оперативной входной информации для расчета и анализа сетевой модели, а также корректировки нормативно-справочной базы, может содержать такие виды сведений:

- оценка состояния выполняемых работ;
- уточнение исходных оценок предстоящих работ;
- изменение первоначального содержания работ (событий);
- введение в сетевую модель новых работ и событий;
- исключение из моделей ранее предусмотренных работ и событий;
- фиксация фактических параметров работ (продолжительность, сроки, трудоемкость и др.), причин отклонения от плана и т. п.

Оперативная информация должна содержать также сведения об изменениях параметров, характеризующих комплекс в целом: директивных сроков завершения комплекса или отдельных его этапов, ограничений по количеству или порядку использования разного рода ресурсов и т. п.

Необходимость внесения в модель различных изменений возникает вследствие изменения объективных условий выполнения работ (количество исполнителей, вид оборудования и т. д.), изменения ситуации (конечные и промежуточные цели, директивные сроки их достижения, обеспеченность ресурсами, финансирование, сроки поставок и т. д.), более отчетливого представления исполнителя о предстоящей

работе или группе работ по мере их приближения к завершению или получения более точных и подробных сведений о них, изменения исполнителем метода выполнения или организации работ на базе накопленного в процессе их выполнения опыта и т. д. Во всех случаях ответственным исполнителям и руководителям комплекса должно быть вменено в обязанность оповещать проектную команду обо всех изменениях, которые необходимо внести в сетевую модель, чтобы она в любой момент максимально соответствовала их коллективному представлению о комплексе работ.

Система должна быть построена так, чтобы от ее участников в качестве оперативной информации не требовались сведения о характеристиках комплекса или отдельных работ, которые не изменились по отношению к исходному состоянию или предыдущему циклу оперативного планирования. Вообще следует свести к минимуму и сложность оперативной входной информации, что позволит соответственно сократить затраты труда и времени на ее сбор, подготовку и передачу. Это может быть достигнуто за счет хранения условно постоянных данных (норматив, модели, коэффициенты и т. п.) предыдущих планов, отчетов и результатов промежуточных расчетов. Необходимо соблюдать единство форм представления входной оперативной информации независимо от характера работ ведомственной принадлежности ответственных исполнителей. Следует стремиться к совмещению подготовки входной информации с ее фиксацией на первичных носителях информации для ЭВМ.

Член проектной команды проверяет и анализирует к ней входную оперативную информацию, на ее основании обновляет сетевые модели и подготавливает входные данные для их расчета (пересчета).

Обновление (актуализация) моделей включает фиксацию (в том числе на сетевом графике) состояния выполняющихся и законченных работ и свершившихся событий, внесения новых работ и событий, исключение аннулированных, уточнение формулировок, описание работ. Всякие изменения, касающиеся граничных работ и событий, согласовываются между смежными ответственными исполнителями (поставщиком и потребителем). Таким образом, обеспечивается соответствие комплексной сетевой модели фактическому состоянию комплекса.

Члены проектной команды подготавливают для руководителя проекта информацию о фактическом состоянии комплекса работ и проекты решений по его дальнейшей реализации. Для этого тщательному анализу подвергается скорректированная комплексная сетевая модель и результаты ее расчетов. Цель анализа — контроль и оценка общего хода работ за отчетный период, выявление отставания (опережения) фактических сроков выполнения проекта по сравнению с плановыми, изучение изменений, особенно в составе и характеристиках работ, и оценка их возможного влияния на последующий ход работ. Особое внимание уделяется при этом одной из главных задач руководства проекта — тщательному контролю за соблюдением установленных сроков выполнения критичных и подкритичных работ, выработки оперативных решений по предотвращению их срыва, изысканию методов и средств сокращения их продолжительности.

В результате контроля и анализа проектной команды определяются "узкие места" в текущем и предстоящем ходе работ и совместно с ответственными исполнителями подготавливаются предложения по их своевременному устранению (вырабатываются регулирующие воздействия). Эта процедура выполняется аналогично приведению параметров модели в соответствие с заданными ограничениями при исходном планировании.

Для обсуждения результатов анализа состояния работ и принятия оперативных решений руководитель проекта проводит оперативное совещание, в котором в обязательном порядке принимают участие ответственные исполнители работ критичной зоны головной организации и организаций исполнителей или руководители этих организаций, а также руководители подразделений головной организации, которые контролируют указанные работы. На оперативном совещании окончательно согласовывается и принимается решение, являющееся для руководителей всех уровней и ответственных исполнителей программой на последующий период.

Решения, принятые на оперативном совещании, и оперативная информация о фактическом ходе работ являются основной для плановых органов организаций-исполнителей комплекса при разработке ими оперативно-календарных планов. Например, для строительных проектов может быть установлена такая номенклатура оперативно-календарных планов:

- разработка и выдача проектной документации;
- производство строительно-монтажных работ по исполнителям;
- поставка материальных ресурсов и оборудования;
- финансирование работ поэтапно;
- сдача помещений под монтаж оборудования;
- подготовка фронта работ исполнителем и др.

Выбор способа передачи плановой и отчетной информации между ответственными исполнителями проектной команды зависит от масштаба проекта, числа и территориального расположения организаций—участников разработки и ответственных исполнителей, исходя из этого, можно использовать документальную передачу информации или средства передачи данных (телефакс, электронная почта и др.).

Виды изменений и технология управления ими

В ходе осуществления проекта возникают различные изменения, например, по просьбе заказчика или по предложению подрядчиков. Подобные изменения могут иметь технические, временные, а также финансовые причины. Они часто являются

результатом процесса уточнения, получения новых знаний, которые появляются в процессе реализации проекта.

Источники изменений происходят из внутреннего или из внешнего окружения проекта.

К внешним источникам изменений относятся практически все, что лежит за рамками проекта: политические, законодательные, экономические, социальные, технологические, экологические, международные, географические, метеорологические и другие аспекты. Команда управления проектом имеет весьма ограниченные возможности для оказания воздействия и управления внешними источниками изменений и должна однозначно учитывать их в процессе реализации проекта.

Внутренние источники изменений формируются среди самих участников проекта в процессе взаимоотношений, возникающих между ними в ходе реализации проекта. Каждый из участников имеет различную степень вовлеченности в проект, заинтересованность, собственные цели, что оказывает воздействие на запланированный ход проекта и может вызвать изменения: в предметной области, в календарных сроках, в графиках поставок материалов и оборудования, в финансировании проекта и т. д. Масштабность изменений, обусловленных внутренними источниками, зависит и от размеров проекта. Основной причиной внесения изменений, как правило, является невозможность предвидения на стадии разработки проекта появления новых проектных решений, более эффективных материалов и конструкций, технологий и т. д. Важной причиной внесения изменений является также отставание от запланированных сроков, объемов в результате воздействия дестабилизирующих внешних источников изменений. В случае, когда проект реализуется в рамках существующей организации, процесс стратегического планирования и принятия решения может изменить приоритеты среди выполняемых проектов и вызвать конкуренцию между проектами за ресурсы, перестановку внутри проектной команды и руководителей проекта, возникновение неформальных коллективов, усложнение межличностных отношений внутри команды и, как следствие, необходимость внесения изменений в проект. Влияние на проект может также оказать внедрение новых производственных процессов и технологий в период осуществления проекта. Таким образом, изменения, возникающие в ходе реализации проекта, неизбежны.

Обычно вследствие непредсказуемой обстановки (неблагоприятных погодных условий, неопределенности в производительности труда, недостатка трудовых ресурсов) фактическая продолжительность выполнения проекта может отличаться от запланированной. Аналогично фактическая стоимость может быть отлична от оценки затрат. Кроме того, с течением времени изменяются и потребности, для удовлетворения которых разрабатывался проект. Таким образом, первоначальный план проекта может оказаться несостоятельным из-за:

— изменения сроков выполнения проекта;

- пересмотра стоимостных критериев;
- изменения технических условий проекта;
- изменения политики управления;
- изменения методов ведения работ;
- изменения потребностей;
- пересмотра оценок длительности работ;
- неточного планирования взаимосвязей между работами;
- срыва снабженцами или подрядчиком сроков поставок;
- пересмотра ресурсных требований для операций;
- невозможности использовать ресурсы по первоначальному плану;
- неожиданных технических затруднений;
- неожиданных внешних условий;
- изменений экономической конъюнктуры.

Руководитель проекта должен внимательно относиться к возникающим изменениям, уметь оценить последствия их влияния на конечные результаты, сопоставить затраты и результаты.

Изменения оказывают существенное влияние на;

- ценность и эффективность проекта;
- продолжительность и сроки завершения проекта;
- стоимость и бюджет проекта;
- качество выполнения работ и спецификации требований к результатам.

Внесение изменений в проект предопределяет:

- возникновение дополнительных затрат;
- нарушение плановых сроков осуществления проекта;
- невозможность достижения требуемого качества или результата проекта.

Мировая практика осуществления проектов показывает, что изменения в совокупности с другими явлениями, возникающими по ходу реализации проекта, часто являются причиной неудачного завершения проекта или даже его полного провала. Так, например, по данным организации "General Accounting Office" анализ 940 гражданских и военных проектов США показал, что изменения по проектам, а также инфляция, увеличение объема и стоимости работ явились причиной увеличения стоимости проектов в среднем на 75% (с 340 млрд долларов до 607 млрд долларов). В современной отечественной практике одним из результатов негативного воздействия изменений на проекты является рост объема незавершенного строительства [15]. Влияние вносимых изменений меняется по основным фазам жизненного цикла. В строительстве на пред инвестиционной фазе и этапе разработки проектно-сметной документации стоимость изменений минимальна, но затем она возрастает в десятки раз на каждом последующем этапе жизненного цикла. Вносимые изменения могут существенно изменить стоимость и сроки реализации проекта в целом.

При оценке изменения необходимо учитывать, на каком этапе реализации проекта сделано предложение о его внесении. Это вызвано именно тем, что по мере продвижения проекта стоимость вносимых изменений возрастает, а практическая ценность нередко убывает.

В отечественной практике многие руководители и исполнители проекта рассматривают изменения как обычные административные процессы, которые осуществляются между прочим, по ходу выполнения проекта. В менее сложных проектах такое поверхностное рассмотрение изменений проходит часто без негативных последствий. Однако в более сложных и серьезных проектах проблемы, связанные с изменениями, можно решить успешно только если подходить к ним последовательно и системно — иначе говоря, управлять процессом изменений.

Под управлением изменениями понимается процесс прогнозирования и планирования будущих изменений, регистрация всех потенциальных изменений (в содержании проекта, спецификации, стоимости, сетевом графике и т. д.) для детального изучения, оценки последствий, одобрения или отклонения, а также организации мониторинга и координации исполнителей, реализующих изменения в проекте.

Предпосылкой для действенного управления изменениями является наличие описания базисного состояния, которое отражает исходное состояние системы для последующих изменений и называется описанием конфигурации текущего состояния проекта. Под описанием конфигурации понимается комплекс технической документации, которая характеризует общее состояние соответствующей системы в определенный момент времени. Управление конфигурацией — более обширное понятие, чем управление изменениями. Неконтролируемые изменения, проявляющиеся в процессе реализации проекта, могут носить разрушительный характер, в том числе для проекта в целом. Один из подходов к управлению изменениями состоит в том, что управляющему проектом необходимо периодически запрашивать все документы об изменениях для контроля, перепроверке и оценке.

Процесс управления изменениями должен осуществляться на всех этапах жизненного цикла проекта. В зарубежной практике [15] к примерам документов, регламентирующих и протоколирующих процесс изменения, относятся:

— Отчет о проблеме (Problem report) — описание проблемы, возникающей в ходе реализации проекта. Формируется на начальной стадии.

— Запрос на осуществление изменения (Change request) формируется на начальной стадии.

— Описание предлагаемого изменения (Change proposal Form) — информация об изменении, его текущем статусе, инициаторах и ответственных за выполнение и контроль. Формируется на начальной стадии и корректируется на последующих.

— Заявка на изменение (Change order) — оформляется в виде письменного приказа и подписывается должностным лицом подрядчика. Разрешает и указывает, какие проводить изменения по проекту. Формируется на стадии принятия решения.

Поскольку изменения постоянно воздействуют на проект, их необходимо прогнозировать для смягчения этих воздействий. Информация о внешнем и внутреннем окружении проекта должна быть идентифицирована, проверена, оценена и распределена среди участников в рамках проекта. Это делается, чтобы избежать неожиданностей и осуществить контроль факторов, которые оказывают влияние на проект.

На этапе разработки проекта, прогнозируя возможные изменения, необходимо создавать резервы на непредвиденные изменения, которые включают изменения физических и ценовых показателей. Учет физических и ценовых непредвиденных изменений позволяет повысить точность смет расходов. В принятой практике сметы расходов обычно состоят из двух частей: основной (базисной) и дополнительной сметы на непредвиденные расходы, обусловленные физическими и ценовыми изменениями. Основная смета не учитывает количественных и ценовых изменений, которые могут произойти после момента ее составления. В дополнительной смете учитываются изменения, которые можно ожидать после составления основной сметы до завершения реализации проекта.

Если необходимые расходы на непредвиденные изменения физических показателей в сумме превышают 15—20%, рекомендуется усовершенствовать проект с тем, чтобы снизить уровень неопределенности еще до момента претендентов на контракт. По некоторым видам работ (сооружение фундаментов в трудных для разработки грунтах, проходка тоннелей в горной породе и т. п.) может быть оправданным и 50% резерв.

Поправка на непредвиденные ценовые изменения отражает ожидаемый рост стоимости проекта, вызванный изменением удельных цен для различных компонентов проекта, произошедшим после составления основной сметы расходов. Такого рода непредвиденные расходы исчисляются отдельно в местной и иностранной валюте, чтобы учесть возможные изменения обменного курса.

Непредвиденные ценовые изменения учитываются при анализе потребностей проекта в финансировании, но не в ходе экономического или финансового анализа целесообразности проекта, которые обычно базируются на стабильных ценовых оценках.

Результатом вносимых изменений, в большинстве случаев, является увеличение контрактной суммы. Это может привести к конфликтной ситуации между сторонами, заинтересованными в успешной реализации проекта. Для эффективного управления изменениями важным является учет возможных изменений по проекту в соответствующих статьях контракта. Поэтому необходима такая форма контракта, которая обеспечила бы его гибкость, способность учитывать изменение объема работ в процессе реализации проекта.

Предложение на внесение изменений может исходить от любого участника проекта подразделения проектной команды или организации. Описание предложенных изменений должно быть ясным и полным, содержать обоснование и, по возможности, оценку влияния предлагаемого изменения на качество результата и сроки реализации проекта, на затраты по проекту. Для своевременной и систематической обработки всех поступающих предложений по изменениям можно использовать для их описания специально разработанный унифицированный формуляр (рис.12.19).

ПРЕДЛОЖЕНИЕ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОЕКТ	
Автор предложения	Предложение №
Часть проекта (элемента проекта), подлежащий изменению ___ Чертеж №__ Спецификация №__ Часть №__ Обозначение ___	
Обоснование изменения	Описание изменения
Код и характеристика изменения взаимозаменяемость цена мощность вес срок поставки другие	
Документация к изменениям	Технологическое оборудование к изменениям
Подлежащие изменению данные технические требования сроки и затраты другие	
Класс изменения	Приоритеты изменения
Мнения заинтересованных участников проекта	
Запланированный срок введения/Изменение действительно с...	
Изменение предложено (дата/подпись)	
Оценка (дата/подпись)	
Решение о принятии изменения (дата/подпись)	

Рис. 12.19

Оценка изменения предусматривает комплексный анализ предлагаемого изменения. Для этого производится сбор и согласование всей информации, необходимой для оценки возможных последствий данного изменения.

В процессе оценки предложенного изменения необходимо проанализировать, какое влияние окажет данное изменение, в случае его одобрения, на стоимость, запланированные показатели работ и сетевые графики проекта. Необходимо установить, какое воздействие окажет предложенное изменение на конечный результат проекта. Например, увеличится ли период эксплуатации строящегося объекта за счет внесения изменений в конструктивно-плановые решения. При рассмотрении изменения все эти проблемы следует проанализировать одновременно. В процессе оценки и анализа последствий влияния изменения на проект используются различные методики и подходы, например, функционально-стоимостной анализ, анализ альтернатив, техника сетевого планирования и другие.

Изменения обычно рассматриваются членами проектной команды, или специально созданной для этих целей комиссией по контролю и управлению изменениями, которая состоит из ведущих специалистов организации.

Вносимое изменение может потребовать привлечения дополнительного финансирования, пересмотра сроков сдачи строящегося объекта заказчику и графиков установленных поставок, поэтому к процессу оценки и обсуждения предложенного изменения должны привлекаться соответствующие участники проекта: инвестор, заказчик, поставщики и другие. В процессе оценки влияния изменений на конечные результаты и согласования изменений со всеми участниками проекта и организациями создаются условия для их эффективного и экономичного внедрения в проект. Результаты оценки изменения документируются и обсуждаются.

На этой стадии рассматриваются результаты оценки предложенного изменения и принимается одно из решений: одобрить изменение, отказать, отложить. Если принято решение отложить реализацию изменения, то обычно необходимо провести дополнительную работу по оценке. Если принято решение одобрить изменения, то утверждаются исполнители и выделяются средства на проведение изменений. Принятые решения по предложенному изменению документируются. В процессе принятия окончательного решения по внесению изменения должны участвовать: заказчик, инвестор, генеральный подрядчик и другие.

После утверждения изменений необходимо провести корректировку проектно-сметной документации, актуализацию календарных графиков, контрактов и планов реализации проекта. Дальнейшее управление проектом будет осуществляться с учетом внесенного изменения.

Изменения вносятся в план проекта и реализуются. Для реализации одобренных изменений необходимо:

- разослать сообщения об изменениях с целью информирования всех соответствующих подразделений;
- дать распоряжения для всех соответствующих подразделений на разработку необходимых мероприятий по реализации изменений; при этом заказы на изменения должны быть тщательно разработаны и составлены отдельно для каждого элемента, связанного с вносимыми изменениями;
- изменить проектно-сметную документацию;
- оповестить внешние инстанции, связанные с осуществлением проекта, о вносимых изменениях.

Для контроля за прохождением изменения назначается администратор процесса. Специальным документом регламентируется проведение переговоров и принятие решения о реализации изменения, в которых участвуют управляющий,

ответственный за реализацию данной части проекта, представитель заказчика, а при необходимости и представители заинтересованных организаций.

Обычно при управлении проектом контролируются три составляющих: время, ресурсы, стоимость. В ходе выполнения проекта проводится сравнение фактических значений показателей с плановыми. Многие отклонения плана могут быть сглажены своевременным и эффективным управлением. Руководство обязано непрерывно следить за ходом выполнения проекта. В процессе управления необходимо иметь эффективные обратные связи, дающие информацию о ходе выполнения и затратах, чтобы иметь возможность выработать правильные корректирующие действия в любой возникшей ситуации.

Для работы с изменениями создаются специальные административные подразделения, отделы, которые принимают предложения по изменениям, фиксируют и формально их проверяют, устанавливают класс предложенного изменения, готовят необходимую документацию для вынесения предлагаемого изменения на рассмотрение для принятия решения.

Отдел по изменениям контролирует: процесс принятия изменения, проведения процесса изменения, изменение документации, надзор за осуществлением изменения.

Каждая стадия прохождения изменения предусматривает регламентированное методикой распределение ролей среди участников проекта. Например, в группе управления проектом выделяется ответственный за сбор и обработку поступающих отчетов о текущих проблемах и запросов на осуществление изменений. Такая технология управления обеспечивает:

- эффективные взаимосвязи между участниками проекта;
- четкое разграничение ролей и ответственности, связанных с каждым изменением;
- возможность четко отслеживать влияние изменений на временные и стоимостные показатели проекта.

В целом, методику управления изменениями можно рассматривать как набор документов и процедур, регламентирующих учет и сопровождение каждого отдельного изменения от появления потребности в нем до полной его реализации. Основные этапы алгоритма управления изменениями представлены на рис. 12.20. Конкретные воплощения данной методики могут значительно варьироваться не только в зависимости от области деятельности и принятой в организации системы управления, но могут изменяться от проекта к проекту и в рамках одной организации.

Основные критерии для оценки инновационных проектов

Основными критериями для оценки инвестиционных проектов являются:

1. Цели организации, стратегия, политика и ценности:

- 1) совместимость проекта с текущей стратегией организации и долгосрочным планом;
- 2) оправданность изменений в стратегии организации (в случае, если этого требует принятие проекта);
- 3) соответствие проекта отношению организации к риску;
- 4) соответствие проекта отношению организации к нововведениям;
- 5) соответствие проекта требованиям организации с учетом временного аспекта (долгосрочный или краткосрочный проект);
- 6) соответствие проекта потенциалу роста организации;
- 7) устойчивость положения организации;



Рис. 12.20

8) степень диверсификации организации (т.е. количество отраслей, не имеющих производственной связи с основной отраслью, в которой осуществляет свою деятельность организация, и их доля в общем объеме ее производства), влияющая на устойчивость ее положения;

9) влияние больших финансовых затрат и отсрочки получения прибыли на современное состояние дел в организации;

10) влияние возможного отклонения времени, затрат и исполнения задач от запланированных, а также влияние неудачи проекта на состояние дел в организации.

2. Финансовые критерии:

- 1) размер инвестиций (вложения в производство, вложения в маркетинг; для проектов НИОКР затраты на проведение исследования и стоимость развития, если исследование успешно);
 - 2) потенциальный годовой размер прибыли;
 - 3) ожидаемая норма чистой прибыли;
 - 4) соответствие проекта критериям экономической эффективности капиталовложений, принятым в организации;
 - 5) стартовые затраты на осуществление проекта;
 - 6) предполагаемое время, по истечении которого данный проект начнет приносить прибыль, и максимальное отрицательное значение кумулятивной оценки расходов и доходов;
 - 7) наличие финансов в нужные моменты времени;
 - 8) влияние принятия данного проекта на другие проекты, требующие финансовых средств;
 - 9) необходимость привлечения заемного капитала (кредитов) для финансирования проекта, и его доля в инвестициях;
 - 10) финансовый риск, связанный с осуществлением проекта;
 - 11) стабильность поступления доходов от проекта (обеспечивает ли проект устойчивое повышение темпов роста доходов фирмы, или доход от года к году будет колебаться);
 - 12) период времени, через который начнется выпуск продукции (услуг), а, следовательно, возмещение капитальных затрат;
 - 13) возможности использования налогового законодательства (налоговых льгот);
 - 14) фондоотдача, т.е. отношение среднего годового валового дохода, полученного от проекта, к капитальным затратам (чем выше уровень фондоотдачи, тем ниже в общих расходах организации доля постоянных издержек, не зависящих от изменения загрузки производственных мощностей, а, следовательно, тем меньше будут убытки в случае ухудшения экономической конъюнктуры; если уровень фондоотдачи в данной организации ниже среднеотраслевого, то в случае кризиса у нее больше шансов разориться одной из первых);
 - 15) оптимальность структуры затрат на продукт, заложенный в проекте (использование наиболее дешевых и легкодоступных производственных ресурсов).
3. Научно-технические критерии (для проектов НИОКР):

- 1) вероятность технического успеха;
- 2) патентная чистота (не нарушено ли патентное право кого-либо из патентодержателей);
- 3) уникальность продукции (отсутствие аналогов);
- 4) наличие научно-технических ресурсов, необходимых для осуществления проекта;
- 5) соответствие проекта стратегии НИОКР в организации;
- 6) стоимость и время разработки;
- 7) возможные последующие разработки продукта и последующие применения новой генерируемой технологии;
- 8) воздействие на другие проекты;
- 9) патентоспособность (возможность защиты проекта патентом).
- 10) потребности в услугах консультативных фирм или размещении внешних заказов на НИОКР.

4. Производственные критерии;

- 1) необходимость технологических нововведений для осуществления проекта;
- 2) соответствие проекта имеющимся производственным мощностям (будет ли поддерживаться высокий уровень использования имеющихся в наличии производственных мощностей или с принятием проекта резко возрастут накладные расходы);
- 3) наличие производственного персонала (по численности и квалификации);
- 4) величина издержек производства. Сравнение ее с величиной издержек у конкурентов;
- 5) потребность в дополнительных производственных мощностях (дополнительном оборудовании).

5. Внешние критерии:

- 1) возможность вредного воздействия продуктов и производственных процессов на окружающую среду;
- 2) правовое обеспечение проекта, его соответствие законодательству;
- 3) возможность влияния перспективного законодательства на проект;

4) возможность реакции общественного мнения на осуществление проекта.

Критерии, необходимые для оценки инвестиционных проектов, могут различаться в зависимости от конкретных особенностей организации, ее отраслевой принадлежности и стратегической направленности. При составлении перечня критериев необходимо использовать лишь те из них, которые вытекают непосредственно из целей, стратегии и задач организации, ее ориентации, долгосрочных планов. Проекты, получающие высокую оценку с позиции одних целей, стратегий и задач, могут не получить ее с точки зрения других целей.

Глобальные перемены в экономике Украины отразились на положении организаций, разрабатывающих и реализующих инновационные проекты, обострив проблемы, связанные с конкурентоспособностью продукции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке. Эти перемены вызвали острый инвестиционный кризис, выходом из которого, как считают многие эксперты, является дальнейшее развитие инновационной деятельности с широким распространением конкурса (конкуренции) научно-технических идей в серийно выпускаемой продукции. Большие возможности для конкурсного выполнения работ обеспечиваются мерами по борьбе с монопольным положением крупных предприятий.

Конкуренция заставляет улучшать качество продукции, расширять ассортимент, снижать издержки производства. Она главный фактор восприимчивости предприятий к техническим новинкам, так как способствует превращению рыночных отношений в систему экономического принуждения к высокоэффективному труду.

В то же время конкуренция в области инновационной деятельности — это своего рода инновационный конкурс, в итоге которого могут быть получены неординарные проекты по решению научно-технических, социально-экономических и других не менее важных проблем.

Значительная роль в инновациях в последние годы стала отводиться малым предприятиям научно-технического профиля. Создавая при финансовой поддержке своих потребителей хорошо оснащенные научно-технические центры, венчуры, которые имеют возможность диверсифицировать риски инновационных проектов и отделить их от крупных производственных предприятий.

13. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

13.1. Суть, цели и функции инвестиционного менеджмента

Инвестиционный менеджмент представляет собой процесс управления всеми аспектами инвестиционной деятельности фирмы (предприятия). Основной его целью является обеспечение наиболее эффективных путей реализации инвестиционной стратегии фирмы на отдельных этапах ее развития. В общем виде задачи инвестиционного менеджмента подобны задачам инновационного менеджмента, изложенным ранее и состоят в обеспечении:

- высоких темпов экономического развития фирмы (предприятия) за счет эффективной инвестиционной деятельности;
- максимизации доходов (прибыли от инвестиционной деятельности);
- минимизации инвестиционных рисков;
- финансовой устойчивости и платежеспособности фирмы в процессе осуществления инвестиционной деятельности;
- своевременности реализации инвестиционных проектов и программ.

Функции внутрифирменного менеджмента были изложены в первой части пособия. Здесь мы будем рассматривать их особенности, применительно к системе инвестиционного менеджмента.

Планирование в инвестиционном менеджменте играет существенную роль, поскольку прежде чем осуществить управляющее воздействие, необходимо составить четкое задание или программу действий, для которых и разрабатываются планы инвестиционных мероприятий, получения доходов, эффективного использования инвестиционных ресурсов. Инвестиционное планирование охватывает весь комплекс мероприятий от выработки плановых заданий до воплощения их в жизнь и выражается в разработке конкретного плана инвестиционных мероприятий. Для этого существуют специальные методики и методологии, которые мы рассмотрим позднее.

Прогнозирование является особым видом планирования и представляет собой разработку на длительную перспективу инвестиционной политики предприятия в целом и его составных частей. В отличие от планирования, здесь не стоит задача непосредственного осуществления на практике разработанных прогнозов. Другой его особенностью является альтернативность в построении показателей и параметров, определяющих варианты развития инвестиционной политики на основе наметившихся тенденций.

Функция организации в инвестиционном менеджменте сводится к объединению людей, совместно реализующих инвестиционную программу на базе определенных правил и процедур. Она выражается в построении структуры аппарата управления, установлении взаимосвязей между управленческими подразделениями, разработке норм, нормативов, методик.

Регулирование означает для инвестиционного менеджмента такое воздействие на объект управления, которое позволяет вернуться к состоянию устойчивости инвестиционной системы при возникновении отклонения от заданных параметров. Таким образом, регулирование охватывает текущие мероприятия по устранению возникших отклонений от графиков, плановых заданий, установленных норм и нормативов.

Координация представляет собой согласованность работы всех звеньев системы управления инвестициями, аппарата управления и специалистов. Она обеспечивает единство отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника.

Стимулирование выражается в побуждении непосредственных исполнителей и всех, кто имеет дело с инвестиционными ресурсами, к заинтересованности в результатах своего труда.

Контроль в инвестиционном менеджменте сводится к проверке организации инвестиционной работы, выполнения планов, рационального использования инвестиционных ресурсов и т.п. Посредством контроля собирается информация об использовании инвестиционных средств, об изменении в состоянии объекта, выявляются дополнительные резервы и возможности, вносятся изменения в инвестиционные программы, в организацию инвестиционного менеджмента. Он предполагает анализ результатов инвестиционной деятельности, а поскольку анализ - составная часть процесса планирования, то и контроль является необходимой частью инвестиционного планирования. ,

Инвестиционный менеджмент является одной из самых сложных и многовариантных подсистем менеджмента. Его многовариантность означает сочетание стандарта и неординарности комбинаций инвестиционных ресурсов, гибкость и неповторимость тех или иных способов действия в конкретной хозяйственной ситуации. Главное здесь - конкретная постановка цели, отвечающей интересам объекта управления. А поскольку особенности хозяйственной ситуации в Украине таковы, что требуют немедленной реакции на быстроменяющиеся условия внешней и внутренней среды, то система инвестиционного менеджмента должна быть динамичной.

Поэтому инвестиционный менеджмент должен базироваться на знании стандартных приемов управления, умении быстро и правильно оценивать конкретную инвестиционную ситуацию, способности в короткие сроки найти оптимальный выход из нее.

Иногда в качестве функций инвестиционного менеджмента удобно рассматривать этапы принятия инвестиционного решения. Они включают в себя:

1. Выработку инвестиционной политики. На этом этапе определяются инвестиционные цели фирмы, особое внимание при этом уделяется соотношению ожидаемой доходности и риска.

2. Осуществление финансового анализа* Тщательно изучаются отдельные виды инвестиций и объекты инвестирования, чтобы выявить наиболее эффективное направление вложения средств.

3. Формирование портфеля. Определяются конкретные виды инвестиций в портфеле фирмы (ценные бумаги, реальные инвестиции, денежные инвестиции) и суммы вкладываемых в них средств.

4. Пересмотр (управление) портфелем. Выявляются те виды инвестиций, которые необходимо вывести из портфеля и инвестиции, их заменяющие.

5. Оценка эффективности портфеля. Оценка действительных результатов портфеля в терминах риска и доходности, их сравнение с показателями соответствующего эталонного портфеля.

Как известно, экономическую деятельность отдельных субъектов хозяйствования и страны в целом можно охарактеризовать объемом и формами осуществляемых инвестиций. Термин инвестиции (лат. invest — вкладывать), таким образом, цель инвестиционной деятельности вытекает из наиболее широкой трактовки этого термина: вложение капитала с целью последующего его увеличения. При этом, сточки зрения классической экономической теории, прирост капитала должен быть достаточным, чтобы компенсировать инвестору отказ от использования имеющихся средств другим (альтернативным) способом, вознаградить его за риск, возместить потери от инфляции в предстоящем периоде. Непосредственным источником прироста капитала и движущим мотивом осуществления инвестиций является прибыль (причем может быть существенный временной лаг между процессом инвестирования и получения прибыли).

Сам термин "инвестиции" не всегда адекватно трактуется в экономической литературе. Некоторые авторы [16,21] понимают под ними любое вложение средств, в том числе и то, которое не приводит к росту капитала и получению прибыли. Другие [12,19] считают инвестиции вложением денежных средств, исключая другие формы движимого и недвижимого имущества, финансовых инструментов, нематериальных активов. Часто встречается [21,23,26] и отождествление инвестиций с капитальными вложениями и, как следствие мнение, что все они носят долгосрочный характер.

Многие из этих неточностей снимаются определением, данным в Законе Украины "Об инвестиционной деятельности": "...инвестициями являются все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемые в объекты предпринимательской и другие виды деятельности, в результате которых создается прибыль (доход) или достигается социальный эффект" [7], кроме того, в законе подробно перечислены виды инвестиций.



Рис. 13.1.

Развитие и расширение любого предприятия предполагает наличие инвестиций. Однако им всегда должны предшествовать накопления средств. На рис. 13.1 показана схема взаимосвязи между инвестициями и накоплениями.

Такая взаимосвязь реализуется в рамках долгосрочной стратегии развития предприятия. Полученные в результате предпринимательской деятельности доходы должны быть направлены в целевые фонды денежных средств, обеспечивающие накопление капитала. Указанные фонды служат источником финансирования капитальных вложений и отражают процесс использования накопленного капитала. Одновременно новые инвестиции создают предпосылки для накопления капитала в будущем, когда отдача превысит вложения.

Производительный оборот капитала создает нормальные условия для расширенного воспроизводства. Инвестиции, обеспечивающие динамичное развитие предприятия, возможны при следующих обстоятельствах:

- расширение собственной предпринимательской деятельности за счет накопления финансовых ресурсов в целях завоевания большей доли рынка, повышения конкурентоспособности;
- приобретение новых предприятий, освоение новых областей бизнеса - диверсификации.

Источником прироста капитала и одновременно движущим мотивом осуществления инвестиций является получаемая от них прибыль. Вложение капитала и получение прибыли может происходить в различной временной последовательности: последовательно, параллельно или интервально.

Кроме того, необходимо разделять валовые инвестиции или общий объем средств, инвестируемых в определенном периоде и чистые инвестиции — сумму валовых инвестиций, уменьшенную на сумму амортизационных отчислений в определенном периоде.

Как известно из общей экономической теории, динамика показателя чистых инвестиций отражает характер экономического развития объекта на определенном этапе. В том случае, когда сумма чистых инвестиций составляет отрицательную величину, это означает снижение объема производства, или "проедание" капитала. Если сумма чистых инвестиций равна нулю: отсутствует экономический рост. Только тогда, когда сумма чистых инвестиций составляет положительную величину, можно говорить о развитии объекта и расширенном воспроизводстве. При этом наблюдается "эффект мультипликатора" — темпы роста суммы доходов значительно превышают темпы роста объема чистых инвестиций.

На объемы инвестирования влияет множество различных факторов, основными из которых являются:

- распределение получаемого дохода на накопление и потребление;
- ожидаемая норма чистой прибыли;
- ставка ссудного процента;
- предполагаемый темп инфляции.

Инвестиции могут осуществляться в разных формах. Наиболее полная их классификация, соответствующая современному украинскому законодательству, предложена профессором И.А. Бланком [14] и представлена на рис.13.2

По объектам вложения средств выделяют реальные инвестиции или вложение средств в реальные активы (как материальные, так и нематериальные) и финансовые инвестиции или вложение средств в различные финансовые инструменты (активы), в том числе в ценные бумаги.

По характеру участия в инвестировании выделяют прямые (при непосредственном участии инвестора) и непрямые (с помощью инвестиционных или финансовых посредников) инвестиции. По периоду инвестирования различают краткосрочные инвестиции (на срок до одного года) и долгосрочные (на период свыше одного года).

По формам собственности инвесторов выделяют: частные инвестиции, осуществляемые гражданами и предприятиями негосударственной формы собственности; государственные - вложения органов власти разного уровня за счет средств бюджетов, внебюджетных фондов и заемных средств, а также государственными предприятиями и организациями за счет собственных и заемных средств; иностранные - осуществляемые иностранными гражданами, юридическими лицами и государствами; совместные - вложения средств субъектами данной страны и иностранных государств.

По региональному признаку выделяют инвестиции внутри страны и за рубежом (в объекты инвестиций за пределами территориальных границ страны)



Рис. 13.2.

Создание благоприятного инвестиционного климата в Украине связано с четким правовым регулированием инвестиционной деятельности, и особенно необходимо в условиях сложившегося кризиса производства. Подразумевается, что инвестиционная деятельность представляет собой совокупность действий граждан, юридических лиц и государства по реализации инвестиций.

Сейчас правовая система нашего государства насчитывает более 100 законодательных актов, в той или иной мере регулирующих инвестиционную деятельность. В частности, законодательная база определяет правовой статус субъектов инвестиционной деятельности - инвесторов, их право и обязанности. В настоящее время основными формами государственного регулирования инвестиционной деятельности в Украине являются:

- регулирование сфер и объектов инвестирования;
- налоговое регулирование инвестиционной деятельности;
- проведение определенной кредитной политики и предоставление целевой финансовой помощи;
- проведение определенной амортизационной политики;
- регулирование участия инвесторов в приватизации;
- регулирование финансовых инвестиций;
- регулирование условий осуществления инвестиций за пределы государства;
- обеспечение защиты инвестиций;
- экспертиза крупных инвестиционных проектов и программ.

Большая часть вопросов правового регулирования рассмотрена в предшествующих разделах, отдельные законодательные акты будут перечислены применительно к конкретным видам инвестиций.

13.2. Содержание и структура инвестиционного рынка

Рассмотрим более подробно структуру рынков, где возникают обращаются инвестиционные (финансовые) ресурсы. Инвестиционный рынок в широком смысле представляет собой рынок обращения объектов инвестирования во всех формах. Чаще всего, его рассматривают как совокупность двух рынков, на которых обращаются объекты реального и финансового инвестирования, но эти рынки тесно взаимодействуют между собой.

Наиболее общая структура инвестиционных рынков представлена на рис. 23.3.

Рынок прямых капитальных вложений продолжает оставаться значительным сегментом инвестиционного рынка, поскольку формой инвестирования на нем выступают капитальные вложения во всех видах: новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение производства.

Рынок недвижимости с развитием рыночной экономики становится самостоятельным элементом инвестиционного рынка, поскольку на нем осуществляется значительный объем операций по купле-продаже квартир, офисов, земельных участков и других объектов.

Рынок приватизируемых объектов получил свое развитие с начавшимися процессами приватизации объектов различных форм собственности, в том числе и государственной. Предметами инвестирования на этом рынке выступают приватизируемые объекты, которые продаются на аукционах, по конкурсам, выкупаются трудовыми коллективами в обмен на приватизационные чеки или денежные средства. Данный рынок тесно взаимодействует с фондовым рынком, когда приватизируемый объект вначале акционируется (корпоратизируется), а затем реализуется в виде пакетов акций через чековые сертификатные аукционы или фондовые биржи.

Рынок прочих объектов реального инвестирования можно рассматривать как совокупность операций инвестирования в предметы коллекционирования (художественные произведения, антиквариат и др.), в драгоценные металлы, камни и другие материальные ценности. В отличие от стран с развитой рыночной экономикой, у нас этот рынок не играет существенной роли.

Кредитный рынок несомненно является одним из элементов инвестиционного рынка, поскольку при огромной нехватке свободных средств зачастую только получение кредитов и займов разных видов и форм позволяет провести реальное инвестирование. На современном этапе кредитование все чаще происходит и через механизм фондового рынка: с помощью инструментов займа и производных

финансовых инструментов. Иногда выделяют отдельно и денежный рынок, поскольку он связан с такими объектами финансового инвестирования как депозитные вклады.

Происходящие в стране глубокие инфляционные процессы сделали объектом инвестирования и свободно конвертируемую валюту



Рис. 13.3.

ту ряда стран, поэтому в систему инвестиционных рынков введен и валютный рынок.

И, наконец, наиболее динамично развивающийся в настоящее время — фондовый рынок, который также включает в себя систему рынков. В настоящее время он существует как в организованной, так и в неорганизованной форме и обслуживает происходящие в стране рыночные трансформации экономики. Другими словами, фондовый рынок интегрирует операции относительно выпуска и обращения долговых инструментов, инструментов собственности, а также их производных. К долговым инструментам относятся облигации, государственные казначейские обязательства и векселя.

К инструментам собственности (недвижимости) все виды акций и их производные - опционы, фьючерсы и другие производные ценные бумаги. Рынок производных инструментов (фьючерсы, опционы, варранты, дериваты) объединяет группу рыночных отношений, одновременно взаимодействуя в границах финансового рынка с другими рынками - валюты, денежных кредитных ресурсов, заемных капиталов.

Поэтому рынок инструментов займа — это исключительно сфера отношений заемного капитала, в то время как рынок инструментов собственности - зона отношений собственного капитала.

Фондовый рынок содействует аккумулярованию инвестиционных капиталов в производственную и социальную сферы, структурной трансформации национальной экономики, позитивной динамике структурирования общества, повышению материального благосостояния каждого гражданина путем владения и распоряжения ценными бумагами.

Однако в условиях Украины, фондовый рынок пока еще не представляет собой некий самостоятельный институт рыночной экономики, а является исключительно сегментом инвестиционного рынка. Ввиду большого разнообразия перечисленных рынков, на которых обращаются инвестиционные ресурсы, ограничимся рассмотрением рынка ценных бумаг. На фондовом рынке движение инвестиций осуществляется в специфической форме ценных бумаг, производных финансовых инструментов и денег. Направленность финансовой деятельности многих украинских инвесторов в последние годы все больше ориентируется на фондовый рынок, инструменты которого составляют сейчас примерно 90% от общего объема финансовых инвестиций в бизнес [9].

Как и любой другой рынок, инвестиционный и его составляющие (сегменты) можно охарактеризовать с помощью таких понятий как спрос, предложение, цена и конкуренция. Их можно изучить на основе анализа динамики рыночной конъюнктуры, которая представляет собой форму проявления на инвестиционном рынке в целом или в отдельных его сегментах системы факторов, определяющих соотношение спроса, предложения, цен и уровня конкуренции.

Процесс изучения инвестиционного рынка может состоять из четырех этапов:

- оценка и прогнозирование макроэкономических показателей развития инвестиционного рынка, в результате которой определяется инвестиционный климат и условия инвестиционной деятельности;
- оценка и прогнозирование инвестиционной привлекательности отраслей экономики для отраслевой диверсификации инвестиционной деятельности;
- оценка и прогнозирование инвестиционной привлекательности регионов для региональной диверсификации инвестиционной деятельности;
- оценка инвестиционной привлекательности отдельной фирмы (предприятия) для принятия тактических инвестиционных решений.

На основе такого четырехступенчатого анализа и прогнозирования, во-первых, разрабатывается инвестиционная стратегия и, во-вторых, происходит формирование эффективного инвестиционного портфеля.

Наиболее сложным этапом изучения инвестиционного рынка, требующим обширной информации и высокой квалификации исполнителя, является прогнозирование макроэкономических показателей. Оно включает: определение перечня наблюдаемых показателей, анализ текущей конъюнктуры и прогнозирование предстоящих изменений. Методики такого анализа подробно были рассмотрены в разделах "Маркетинг" и "Стратегическое планирование". Такие сложные и трудоемкие исследования, как правило, под силу только специализированным организациям.

Перед конкретным инвестором стоит задача выбора объекта инвестирования в отраслях, имеющих наилучшие перспективы развития и наивысшую эффективность. Методические принципы аналогичны изучению рынка в целом. Но при этом необходимо учитывать жизненный цикл отрасли (подотрасли). Более подробно этот вопрос изложен в разделе "Инвестиционный менеджмент". Приоритетными направлениями структурной перестройки, осуществляемой в Украине, являются электроэнергетическая, нефтегазовая, химическая и нефтехимическая отрасли, черная и цветная металлургия. Кроме перспективности такая оценка включает также показатели доходности и риска; направления и темпы приватизации; экспортный потенциал продукции, уровень ее ценовой защищенности от импорта; инфляционную защищенность вырабатываемых товаров и услуг, другие факторы.

Поскольку каждый инвестиционный проект имеет конкретную направленность, то он с наибольшей эффективностью может быть реализован в регионах, имеющих для этого наилучшие условия. Оценка и прогнозирование инвестиционной привлекательности регионов непосредственно связаны с государственной региональной политикой. Целью этой политики является обеспечение эффективного развития отдельных регионов с учетом использования таких факторов, как рациональное использование разнообразных экономических возможностей каждого из них, эффект оптимальной интеграции, территориальное разделение труда и экономическая кооперация. Методика анализа такая же, как и для отраслей, однако, используются другие показатели: уровень общеэкономического развития региона, уровень развития его инфраструктуры, демографические характеристики, уровень развития рыночных отношений и коммерческой инфраструктуры, уровень экологических, криминогенных и других рисков.

И, наконец, заключительным этапом изучения инвестиционного рынка является анализ и оценка инвестиционной привлекательности отдельных фирм (предприятий), рассматриваемых в качестве объекта инвестирования. Она осуществляется в виде анализа его финансового состояния за определенный период, а также оценки внутренних и внешних факторов, влияющих на его развитие. Внешние факторы определяются при всестороннем изучении рынка, спроса, ориентации производства на требования потребителя, адресности выпускаемой продукции. Учет внутренних факторов осуществляется в ходе оценки производственно-финансовых аспектов деятельности предприятия, определении уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Такой анализ инвестиционной привлекательности предприятия (фирмы) делится на количественный и качественный: первый — это изучение публикуемой финансовой отчетности, второй — изучение таких неосязаемых факторов, как менеджмент. В практике принятия инвестиционных решений, как правило, доступной является информация только для финансового анализа.

Прежде всего, необходимо изучить сводку доходов. Способность предприятия расширять продажи (общую выручку) — важный индикатор его успешности. Анализ тенденции продаж необходим для выявления основных причин сложившегося финансового положения. Например, повышающая тенденция может отражать действие таких факторов, как: рост цен на продукцию; рост объема производства; внедрение новой продукции; проникновение на новый рынок; консолидация фирмы, приобретенной в ходе поглощения; ввод новых мощностей или реализация программы диверсификации; увеличение доли рынка за счет конкурентов; временное расширение продаж вследствие забастовки на конкурирующей фирме; агрессивное рекламирование продукции; положительное влияние нового закона или правительственного постановления; вход в фазу подъема делового цикла. Располагая такими сведениями, инвестор имеет возможность выделить основные причины изменения продаж и оценить влияние событий на деятельность компании в будущем.

В системе информационного обеспечения анализа инвестиционной привлекательности особое значение имеют бухгалтерские данные. С позиции обеспечения управленческой деятельности можно выделить три основных требования, которым должна удовлетворять бухгалтерская отчетность. Она должна содержать данные, необходимые для:

- 1) принятия обоснованных управленческих решений в области инвестиционной политики;
- 2) оценки динамики и перспектив изменения прибыли (доходов) предприятия;
- 3) оценки имеющихся у предприятия ресурсов, происходящих в них изменений и эффективности их использования.

Состав выполняемых аналитических процедур, используемые методы, глубина проводимого анализа зависят от многих факторов. В начале следует найти ответы на следующие вопросы:

- Каково было имущественное состояние предприятия на начало отчетного периода?
- Каков объем хозяйственной деятельности за отчетный период?
- Каких результатов предприятие достигло за этот период?
- Каково имущественное состояние предприятия на конец отчетного периода?
- В каких условиях протекала работа предприятия за отчетный период?

Как правило, в процессе финансового анализа анализируются следующие стороны деятельности фирмы: оборачиваемость активов, прибыльность капитала, финансовая устойчивость, ликвидность активов. Мировая практика выработала обширную систему показателей для финансового анализа, которые могут быть использованы и в отечественной практике. Рассмотрим далее наиболее из них употребляемые.

Анализ оборачиваемости активов. Эффективность деятельности предприятия (фирмы) в значительной мере определяется тем, насколько быстро вложенные средства оборачиваются в процессе основной деятельности. Хотя на длительность нахождения средств в обороте оказывают влияние многочисленные внешние факторы (экономическая ситуация в стране; скорость расчетных операций и т.п.), период оборота активов в значительной мере определяется внутренними условиями деятельности организации - маркетинговой эффективностью, основой деятельности и финансовой стратегии и тактики.

В процессе анализа оборачиваемости активов наибольшую роль играют следующие показатели:

1) коэффициент оборачиваемости всех используемых активов (КОа). Он определяется по формуле:

$$\text{КОа} = \frac{\text{Объем реализации продукции (товаров, услуг)}}{\text{Средняя стоимость используемых активов}}$$

Средняя стоимость используемых активов рассчитывается как среднеарифметическое за тот же период, что и объем реализации.

2) коэффициент оборачиваемости текущих активов (КОта). Он рассчитывается по формуле:

$$\text{КОта} = \frac{\text{Объем реализации продукции (товаров, услуг)}}{\text{Средняя стоимость текущих активов (оборотных средств)}}$$

3) продолжительность оборота используемых активов (ПОа). Для расчета этого показателя используется формула:

$$\text{ПОа} = \frac{\text{Д}}{\text{Средняя оборачиваемость всех используемых активов}}$$

4) продолжительность оборота текущих активов (ПОта)

$$\text{ПОта} = \frac{\text{Д}}{\text{Коэффициент оборачиваемости текущих активов}}$$

Коэффициенты оборачиваемости и продолжительности оборота могут быть рассчитаны также и по отдельным видам текущих активов (денежным средствам, товарно-материальным запасам и т. п.).

Снижение в динамике коэффициента оборачиваемости активов или соответственно рост продолжительности их оборота свидетельствуют о негативных тенденциях в

развитии фирмы, так как вызывают необходимость дополнительного инвестирования средств в его основную деятельность.

Анализ ликвидности активов. Оценка ликвидности позволяет определить способность предприятия (фирмы) платить по своим краткосрочным обязательствам, предотвращать возможное банкротство за счет быстрой реализации отдельных видов имеющихся активов.

В процессе анализа ликвидности активов используются следующие основные показатели:

5) показатель текущей ликвидности (ПТЛ). Он определяется по формуле:

$$\text{ПТЛ} = \frac{\text{Сумма текущих активов}}{\text{Сумма текущей (краткосрочной) задолженности}}$$

6) показатель «критической оценки» («кислотный тест») ликвидности (ПКО). Для его расчета используется формула:

$$\text{ПКО} = \frac{\text{Ден. средства} + \text{Ликвид. ценные бумаги} + \text{Деб. задолженность}}{\text{Сумма текущей (краткосрочной) задолженности}}$$

7) коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (КОд). Он определяется по формуле:

$$\text{КОд} = \frac{\text{Объем реал. продукции (товаров, услуг) с послед. оплатой}}{\text{Средняя сумма дебиторской задолженности}}$$

8) продолжительность погашения дебиторской задолженности (ППд). Этот показатель рассчитывается по формуле:

$$\text{ППд} = \frac{\text{Д}}{\text{Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности}}$$

Анализ финансовой устойчивости. Этот анализ позволяет оценить риск вложения инвестиций в данную фирму (предприятие), оптимальность структуры формирования инвестиционных ресурсов и источников финансирования текущей основной деятельности.

В процессе анализа финансовой устойчивости предприятия применяется следующая система основных показателей:

9) коэффициент автономии (КА). Он показывает, в какой степени используемые организацией активы сформированы за счет собственного капитала. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$\text{КА} = \frac{\text{Сумма собственного капитала}}{\text{Сумма всех используемых активов}}$$

10) коэффициент соотношения собственных и заемных средств (КС). Его смысловое значение близка к коэффициенту автономии. Расчет показателя производится по формуле:

$$КС = \frac{\text{Сумма используемых заемных активов}}{\text{Сумма собственных активов}}$$

11) коэффициент долгосрочной задолженности (КД). Он определяется по формуле:

$$КД = \frac{\text{Сумма долгосрочной задолженности (свыше 1 года)}}{\text{Сумма всех используемых активов}}$$

Анализ прибыльности капитала. Целью любой коммерческой деятельности является получение прибыли. Хотя в современных условиях предприятия могут в значительной мере варьировать показатель прибыли (за счет амортизационной политики, эффективного налогового планирования и т.п.), в процессе анализа можно довольно полно исследовать потенциал ее формирования в сопоставлении с вложенным капиталом.

В процессе анализа прибыльности капитала организации используются следующие основные показатели:

12) прибыльность всех используемых активов (Па). Она определяется по формуле:

$$Па = \frac{\text{Сумма чистой прибыли (после уплаты налогов)}}{\text{Средняя сумма используемых активов}}$$

13) прибыльность текущих активов (Пта). Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$Пта = \frac{\text{Сумма чистой прибыли}}{\text{Средняя сумма текущих активов}}$$

14) рентабельность основных фондов (Роф). Она вычисляется по формуле:

$$Роф = \frac{\text{Сумма чистой прибыли}}{\text{Средняя стоимость основных фондов}}$$

15) прибыльность реализации (продажи) услуг (ПРп). Расчет показателя производится по формуле:

$$ПРп = \frac{\text{Сумма чистой прибыли}}{\text{Объем реализованных услуг}}$$

16) главный показатель прибыльности (Пг). Этот показатель используется для сравнения финансового состояния предприятий с различным уровнем налогообложения прибыли. Его расчет осуществляется по формуле:

$$Пг = \frac{\text{Балансовая прибыль до уплаты налогов}}{\text{Средняя сумма активов} - \text{Сумма нематериальных активов}}$$

17) прибыльность собственного капитала (Пск). Этот показатель характеризует эффективность использования собственных средств в составе совокупных активов предприятия. Он рассчитывается по формуле:

$$Пск = \frac{\text{Сумма чистой прибыли}}{\text{Средняя сумма собственного капитала}}$$

Кроме того, существует универсальная схема анализа финансового состояния, разработанная корпорацией "Дюпон", которая позволяет увязать многие из рассматриваемых показателей в единую систему оценки. В ее основе лежит модель Дюпона, в соответствии с которой прибыльность используемых активов равна произведению прибыльности реализации (продажи) услуг и коэффициента оборачиваемости активов. Схема этого анализа приведена на рис. 13.4.

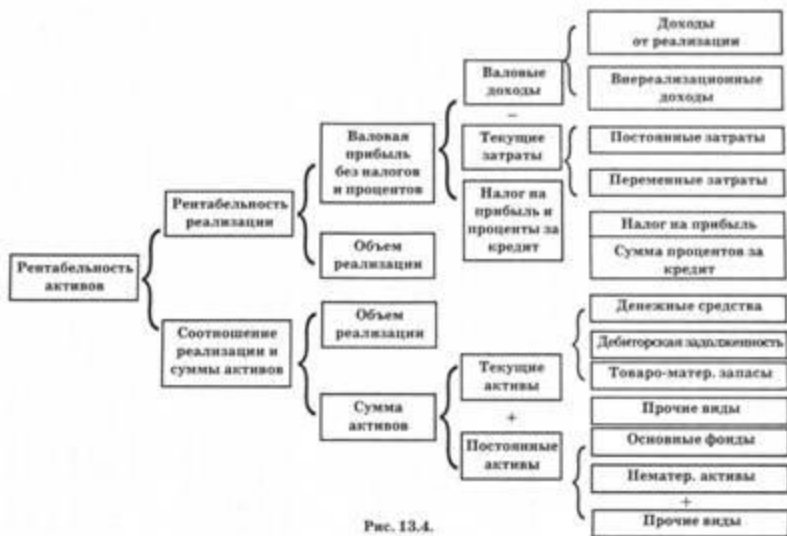


Рис. 13.4.

13.3. Разработка инвестиционных планов предприятия

Инвестиционное планирование также, как и любой другой вид планирования, осуществляется в несколько этапов. С точки зрения отдельного предприятия (фирмы), действующего в рыночной среде, можно выделить следующие виды инвестиционных планов: стратегический план, текущие планы, оперативные планы, инвестиционные проекты, бизнес-планы.

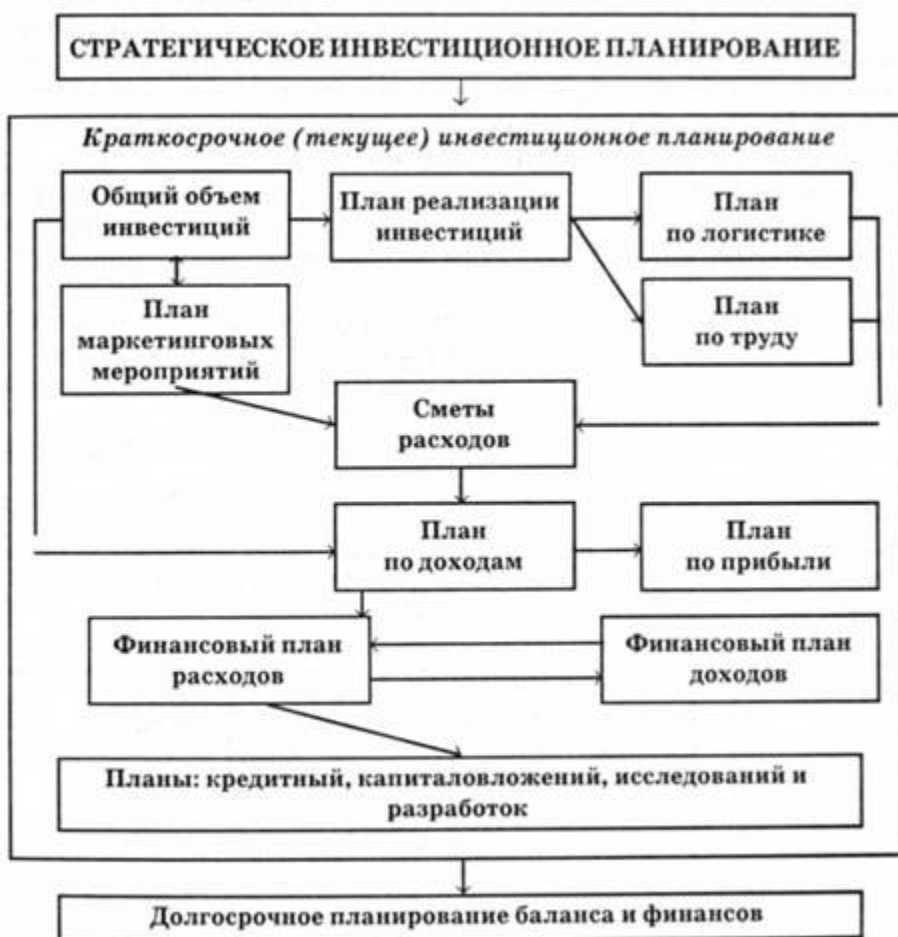


Рис. 13.5.

Таким образом на первом этапе разрабатывается инвестиционная стратегия фирмы (предприятия), являющаяся частью общего стратегического плана. Под инвестиционной стратегией здесь понимается формирование системы долгосрочных целей инвестиционной деятельности и выбор наиболее эффективных путей их достижения.

Формирование инвестиционной стратегии фирмы (предприятия) базируется на прогнозировании отдельных условий осуществления этого вида деятельности и конъюнктуры инвестиционного рынка, как в целом, так и в разрезе отдельных его сегментов* Сложность этого процесса заключается в том, что идет поиск и оценка альтернативных вариантов инвестиционных решений, наиболее полно соответствующих стратегии предприятия. Кроме того, инвестиционная стратегия не является неизменной, а требует периодической корректировки с учетом меняющихся внешних условий и новых возможностей роста предприятия.

Исходной предпосылкой формирования инвестиционной стратегии является общая стратегия экономического развития фирмы (предприятия), которая требует согласования по целям и этапам реализации. При этом инвестиционная стратегия рассматривается как один из главных факторов обеспечения эффективного развития фирмы (предприятия) в соответствии с избранной общей стратегией.

Составляющие цикла стратегического инвестиционного планирования представлены в табл. 13.1

Табл. 13.1. Составляющие цикла стратегического планирования

<p>Задачи и формулирование целей</p>	<p>Цели, ограничения, организация проектов, сроки, средства (бюджет) на этом этапе. По окончании этапа необходимо принять новое решение</p>	<p>Чего МЫ должны достигнуть?</p>
<p>Сбор данных Анализ</p>	<p>Сбор адекватных данных и информации. Основными приемами и способами будут: интервью, анкетирование, изучение документации, наблюдения. Упорядочение собранного материала. Моделирование постановки проблем (какие факторы относятся к сфере исследования, какие внешние факторы влияют на проблему?). При моделировании может использоваться системное мышление.</p>	<p>Где мы находимся</p>
<p>Оценка и уточнение цели</p>	<p>Определение сильных и слабых сторон, шансов и риска реального состояния, а также причин этого, для того чтобы при разработке вариантов решений сохранить или развивать сильные стороны и преодолевать слабые. Такие действия приводят к регулярной конкретизации каталога целей, тем самым, расширяя и корректируя их.</p>	
<p>Проект решения</p>	<p>Подбор возможных решений. В предварительном варианте реальное положение ("нулевой вариант") принципиально должен оставаться одним из рассматриваемых вариантов решения, если этому не мешают какие-то ограничения.</p>	<p>Какие существуют пути?</p>
<p>Оценка</p>	<p>Исследуется влияние возможных организационных мероприятий. Рассмотренным вариантам проставляются в соответствие цели¹, чтобы выявить степень</p>	<p>Какой путь наилучший?</p>

	достижения целей при реализации различных вариантов	
Отбор	Отбор совмещается с оценкой. Предложение после оценки проверяется лицами, уполномоченными принимать решения. Определяется, что и как необходимо делать в дальнейшем. Определяется задание на следующий этап.	

Для оптимизации продолжительности работ и распределения ресурсов по работам программы, а также для обеспечения ее наглядности рекомендуется применять сетевые методы. Для увязки работ и исполнителей можно построить сетевые и линейные графики, диаграммы загрузки отдельных видов ресурсов.

В процессе разработки стратегии последовательно решаются следующие задачи:

1. Определение соотношения различных форм инвестирования на отдельных этапах перспективного периода.
2. Определение отраслевой направленности инвестиционной деятельности.
3. Определение региональной направленности инвестиционной деятельности.

Поскольку все направления инвестиционной деятельности фирмы (предприятия) осуществляются за счет имеющихся инвестиционных ресурсов, то любая стратегия должна подкрепляться планом их формирования. Он призван обеспечить бесперебойную инвестиционную деятельность в запланированных объемах, эффективное использование собственных финансовых средств и финансовую устойчивость фирмы в долгосрочном периоде. Под инвестиционными ресурсами понимаются все денежные и иные активы, привлекаемые для осуществления вложений в объекты инвестирования.

Стратегия формирования инвестиционных ресурсов предприятия осуществляется в несколько этапов:

- прогнозирование потребности в общем объеме инвестиционных ресурсов;
- определение потенциально возможных источников формирования инвестиционных ресурсов;
- определение методов финансирования отдельных инвестиционных проектов и программ;
- оптимизация структуры источников формирования инвестиционных ресурсов.

Необходимый объем финансовых средств для реального инвестирования определяется исходя из направлений разработанной инвестиционной стратегии предприятия (фирмы).

При определении конкретных источников формирования инвестиционных ресурсов учитывается, что все они подразделяются на три группы: собственные, заемные и привлеченные. Основные из них представлены на рис. 13.6

Для расчета пропорций в структуре источников инвестиционных ресурсов необходимо определить методы финансирования отдельных инвестиционных проектов. Необходимо учитывать и особенности различных источников финансирования. Внутренние, или собственные источники финансирования имеют следующие достоинства: простота и быстрота привлечения; высокая отдача по

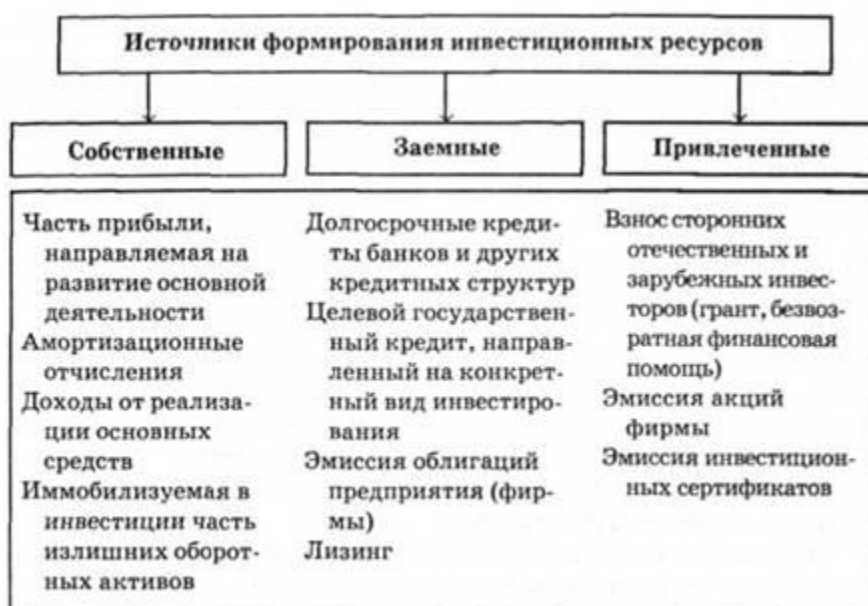


Рис. 13.6

критерию нормы прибыльности; низкий риск неплатежеспособности и банкротства предприятия; полное сохранение фирмы в руках первоначальных учредителей. Вместе с тем, имеются и недостатки: ограниченный объем привлекаемых средств; ограниченность внешнего контроля за их использованием.

Внешние (заемные и привлеченные) источники финансирования характеризуются следующими положительными особенностями: высокие объемы привлекаемых средств; четкий внешний контроль за эффективностью их использования. Однако имеются и отрицательные моменты: сложность привлечения и оформления; более продолжительный период привлечения; необходимость предоставления соответствующих гарантий; повышенный риск банкротства; потеря части прибыли при выплате ссудного процента; частичная потеря доли в управлении (при акционировании).

После выработки стратегии происходит уточнение и проработка конкретных ее

направлений и задач в виде текущих и оперативных инвестиционных планов, с установлением заданий для каждого исполнителя.

Для планирования реальных инвестиций одним из самых современных и эффективных методов является бизнес-план. Бизнес-план представляет собой стандартный для большинства стран с развитой рыночной экономикой документ, в котором детально обосновывается концепция реального инвестиционного проекта и приводятся основные его характеристики.

Современная хозяйственная практика свидетельствует о том, что для осуществления реального инвестирования в форме капитальных вложений необходимо иметь четкое представление о предполагаемом бизнесе, его масштабах и формах, важнейших маркетинговых показателях, производственной и финансовой деятельности, логистике, кадровом обеспечении, объеме необходимых инвестиций и сроках их возврата, проектных рисках и других характеристиках проекта. Поэтому цель бизнес-плана - убедительно показать, каким образом деньги, или иные ресурсы, вложенные в проект, возрастут (рис. 13.7).

Иными словами, инвестор должен увидеть прибыль не после, а до того, как истратит деньги на предполагаемый проект. В современных условиях у бизнес-плана появилась дополнительная коммуникативная функция: это понятный иностранному инвестору формализованный язык, на котором излагается замысел проекта.

Подходы к разработке бизнес-плана дифференцируются в зависимости от характера инвестиционного проекта. Для крупных проектов, требующих значительных капитальных затрат, разрабатывается полный вариант бизнес-плана, содержащий до 300 страниц. Для небольших инвестиционных проектов может быть разработан сокращенный вариант бизнес-плана, объемом до 20 страниц, который в дальнейшем может быть уточнен и дополнен.

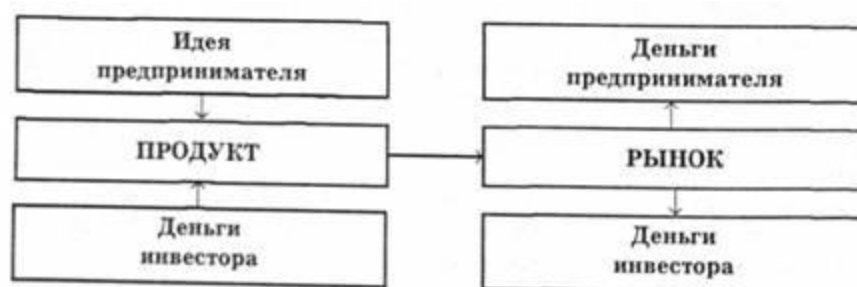


Рис. 13.7.

Структуру бизнес-плана можно также рассмотреть и с точки зрения компонентов менеджмента (рис. 13.8).

При функциональной декомпозиции бизнес-план включает следующую информацию:

- структуры: организационная, финансовая;

- организация, логистика: поставки, производство, сбыт;
- финансы: бюджеты (операционный, наличности, доходов и расходов), финансовый анализ;



Рис. 13.8

- учет: бухгалтерский, финансовый, управленческий;
- маркетинг: продукция, цены, рынки, распределение (дистрибуция), реклама (коммуникации);
- экономика: цены, затраты, себестоимость, хозяйственная оценка;
- человеческие ресурсы: управленческая команда, персонал.

Кроме функционального существует временной принцип декомпозиции бизнес-плана, поскольку зачастую он разрабатывается к определенному моменту, либо мероприятию.

Что касается формы бизнес-плана, то здесь нет строгих положений, но есть ряд особенностей, которых необходимо придерживаться. Примерное содержание

типового бизнес-плана следующее:

- резюме;
- история проекта (фирмы);
- общая философия;
- рынок;
- конкуренция;
- продукт или услуга;
- управленческая команда;
- план производства;
- план маркетинга;
- риски;
- итоговые финансовые и производственные положения.
- таблицы баланса.

Приложение

Резюме должно быть кратким обзором концепции бизнеса, давать перспективы финансовых ресурсов идеи бизнеса и объяснять ее жизнеспособность. Разработчику необходимо поместить в этом разделе только конкретную и систематизированную информацию в обобщенном виде. В резюме лишь дается презентация информации, которая в дальнейших разделах бизнес-плана будет объясняться и конкретизироваться. Резюме должно включать следующие пункты:

- особенности данного вида бизнеса, что делает его уникальным на рынке;
- краткая информация об основателях проекта (компании);
- краткое описание бизнеса.

Чтобы описать деятельность своей компании можно воспользоваться табл. I 3.2. Здесь в каждой графе следует описать свою деятельность в данной области. По мере заполнения каждой графы надо постараться создать ясную и всеобъемлющую картину того, чем занимается компания в каждой из предлагаемых областей деятельности.

Табл. 13.2. Основная деятельность компании

Исследования и разработка.
Производственный процесс.
Распределение (дистрибуция) и перевозки
Маркетинг и реализация
Оказываемые услуги
Прочее

Далее дается несколько положений о среднем объеме продаж (в зависимости от поставленных целей указывается в целом по фирме или по каждому виду услуг в отдельности), оценивается прибыль и финансовые потребности (соответственно). Можно также привести некоторые специфические производственные положения, которые подробно объясняются в соответствующих разделах бизнес-плана; а также параграф о том, какое количество заемных средств необходимо для финансирования проекта. Будет хорошо, если будут проанализированы различные формы привлечения средств (акции, кредиты, аренда оборудования и т.д.); объяснения, почему вы и другие совладельцы решили заниматься именно этим видом бизнеса; информация о высших руководителях.

Во втором разделе, посвященном истории проекта (фирмы) рассказывается об истории возникновения данного бизнеса: как правило, идея проекта, описание усилий, которые необходимо приложить, чтобы добиться успеха на рынке.

Некоторые вопросы, которые необходимо осветить:

- кто является владельцем компании;
- история создания и развития компании;
- местонахождения компании (с учетом инфраструктуры);
- насколько велик потенциальный рынок в области, где вы основываете свой бизнес;
- какие потребности имеются и как вы собираетесь их удовлетворять;
- какой вид товара и ценообразования наиболее удачен;
- какова главная цель на рынке;
- второстепенные цели;
- какими методами и путями будет расширяться наш бизнес;

- какая ценовая и распределительная политика необходима для бизнеса;
- кто является основным потребителем и где основной рынок сбыта;
- каковы пути завоевания рынка;
- где вторичный рынок и как его найти.

Если рассматривается сложно-технический продукт, то можно привести историю развития техники и технологии в данной области.

Для определения и описания самых значительных целей можно использовать табл.13.3. Каждый раз, намечая какую-либо цель, обосновывайте свое решение, используя конкретные данные, создавая благодаря этому ясную картину состояния компании.

Табл. 13.3

№ п/п	Описание цели	Дата завершения

Объем раздела 5—10 страниц.

В разделе *Общая философия* должен быть изложен общий философский подход к бизнесу. При написании раздела можно руководствоваться вопросом:

- какими принципами вы руководствуетесь, начиная бизнес;
- сколько средств вы вкладываете в новейшую технологию;
- как скоро вы ожидаете получить отдачу от бизнеса;
- какие виды накладных расходов предполагается иметь;
- предполагаете ли вы иметь постоянный персонал или приглашать консультантов со стороны;
- если планируется завоевание рынка, то как будут разделены финансовые фонды, выделенные на эти цели;
- будете ли вы финансировать рост объема продаж в кратчайшие сроки или будете добиваться роста прибыльности в долгосрочном аспекте;

- претендуете ли вы на определенную нишу на рынке;
- является ли ваш продукт (услуга) новым или неизвестным;
- нуждаетесь ли вы в смене стратегии на рынке;
- каким образом вы преодолете эти препятствия.

Объем раздела не более 2-5 страниц. Следует добиваться максимальной простоты, ясности и конкретности в описании.

Раздел, посвященный рынку, должен быть больше по объему, чем все предыдущие. Начинается он с изложения маркетинговой стратегии, подробного описания рынка (на основе исследований).

Вначале следует перечислить все потенциальные рынки сбыта продукции с указанием их объема. Далее можно привести расчеты или статистические данные, отражающие перспективу роста рынка в ближайшие 10 лет. Рост может быть установлен в натуральном или стоимостном выражении. Желательно отразить и потенциальные источники финансирования, показав возможности роста и расширения бизнеса. Расчеты, графики и выводы подтверждают перспективы данного вида бизнеса.

Перечислите все характеристики рынка, которые соответствуют вашей концепции бизнеса. Приложите максимум усилий, чтобы показать, что рынок благоприятствует дальнейшему развитию бизнеса. При большом количестве расчетных и вспомогательных материалов, их выносят в приложение.

Обязательно должны быть освещены следующие положения:

- актуальность данного вида бизнеса на рынке;
- дистрибьюторские методы, которые предполагается использовать;
- ценовая политика;
- отличия данного бизнеса от подобных" которые делают возможным эффективное продвижение товаров (услуг) на рынок и получение прибыли;
- способы удовлетворения потребностей потенциальных покупателей;
- оборот (объем) бизнеса в стоимостном выражении;
- традиционные каналы и способы продвижения товара на рынке;
- величина спроса, анализ сегмента рынка.

Все положения подтверждаются обоснованиями, расчетами, иллюстрациями, если

это возможно. Наиболее известными и приемлемыми методами выбора стратегии являются: матрица возможностей по товарам-рынкам; матрица "Бостон консалтинг групп" (БКГ); матрица "Дженерал электрик", "Мак-Кинзи"; общая стратегическая модель Портера.

Обычно раздел "Конкуренция" значительно отличается при описании разных типов бизнеса. Следует сосредоточиться на главных конкурентах. Можно представить диаграмму, показывающую пути продвижения товара от производителя до конечного пользователя, и указать, где располагается ваш бизнес или услуга на этой диаграмме (рис. 13.9). Затем рассматриваются все основные конкуренты, чей бизнес также лежит в этом месте диаграммы. Можно составить список предприятий (организаций), производящих продукцию, которая может быть использована потребителем в качестве заменителя вашего товара. После этого можно заполнить табл. 13.4

Табл. 13.4. Оценка конкурентов

Наименование и адрес	Основные товары (услуги)	Реализация прошлого года	Географические рынки	Основные достоинства	Основные недостатки

Рассматривайте конкурентов по очереди. Для каждой конкурирующей компании представьте следующую информацию: объем продаж и прибыль; виды доходов и расходов; отдачу на инвестиции; месторасположение; прибыльность; персонал (количество и состав); объем продаж на одного работающего; организационная форма бизнеса.

Полезно также собрать и представить информацию о ценах на максимально возможное количество товаров, производимых конкурентами и сравнить их ценами на свою продукцию. Кроме того, можно в этом разделе изложить любую другую информацию, помогающую читающему бизнес-план понять механизм работы бизнеса. Если есть возможность, включите такие показатели в данный раздел:

- цена на товар у конкурентов (см. табл. 13.5, где каждому товару отводится отдельная клетка),
- накладные расходы,
- управленческие и административные расходы,
- инвестиционные издержки,

- другие виды внепроизводственных издержек,
- общая прибыль до и после налогообложения.

Табл. 13.5. Цены, устанавливаемые конкурентами

Наименование компании конкурента	Наименование продукции	Наиболее дорогая	Дорогая	Средняя	Недорогая	Наименее дорогая	Цена

Если вы исследуете наиболее удачных конкурентов, опишите, почему именно они, по вашему мнению, имеют успех. Каково отражение конкуренции в вашей концепции бизнеса, насколько она влияет на вашу деятельность? Можно кратко изложить ценовую стратегию в зависимости от поведения конкурентов.

Объем раздела может быть различным, он зависит от количества конкурентов, доступности необходимой информации и полноты описания.

Раздел "Продукт или вид услуги" глубоко индивидуальный, так как зависит от объекта планирования. Рассматриваются все особенности продукта или бизнеса, в том числе и те, которые, по вашему мнению, делают его уникальными. Анализируется цена товара, пути постоянного снижения себестоимости. Следует обратить внимание на освещение следующих вопросов;

- какую продукцию вы производите, какие услуги предлагаете. Используйте табл. 13.6 для обобщения, в ней могут быть представлены продукция и услуги, на которые вы делаете ставку в будущем;

- продавали ли вы какую-нибудь продукцию (услуги) за рубежом, где именно;

- расширялся или сокращался ассортимент выпускаемой продукции (когда и почему);

- есть ли у вас торговая марка, известная среди заказчиков;

- существует ли прецедент цен на продукцию (представить его и (или) ту информацию, которой располагаете);

Табл. 13.6. Основная продукция (услуги)

Наименование	Описание и применение	Количество продаж в прошлом году	Год	Количество продаж 2 года назад	Количество продаж 3 года назад	Количество продаж 4 года назад

Кроме того, необходимо четко определить каким образом планируется обеспечить отличие своих товаров (услуг) от существующих у конкурентов. Для этого целесообразно воспользоваться табл. 13.7. Исходной информацией для ее заполнения служат экспертные оценки, полученные в ходе предварительного анализа и выраженные в процентах, в баллах или какими-либо качественными характеристиками.

Видите ли вы проблемы, с которыми может столкнуться ваш бизнес в будущем? Составлен ли план текущих и перспективных мероприятий для преодоления этих трудностей?

Раздел бизнес-плана "Управленческая команда" не должен содержать только перечень членов управленческой команды, он должен быть шире. В действительности, этот список должен быть в приложении к бизнес-плану. Здесь необходимо охарактеризовать каждого из членов управленческой команды, с выделением того, как он лично будет способствовать успеху бизнеса.

Табл. 13.7. Дифференциация продукции

Характеристика товара (услуги)	Высшая	Выше среднего	Средняя	Ниже среднего	Низшая
Цена					
Качество					
Надежность					
Скорость доставки (предоставления)					
Эксплуатационные характеристики					
Области применения					
Простота использования					
Наличие технического обслуживания					
Прочность или срок службы					
Репутация					
Другое					

Для начала можно описать организацию предприятия, используя примерную схему. Нужно остановиться на описании функций и обязанностей каждого функционального подразделения и их взаимодействия. Далее приводится информация о персонале, примерные вопросы для характеристики:

- какую позицию будет занимать данный специалист;
- какое соответствующее образование или опыт он имеет;
- какой специальный опыт необходимо конкретно каждому получить для нового бизнеса;
- какие предыдущие успехи и достижения имелись у каждого, чтобы их применить в настоящем.

Часто для только образующегося бизнеса еще не ясно, кто конкретно будет в управленческой команде. Имеются лишь кандидаты на соответствующие должности. Важно определиться, какой именно специалист вам нужен, чтобы потом вести его поиск, а не подгонять под определенную личность какую-либо должность.

В бизнесе, в этом разделе указываются различные консультанты, к которым вы уже обратились или планируете обратиться, включая специалистов по бухгалтерии, праву, кадрам и рекламе. Если ими будут известные личности, то это придаст престиж вашему бизнесу и конкретно бизнес-плану. Кроме того, указываются мероприятия по подготовке кадров, перечисляется конкретный персонал, в котором вы нуждаетесь на данный момент и по мере расширения бизнеса. В том случае, если предполагается иметь Совет директоров, надо включить в бизнес-план их имена и краткие сведения о них. Объем данного раздела зависит от количества людей, которых предполагается вовлечь в ваш бизнес.

Раздел "План производства" раскрывает вопросы организации производства: где планируется разместить производство и почему; размеры, занимаемые производством; какой тип оперативного планирования будет использоваться; применяемые средства автоматизации и компьютеризации.

Этот раздел может быть произвольным как по содержанию, так и по объему. В частности, если это бизнес-план для предприятия, занимающегося предоставлением услуг, то чисто техническая часть раздела может быть представлена в весьма ограниченной форме. Если же речь идет о планировании какого-либо производства, то для более обоснованного ответа на первый вопрос можно заполнить и представить в виде таблиц, обобщающих основных поставщиков и потребителей продукции.

В этом же разделе дается четкое описание производственных технологий и оценка того, как производится продукция или предоставляются услуги. Описание производственных технологий удобно представить в виде табл. 13.8. Она составляется в соответствии со стадиями производственного процесса. Воспользуйтесь двумя

общеизвестными способами эффективного определения стадий производства: проанализируйте структуру завода, который должен быть разделен на производственные стадии, либо пройдите по производственной линии и выделите каждый момент, когда каждое изделие или заготовка трансформируется или подвергается новому виду обработки.

Табл. 13.8. Производственные технологии

Стадия производства	Технологический процесс	Основные типы оборудования	Изделия (детали)	Общая производительность	% использования

К таблице можно приложить различные схемы производственных потоков, таблицы с перечнем применяемого оборудования и его загрузкой, систему планирования производственных подразделений. Кроме того, здесь же рассматриваются те технологические находки, которые придают вашему продукту конкурентоспособность и уникальность.

После этого приводится описание производственных затрат. Нужно указать калькуляцию себестоимости продукции, выделить этапы производственного процесса, которые наиболее влияют на ее величину и пути снижения себестоимости.

При оценке затрат на производство рекомендуется придерживаться следующей укрупненной структуры затрат:

- сырье и основные материалы (за вычетом возвратных отходов);
- заработная плата с начислениями, необходимыми по законодательству;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- общехозяйственные расходы;
- прочие расходы.

Результаты всех расчетов сводятся в табл.13.9, где в каждой колонке указывается общая сумма по каждому виду затрат.

Далее необходимо произвести многовариантные расчеты. Оценку затрат на производство продукции делают для трех ситуаций и, соответственно, в трех оценках.

" Оптимистическая " оценка производится для ситуаций, когда затраты ограничиваются теми видами, которые предусмотрены разработчиками, исходя из текущей информации. Однако для исследования целесообразности нового производства необходимо учитывать не только неизбежные, задаваемые технологией

затраты, но и предусматривать возможность дополнительных расходов. Эти

Табл. 13.9.

Статьи затрат	В час	В год	Количество	Единицы измерения	Стоимость
Сырье и материалы					
Возвратные отходы					
Заработная плата					
РСЭО					
Вспомогательные материалы					
Топливо и энергия технологические					
Общехозяйственные расходы					
Прочие расходы					
ИТОГО					

расходы имеют непредвиденный характер и могут быть связаны как с внутрифирменными обстоятельствами, изменениями в ее положении, в отношениях с партнерами, а также с неточностями в оценке первоначальных затрат по техпроцессу, так и с изменениями в макроэкономической ситуации (изменения цен, рост инфляции и т. п.). Поэтому необходимо производить еще две оценки производственных затрат.

" Умеренная" оценка подходной для ситуации, когда в состав затрат включаются еще и непредвиденные расходы, которые, как показывает практика, составляют 5—20% от общегодовых затрате зависимости от особенностей производства. Эта оценка является наиболее распространенной. Учитывая объективную экономическую ситуацию, чтобы предусмотреть в оценке затрат инфляционную составляющую, необходимо произвести еще одну оценку — "пессимистическую". В этом случае, кроме непредвиденных затрат предусматривается отставание роста цен на готовую продукцию от инфляционного роста цен на сырье, оборудование и другие виды затрат. Подобная оценка в настоящее время наиболее реалистична и, пожалуй, будет еще таковой долго. Величину инфляционного процента для корректировки выбирают в зависимости от текущей экономической ситуации и прогнозов Национального банка Украины.

Раздел "План маркетинга" раскрывает то, как вы планируете проникнуть на рынок, вести свою рыночную политику. Этот раздел очень объемный, поэтому для удобства его можно разделить на пункты:

— рыночные цели бизнеса (они могут состоять в завоевании какого-либо сегмента

рынка, максимизации продажи и, соответственно, прибыли, создать имидж фирмы и т.д.);

— потребители (рассматриваются все возможные и наиболее вероятные потребители, с учетом рода занятий, половозрастных характеристик, обычаев и национальных особенностей и др., анализируется, что лежит в основе формирования их потребности в данном продукте, предоставляются доказательства того, что концепция нашего бизнеса лучше подходит для удовлетворения этой потребности, чем концепция конкурента);

— ценообразование (раскрывается политика ценообразования, в том числе, наличие скидок и их варьирование);

— реклама (все виды рекламы наиболее целесообразны для данного вида бизнеса, размер и источники средств на рекламную компанию);

— "паблик рилейшенз" (мероприятия по поддержанию выгодного имиджа и взаимоотношений с общественностью).

Качество разработанных стратегий маркетинга обычно является определяющим фактором способности бизнеса выжить в условиях рыночной экономики. Приведенные ниже вопросы помогают конкретизировать перечисленные общие пункты с целью подбора информации, необходимой для подготовки стратегии маркетинга конкретной компании. Стратегия маркетинга разрабатывается с целью объяснения следующего: какие виды продукции вы планируете реализовать, по каким ценам, каким потребителям.

Если планируется вложить капитал в товары, которые уже производятся, то необходимо учесть воздействие планируемых капиталовложений на эти товары. Если планируется развитие мощностей для производства новой продукции, то должен быть разработан всесторонний план маркетинга.

В любом случае следует объяснить: почему вы хотите производить данные товары; почему данные товары найдут потребительский спрос; где планируется реализовать данную продукцию и каким образом планируется продвигать данные товары на рынке.

Прежде всего, перечислите товары, которые будут включены в Стратегию маркетинга. Определите сильные стороны и недостатки товаров, которые будут ядром стратегии маркетинга.

Для ответа на вопрос, почему были выбраны именно данные товары, используйте определение рынка, разработанное в разделе "Рынок". Объясните, почему товары, которые продаются в настоящее время, либо планируются к реализации, будут пользоваться спросом на выбранных рынках.

Примерные основания, используемые при выборе определенного рынка:

- высокий индивидуальный доход или доход на душу населения;
- удобное местонахождение компании по отношению к рынку;
- высокий уровень спроса;
- потребность в продукции, которую намерены продавать;
- государственная помощь предприятиям, обеспечивающим определенный рынок;
- слабая конкуренция;
- уникальная технология или товар.

Нужно продемонстрировать тщательность своих аргументов для разработки плана реализации продукции на каждом рынке.

Кроме того, требуется рассмотреть преимущества, присущие данным товарам по сравнению с другими на каждом рынке, где планируется продавать продукцию. Определите и объясните причины спроса на вашу продукцию на каждом рынке. Приведите доказательства к своим ответам.

Необходимо осветить и вопрос текущей и плановой стратегии ценообразования. Для разъяснения того, как будет назначаться цена в будущем, ответьте на следующие вопросы:

- какова себестоимость и цена реализации товаров и разница между ними;
- анализ цен на товары по сравнению с аналогичными товарами конкурентов;
- стабильны ли данные цены, либо планируется (прогнозируется) их изменение.

Полезно также включить информацию о текущем использовании рекламной деятельности для продвижения товара на рынок: где и каким образом будет осуществляться реклама; сколько средств планируется на нее израсходовать.

В заключение можно представить альтернативные планы на случай изменения обстоятельств. Какие возможности изменения путей реализации товара предусмотрены? Определить факторы, влияние которых на план маркетинга наиболее вероятно и значительно, а затем объяснить, какие меры будут предприняты в том случае, если влияние этих факторов проявится.

В разделе "Риски" необходимо указать как можно больше потенциальных рисков, с которыми вы столкнетесь, по вашему мнению, при открытии нового бизнеса. Естественно, каждый риск должен сопровождаться планом мероприятий по

предотвращению последствий или вероятности его возникновения. Иногда этот раздел пишут в виде вопросов и ответов, представляя каждый риск как вопрос и план работы с ним как ответ.

В разделе "Итоговые финансовые и производственные положения" приводятся основные финансовые и производственные положения вашего бизнеса. Он может различаться по типу приведенных данных в зависимости от типа бизнеса, но есть ряд материалов, присутствующих практически везде.

Наиболее полно анализируется объем продаж, общая прибыль, стоимость материалов, заработная плата, расходы на рекламу и накладные расходы, а также прибыль перед налогообложением и после него, инвестиции к концу какого-либо периода и банковская задолженность.

Отчет об источниках финансирования и использовании денежных средств имеет важное значение для фирм, которые хотят мобилизовать капитал, то есть получить денежные средства от организаций или частных лиц. Он может быть разбит на две части: в первой приводится перечень источников денежных средств, которые вы надеетесь получить, а также потенциальные источники финансирования; во второй — объяснение того, как вы намереваетесь использовать денежные средства. Причем, общая сумма, указанная в первой и во второй части должна соответствовать, т.е. все источники денежных средств по сумме должны быть равными, общей сумме использования денежных средств.

Очень важно учитывать временной фактор при поиске необходимых денежных средств, а также путей их использования. Вы должны определить тот период времени, который потребуется для мобилизации капитала и его использования. Та часть отчета, в которой речь идет об источниках, может состоять из следующих компонентов: долг; инвестиции; покупка собственности; строительство, реконструкция (ремонт, усовершенствование); закупка оборудования; закупка товарно-материальных запасов; маркетинг, сбыт и реклама; работники; научно-исследовательская работа по разработке товара; текущие расходы; кассовые резервы; погашение долга.

Рекомендуется подготовить несколько документов:

- прогноз объемов реализации;
- баланс денежных расходов и поступлений;
- таблицу доходов и затрат;
- сводный баланс активов и пассивов предприятия;
- график достижения безубыточности.

Прогноз объемов реализации призван дать представление о той доле рынка,

которую вы предполагаете завоевать своей продукцией. Для удобства можно построить график реализации продукции. Следующим шагом является расчет дохода фирмы, прибыли и оценка налоговых отчислений, а затем делаются выводы о величине выручки, налогов и доходов.

Баланс денежных расходов и поступлений — документ, позволяющий оценить, сколько денег нужно вложить в проект, причем в разбивке по времени, т.е. до начала реализации и уже по ходу дела. Главная его задача — проверить синхронность поступления и расходования денежных средств, а значит, проверить будущую ликвидность предприятия при реализации данного проекта. Оценка авансированного капитала начинается с сопоставления месячного плана затрат, связанных с производством продукции (с разбивкой по статьям расходов) в виде табл. 13.10.

Таблица доходов и затрат включает показатели:

- доходы от продажи товаров;
- издержки производства товаров;
- суммарная прибыль от продажи;
- общепроизводственные расходы (по видам);
- чистая прибыль.

Табл. 13.10

Статьи затрат	Всего затрат на год	По месяцам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов)													
2. Зарботная плата с начислениями													
3. РСЭО													
4. Вспомогательные материалы													
5. Энергия													
6. Пусконаладочные затраты													
7. Оборудование													
8. Общие расходы													
9. Арендная плата													
Итого расходы													
Поступления от реализации													

Задача документов — показать, как будет формироваться и изменяться прибыль. Расчеты сводятся в табл. 13.11 и дополняются для наглядности построением графика движения денежных средств (в форме столбиковой диаграммы или ломаной линии).

Сводный баланс активов и пассивов предприятия рекомендуется составлять на начало и конец первого года реализации проекта. Его обычно изучают специалисты коммерческих банков, чтобы оценить, какие суммы полагается вложить в активы разных типов и за счет каких пассивов предприниматель собирается финансировать создание или приобретение этих активов.

Табл.13.11. Помесячный финансовый план расходов на годовую программу и поступлений от ее реализации и график движения денежных средств

Нарастающим итогом с начала года в денежном выражении												0	1	2
Издержки производства продукции (расходы)														
Доходы от продажи продукции (поступления)														
Налоги														
Чистая прибыль														

Анализ критического объема производства определяет объем реализации, при котором получаемая выручка от реализации равна общей сумме издержек

(расходов). Общие расходы могут быть разделены на постоянные и переменные.

Определение критического объема производства является отправной точкой деятельности любой компании. В том случае, если общие расходы превышают общую выручку от реализации, предприятие теряет деньги и не может существовать без посторонней поддержки. В противном случае, когда общая выручка от реализации превышает общие расходы, фирма зарабатывает прибыль и может считаться здоровой.

Постоянные расходы включают все расходы, не зависящие непосредственно от реализационной выручки. Арендная плата за пользование помещением, например, относится к постоянным расходам, поскольку не связана напрямую с объемом производимой и реализуемой продукции. Переменные расходы включают все расходы, непосредственно связанные с количеством единиц или объемом реализуемой продукции. Расходы на приобретение сырья и материалов, например, относятся к переменным расходам, поскольку изменяются в зависимости от количества производимой продукции.

Точка критического объема производства может быть рассчитана по формуле:

$$O_k = R_{\text{пост}} + R_{\text{пер}},$$

где O_k — критический объем реализации;
 $R_{\text{пост}}$ — постоянные расходы;
 $R_{\text{пер}}$ — переменные расходы.

Иными словами, компания не в выигрыше и не в убытке, если общая сумма расходов (постоянных и переменных) покрывается за счет чистой реализации. В том случае, если расходы превышают выручку от реализации, компания терпит убыток.

Анализ критического объема производства определяет расходы в соответствии с несколькими сценариями: оптимистическим, пессимистическим и умеренным. Параметры для них определяются в предыдущих разделах, если возможно, следует выделить изменения наиболее и наименее выгодные для компании, а также самые вероятные. Результаты анализа удобно представить в виде табл.13.12.

По-другому, точку критического объема производства можно назвать точкой безубыточности. Для наглядности иногда строят график достижения безубыточности — схему, показывающую влияние на прибыльность объемов производства, продажной цены, себестоимости продукции.

Кроме того, полезно рассчитать и срок окупаемости авансированного капитала, причем, практически все расчеты необходимо провести для трех перечисленных сценариев. Неплохо, если показывается несколько таких графиков и расчетов, соответствующих разным уровням цен на продукцию.

В раздел "Таблицы баланса" может быть включен подробный баланс как итоговый раздел бизнес-плана или как приложение. В случае необходимости к отдельным

статьям баланса даются пояснения.

Разработанный бизнес-план дает возможность инициаторам инвестиционного проекта (предпринимателям) и предполагаемым инвесторам всесторонне оценить целесообразность его реализации и ожидаемую эффективность.

Ведение инвестиционной деятельности непосредственно связано с портфельной теорией. Она базируется на том, что большинство инвесторов избирают для своей инвестиционной деятельности больше одного объекта инвестирования (реального или финансового) и формируют их определенную совокупность. Целенаправленный выбор таких объектов и представляет собой процесс формирования инвестиционного портфеля.

Табл. 13.12. Анализ критического объема производства

Виды расходов	Оптимистический	Умеренный	Пессимистический
Постоянные расходы			
Арендная плата			
Зарботная плата			
Коммунальные услуги			
Страховые взносы			
Налоги			
Всего постоянных расходов			
Переменные расходы			
Материальное обеспечение			
Рабочая сила со стороны			
Сырье и материалы			
Почасовые выплаты			
Реклама			
Техническое обслуживание			
Прочие			
Всего переменных расходов			
Точка критического объема			
Уровень критического объема реализации = точка критического объема производства			

Инвестиционный портфель - это целенаправленно сформированная совокупность

объектов инвестирования, предназначенная для осуществления деятельности в среднесрочном периоде в соответствии с инвестиционной стратегией фирмы (предприятия). Главной целью формирования инвестиционного портфеля предприятия является обеспечение реализации инвестиционной стратегии, путем отбора наиболее эффективных и безопасных инвестиционных проектов и финансовых инструментов. Конкретными целями при этом являются обеспечение: высоких темпов роста капитала (дохода), ликвидности инвестиционного портфеля и минимизации рисков. В контексте предприятия можно рассмотреть две большие группы портфелей: портфель реальных инвестиций или инвестиционных проектов, портфель финансовых инвестиций или ценных бумаг.

В целом формирование инвестиционного портфеля фирмы (предприятия) базируется на определенных принципах:

- обеспечение реализации инвестиционной стратегии;
- обеспечение соответствия портфеля имеющимся инвестиционным ресурсам;
- оптимизация соотношения доходности и риска; оптимизация соотношения доходности и ликвидности;
- обеспечения эффективного управления портфелем. Вопросы формирования портфеля инвестиционных проектов

были нами рассмотрены в предыдущей главе, посвященной инновационным проектам. Поэтому остановимся более подробно на особенностях портфеля ценных бумаг.

В сравнении с портфелем реальных инвестиционных проектов, он имеет ряд положительных особенностей: более высокую ликвидность и легкую управляемость, вместе с тем, ему присущи и недостатки: более высокий уровень риска и более низкий уровень доходности, а также низкая инфляционная защищенность и ограниченность выбора инструментов на украинском фондовом рынке.

Формирование портфеля ценных бумаг осуществляется после того, как конкретизированы цели инвестиционной стратегии, определены приоритетные цели формирования инвестиционного портфеля и оптимизированы пропорции инвестиционных ресурсов в разрезе отдельных портфелей.

Чтобы создать работающий портфель ценных бумаг инвестору необходимо, во-первых, максимально ясно сформулировать цель создания портфеля. Нужно четко представлять себе что важнее: регулярное получение дивидендов или рост активов. Однако в настоящее время на фондовом рынке сложилась такая ситуация, когда в связи с почти полным отсутствием как выплат дивидендов (дивидендной истории эмитентов), так и информации о их возможном размере в сочетании с полной неопределенностью экономической обстановки в стране, целью институциональных инвесторов может быть только рост стоимости портфеля в краткосрочном периоде.

Нужно также четко представлять, на какой риск готов пойти инвестор ради получения прибыли и ниже какой величины прибыли нежелательно опускаться. Эта величина должна как минимум гарантировать возврат инвестиций с учетом прогнозируемой на период инфляции.

Во-вторых, зарубежные практики предлагают обращаться к инвестиционным консультантам и менеджерам, которые составят индивидуальный портфель инвестора, либо предложат на выбор один из типовых портфелей (при недостатке средств). При выборе фирмы-консультанта рекомендуется принимать во внимание показатели ее деятельности (доходы предлагаемых портфелей, величины потерь в периоды неблагоприятной конъюнктуры, диапазон используемых инвестиционных инструментов, внимание к клиенту, способность доходчиво объяснить принимаемые решения), а также доступность консультанта.

Методика формирования портфеля ценных бумаг инвестором представляет собой последовательность выполняемых им действий.

Прежде, чем сформировать портфель, инвестору необходимо:

- изучить перечень ценных бумаг, обращающихся на фондовом рынке Украины, оценить их достоинства и недостатки через критерий безопасности, доходности и роста;

- иметь первичную информацию об эмитентах и состоянии фондового рынка;

- определиться с выбором типа портфеля и количественным составом входящих активов;

- иметь общее представление о возможностях диверсификации портфеля, через соотношение спроса и предложения при изменении цен и объема инвестиций.

Управление портфелем ценных бумаг должно начинаться с:

- оценки динамики цен по покупке и продаже входящих в портфель активов и уровня их колеблемости;

- расчета уровня доходности ценных бумаг, составляющих портфель;

- определения требуемого уровня прибыльности, позволяющего учесть уровень риска вложения средств;

- расчета действительной стоимости акций, позволяющей выяснить целесообразность приобретения ценных бумаг;

- выяснения срока окупаемости акций.

Начальным этапом формирования портфеля ценных бумаг является оценка

имеющихся финансовых инструментов. По целям выпуска ценные бумаги подразделяются на: фондовые (акции, облигации, векселя, сертификаты, опционы, другие) и коммерческие (чеки, складские и залоговые свидетельства, закладные).

Многообразие фондового рынка определяет необходимость рассмотрения денежной формы инвестиций с точки зрения состава и структуры ценных бумаг, закономерностей их обращения, оценки инвестиционных качеств. При выборе "лучшей" или "худшей" ценной бумаги необходимо учитывать основные интересы инвесторов: безопасность вложений, их доходность, рост вложенного капитала, ликвидность. Безопасность и минимальный риск вложений означает наибольшую степень сохранности инвестиций при возможных потрясениях на фондовом рынке, а также стабильность получения дохода. Доходность вложений определяется величиной дохода на вложенный капитал. С этой точки зрения, предпочтение будет отдано тем бумагам, которые приносят наибольший доход, а рост вложенного капитала определяется темпами роста рыночного курса.

Ликвидность ценных бумаг означает возможность продать их в любой момент и получить наличные деньги. Отсюда следует, что лучшие бумаги — это наиболее надежные бумаги с наибольшей доходностью и ликвидностью. Основные инвестиционные цели во многом противоположны. Высокая надежность, предполагая минимизацию риска вложений, тем самым снижает потолок доходности. Ориентация на высокую доходность, как правило, уменьшает надежность помещения капитала. Часто несовместимы также высокий темп роста рыночного курса акций и высокий дивиденд. Однако это не означает антагонизма инвестиционных целей, которые могут по-разному преломляться в каждом конкретном выборе инвестирования, все зависит от достигаемого каждый раз компромисса интересов инвестора и эмитента.

Разнообразие инструментов, обращающихся на рынке ценных бумаг в развитых странах определяется прежде всего их целевым назначением, от которого зависят условия их выпуска, котировки, доходности. В общем виде их можно разделить на две большие группы: собственно ценные бумаги (акции, облигации) и производные финансовые инструменты (векселя, сертификаты, опционы, фьючерсы, варранты и т.д.).

В соответствии с действующим законодательством в Украине осуществляется выпуск акций, облигаций, векселей, сберегательных сертификатов и других видов ценных бумаг. Приоритет в выпуске ценных бумаг принадлежит акциям. Бели в 1996 г. было зарегистрировано выпусков акций на сумму 3440 млн грн, то в 1997 г. - в 2,9 раза больше, а в 1998 г. - 11921,5 млн грн. Поданным Министерства статистики Украины с 1994 по 1997 год выпуск акций возрос в 60 раз, векселей — в 5,3 раза, сберегательных сертификатов — в 2,4 раза, других видов ценных бумаг — почти в 23 раза, что свидетельствует о динамическом развитии рынка ценных бумаг.

Для обобщения основных особенностей существующих финансовых инструментов, рассмотрим их виды и особенности функционирования. Акции служат трем основным целям. Во-первых, они выпускаются при организации акционерного

общества, чтобы обеспечить ему определенный "стартовый" капитал (первая эмиссия), либо для привлечения дополнительных ресурсов в ходе функционирования (вторая и последующие эмиссии), во-вторых, для обмена в целях слияния с другой компанией.

В то же время выпуск облигаций необходим исключительно в целях мобилизации денежных ресурсов, когда у предприятия недостаточно собственных финансовых источников (прибыли, амортизации) для расширения бизнеса. Статистика свидетельствует, что в 80-х годах, когда промышленно развитые страны Запада переходили в своем развитии от кризиса к подъему, наблюдалась тенденция к приоритетному выпуску облигаций по сравнению с акциями: в Германии в этот период было выпущено в 20 раз больше облигаций, в США — в 5, в Италии в 3, в Англии и Франции — в 2 раза. Облигации, выпускаемые компаниями дифференцируются по срокам: от одного года и более, от которых в конечном счете зависит их доходность (ежегодный процент).

Кроме того, существуют облигации, выпускаемые центральным правительством и местными органами власти, как правило, для покрытия бюджетного дефицита. Государственные займы или выпуск облигаций различными уровнями исполнительной власти на различные сроки (от нескольких недель до нескольких лет) служат важным дополнительным элементом покрытия расходов. В условиях благоприятного развития экономики уровень дивиденда и процент частных облигаций существенно превышают доходность (процент) частных бумаг. При наличии описанной классической схемы каждая страна имеет свою определенную специфику структуры эмиссии ценных бумаг (табл. 13.13).

Табл. 13.13. Виды ценных бумаг, существующие в различных странах

США	Западная Европа	Япония	Россия	Украина
Облигации (частные)	Облигации (частные)	Облигации (частные)	Облигации внутреннего валютного займа и Внешэкономбанка	Облигации (частные)
Государственные облигации для покрытия бюджетного дефицита	Закладные и коммунальные облигации Государственные облигации для покрытия бюджетного дефицита	Государственные облигации для покрытия бюджетного дефицита	Государственные облигации для покрытия бюджетного дефицита	Облигации муниципального займа Государственные облигации для покрытия бюджетного дефицита
Акции (частные)	Акции (частные) Акции смешанных предприятий	Акции (частные) Акции смешанных и государственных предприятий	Акции (частные) Акции смешанных предприятий Ваучеры	Акции (частные) Акции смешанных предприятий Ваучеры
		Облигации (частные)		

В Германии, кроме промышленных облигаций частных компаний, обращаются закладные и коммунальные облигации, которые обычно выпускаются только

ипотечными банками и реализуются вне фондовой биржи. Коммунальные облигации выпускаются местными органами власти и, в отличие от закладных, гарантируются не ипотекой, а гарантиями и обязательствами. Так, в Украине к началу 1998 года были выпущены облигации муниципальных займов Киева, Харькова, Донецка и Одессы. Кроме того, в Западной Европе и Японии существует государственный сектор и смешанные компании, а в Украине и России — крупные акционерные общества с долей государственной собственности. Поэтому разнообразие выпускаемых этими структурами акций и облигаций шире, чем в США, где госсектор не играет такой роли. Однако широкая волна приватизации в Западной Европе в 80-х гг. понизила роль ценных бумаг, выпускаемых этими предприятиями. В практике Российского и Украинского фондового рынка существует особый вид ценной бумаги, или как ее иногда называют, полуценной (квазибумагой), используемой для купонной приватизации государственного имущества на первом этапе в странах с переходной экономикой — ваучер (приватизационный именной сертификат). Они удостоверяют право владельца на бесплатное получение доли государственного имущества во время приватизации. Однако в России ваучеры были на предъявителя, а в Украине — именными.

Согласно Закону Украины " О ценных бумагах и фондовой бирже " ценная бумага определяется как денежный документ, который удостоверяет право владения или отношения займа между лицом, которое его выпустило (эмитентом), и его собственником (инвестором) и предусматривает, как правило, выплату дохода в виде дивидендов или процентов, а также возможность передачи денежных и иных прав, которые вытекают из этого документа, другим лицам. Фондовый рынок Украины находится на начальном этапе своего развития. Поэтому на нем представлен довольно ограниченный круг фондовых инструментов, существующих в мировой практике. С позиций инвестора, на наш взгляд, в настоящее время для финансовых инвестиций наибольший интерес представляют ценные бумаги: акции, облигации внутренних государственных и местных займов, предприятий, производные финансовые инструменты: сберегательные сертификаты, инвестиционные сертификаты, казначейские обязательства, векселя, особое место занимают приватизационные ценные бумаги. Что касается опционов, фьючерсов и варрантов, то они в большей мере служат спекулятивным, а не инвестиционным целям, являясь одновременно важным механизмом страхования (хеджирования) сделок на биржевом рынке.

Различные виды ценных бумаг имеют неодинаковую привлекательность для инвестора. Главное для него — соблюдение целей по рассматриваемым финансовым инструментам: безопасность, доходность, рост. Представим схематично удовлетворение целей инвесторов по различным видам ценных бумаг (табл. 13.14). Из рассмотренных основных видов ценных бумаг наиболее устойчивыми в плане доходности и риска являются облигации. Государственные краткосрочные облигации обычно принимаются фондовыми аналитиками за эталон по параметрам доходности и риска, относительно других видов ценных бумаг.

Как показала практика, по обычным акциям, фьючерсам и опционам взаимосвязь риска и доходности носит стихийный характер и определяется в первую очередь

уровнем инфляции, изменением курса доллара и направлениями вложений инвесторов. Остальные инструменты фондового рынка имеют относительно стабильный характер.

Табл. 13.14. Сравнительная характеристика ценных бумаг с точки зрения инвестиционных целей

Виды ЦВ	Цели инвестора		
	безопасность	доходность	рост
Облигации			
краткосрочные	отличная	самая устойчивая	самый медленный
долгосрочные	возрастает	устойчивая	по-разному
Акции			
привилегированные	хорошая	устойчивая	по-разному
обычные	плохая	колеблется	самый быстрый
Вексель			
простой	хорошая	устойчивая	нет
переводной	хорошая	устойчивая	нет
Депозитные сертификаты	отличная	устойчивая	практически нет
Фьючерсы	плохая	резко колеблется	быстрый
Опционы	очень плохая	резко колеблется	быстрый

13.4. Методы оценки эффективности реальных инвестиций

Критерии и методы оценки эффективности инвестиций.

Прежде, чем окончательно избрать вариант вложения средств, необходимо произвести оценку инвестиций.

Оценка инвестиций — это процедура сравнения выгод и затрат по проекту на основе стандартных финансовых критериев.

Выгоды — финансовый результат (поток денежных средств) от реализации проекта.

Затраты — финансовые средства (первоначальные и текущие), связанные с реализацией проекта.

Базовые концепции, используемые при оценке инвестиций представлены на рис. 13.9.



Рис. 13.9

Стоимость денег во времени — концепция, подразумевающая, что равные суммы денег в разное время имеют различную стоимость.

Основные факторы, влияющие на изменение стоимости денег во времени это инфляция и риск. Поэтому деньги сегодня стоят дороже, чем деньги завтра.

При заключении финансового или кредитного соглашения стороны (кредитор и заемщик) договариваются о размере процентной ставки — отношения суммы процентных денег, выплачиваемых за фиксированный отрезок времени, к величине ссуды. Интервал, к которому приурочена процентная ставка, называют периодом начисления.

Проценты выплачиваются кредитору по мере их начисления или присоединяются к сумме долга.

Процесс увеличения суммы денег в связи с присоединением процентов к сумме долга называют наращением или ростом первоначальной суммы.

Ставки процентов могут применяться к одной и той же начальной сумме на протяжении всего срока ссуды (простые процентные ставки) или к сумме с начисленными в предыдущем периоде процентами (сложные процентные ставки).

Простые проценты

$$FV = PV (1 + nR),$$

где FV — сумма, образовавшаяся к концу n -го срока;
 PV — первоначальная сумма займа;
 R — ставка процентов;
 n — количество периодов времени.

0	1	2	3
100	10	20	30
	110	120	130

Сложные проценты

В долгосрочных финансово-кредитных операциях, если проценты не выплачиваются сразу после их начисления, а присоединяются к сумме долга, для наращивания суммы ссуды, как правило, применяют сложные проценты.

$$FV = PV (1 + R)^n ,$$

где FV — сумма, образовавшаяся к концу n-го срока;
 PV — сумма займа;
 R — годовая ставка процента;
 n — количество периодов.

10%		FV=13,3%	
0	1	2	3
	10	21	33,10
	110	121	133,10

Формулы расчета.

Будущая стоимость денег:

$$FV = PV (1 + R)^n$$

Сегодняшняя стоимость денег:

$$PV = \frac{FV}{(1 + R)^n}$$

Пример 1

Если сегодня Вы положили в банк 10 000 д. е., то сколько Вы будете иметь на счете через 5 лет при процентной ставке 6% годовых?

Решение: $FV = 10000 \times (1 + 0,06)^5 = 13382,26$

Пример 2

Сколько Вы должны положить в банк сегодня, чтобы получить 20 000 д.е. через 10 лет при 10% годовых?

Решение: $PV = \frac{20000}{(1+0,1)^{10}} = 7,720.$

Техника расчетов стоимости денег во времени
 при помощи таблиц $kd = 1/(1 + ic)^n$

Табл. 13.15

Процентный фактор сегодняшней стоимости (дисконтирования)

периоды	1%	3%	5%	10%	20%
1	0,9990	0,971	0,952	0,909	0,883
10	0,905	0,744	0,614	0,386	0,162
50	0,608	0,228	0,087	0,009	0,0

Пример: Определить величину первоначальной суммы, необходимой для получения через 10 лет капитала в 500 000 д. е., если используется сложная ставка ссудного процента 20% годовых.

Решение: Используем табл. 15.1.

На пересечении строки, соответствующей $n = 10$ и столбца $R = 20\%$ находим значение коэффициента дисконтирования $k_d = 0,162$.

$$PV = 500000 \times 0,162 = 81000.$$

Табл. 13.16

Процентный фактор будущей стоимости (компаундинга)

периоды	1%	3%	5%	10%	20%
1	1,01	1,03	1,05	1,1	1,2
10	1,1046	1,3439	1,6589	2,5937	6,1917
50	1,6446	4,3839	11,467	117,39	9100,4

Пример: Определить величину наращенной суммы, если первоначальный капитал в 10000 ед. вложен на 10 лет и начисление процентов идет по сложной процентной ставке 10% годовых.

Решение: Используем табл. 13.16. На пересечении строки, соответствующей $n = 10$ и $R = 10\%$ находим значение коэффициента наращения: 2,5937.

$$FV = 10000 \times 2,5937 = 25937.$$

Основные факторы, влияющие на величину дисконтной ставки

- величина реальной процентной ставки;
- инфляция;
- риск.

Дисконтная ставка (R) в реальная процентная ставка + Темп инфляции + Премия за риск.

Процентная ставка

Процент — стоимость капитала для инвестора.

Номинальная процентная ставка — процентная ставка, выраженная в увеличении стоимости единицы инвестиций (учитывая инфляцию).

Реальная процентная ставка — ставка дохода на капитал без учета инфляции; измеряет отдачу инвестиций как увеличение количества товаров, которые можно приобрести.

Реальная процентная ставка = Номинальная процентная ставка — Темп инфляции.

Правило:

— Если в расчете используются текущие цены, то за ставку дисконта принимается номинальная процентная ставка.

— Если в расчетах используются постоянные (базисные) цены, то за ставку дисконта принимается реальная процентная ставка.

Здесь традиционными способами (графическим или аналитическим) расчета стандартных финансовых критериев является сравнение затрат и выгод от принимаемого инвестиционного решения (рис. 13.10).

Инвестиционному анализу предшествует расчет средневзвешенной стоимости капитала (ССК), которая представляет собой средневзвешенную посленалоговую "цену", в которую организации обходятся собственные и заемные источники финансирования. ССК используется в инвестиционном анализе:

— для сопоставления с внутренней нормой доходности (IRR) проектов. Если $IRR > ССК$, проект может быть одобрен;

— для дисконтирования денежных потоков при расчете чистой текущей стоимости проектов (NPV). Если $NPV > 0$, проект может быть рассмотрен.

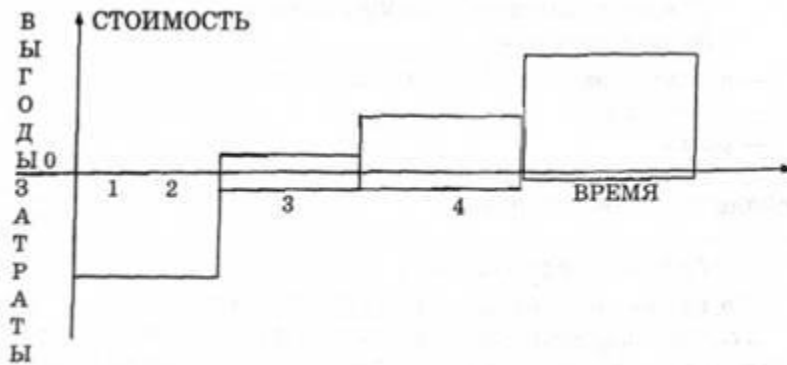


Рис. 13.10

Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему, называется ценой капитала.

Ее можно определить как средневзвешенную величину (ССК) следующим методом:

— разделить сумму дивидендов по привилегированным акциям на сумму, мобилизованную продажей этих акций;

— разделить сумму дивидендов по обыкновенным акциям на сумму средств, мобилизованных продажей этих акций и нераспределенной прибыли;

— вычислить среднюю расчетную ставку процента по заемным средствам;

— определить удельные веса каждого из обозначенных источников средств в пассивах предприятия;

— перемножить стоимость средств по каждому источнику на соответствующие удельные веса;

— суммировать результаты. Пример:

Рассчитать ССК по следующим данным:

Табл. 13.17

Наименование источника средств	Средняя стоимость данного источника, %	Удельный вес данного источника в пассиве
Привилегированные акции	160	0,1
Обыкновенные акции и нераспределенная прибыль	180	0,5
Заемные средства, включая кредитную задолженность	140	0,4

Решение:

$$\text{ССК} = 160 \% \times 0,1 + 180 \% \times 0,5 + 140 \% \times 0,4 = 162 \% .$$

ССК представляет собой минимальную норму прибыли, ожидаемую инвесторами от своих вложений. Избранные проекты должны обеспечивать хотя бы не меньшую рентабельность.

Анализ эффективности реальных инвестиций

Для оценки эффективности реальных инвестиций или капитальных вложений существует следующая система показателей, по которым можно сравнивать разные (альтернативные) варианты проектов:

- чистый приведенный доход;
- индекс доходности;
- период окупаемости;
- внутренняя норма доходности.

Чистый приведенный доход (КРУ) позволяет получить наиболее обобщенную характеристику результата инвестирования. Он определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами. Величина КРУ вычисляется по формуле (при постоянной норме дисконта K):

Добавить
свое
объявлени
е
Загрузка...

$B_t/(1+R)^t$ — текущая стоимость выгод;
 $Z_t/(1+R)^t$ — текущая стоимость затрат;
 B_t — выгоды t -го года,
 Z_t — затраты t -го года,
 n — срок проекта.

$$NVP = \sum_{t=1}^n \left(\frac{B_t}{(1+R)^t} - \frac{Z_t}{(1+R)^t} \right) = 0 \begin{matrix} > 0 \\ < 0 \end{matrix}$$

Любая программа с $NPV > 0$ стоит того, чтобы ее осуществить. Кроме того, можно сравнить КРУ различных программ, если они рассчитаны при одной ставке дисконта. Предпочтение должно отдаваться программе с максимальным уровнем чистого приведенного дохода, поскольку чем выше NPV , тем эффективнее проект.

Пример:

Существуют два проекта, требующих таких начальных инвестиций: 1-й проект — 20 000 грн, 2-й проект — 24 000 грн, и дающих при процентной ставке 12% в последующие четыре года такие потоки денежных средств:

1-й проект		2-й проект	
Годы	Денежный поток	Годы	Денежный поток
1	7000	1	5000
2	6000	2	9000
3	8000	3	8000
4	6000	4	12000

Какой из проектов более выгоден?

Решение:

$$NPV_1 = 7000 \times 0.8929 + 6000 \times 0.7972 + 8000 \times 0.7118 + 6000 \times 0.6355 - 20000 = 540.9$$

$$NPV_2 = 5000 \times 0.8929 + 9000 \times 0.7972 + 8000 \times 0.7118 + 12000 \times 0.6355 - 24000 = 959.2$$

Более выгоден 2-й проект.

Индекс доходности (R_d) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений.

$$R_d = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+R)^t} - \frac{Z_t}{(1+R)^t}}{K}$$

где K — сумма дисконтированных капитальных вложений

Z_t — затраты на t -ом году проекта, за исключением капитальных вложений.

Индекс доходности тесно связан с NPV : если NPV положителен, $R > 1$ и наоборот. Если $R > 1$, проект эффективен, если $R < 1$ — неэффективен.

В методическом отношении этот показатель напоминает ROI — показатель прибыльности инвестиций (отношение среднегодовой суммы

чистой прибыли к объему инвестиций). Вместе с тем, это совершенно иной показатель по экономическому содержанию, т.к. в качестве дохода от инвестиций выступает не чистая прибыль, а денежный поток.

Срок окупаемости (Ток) является одним из наиболее распространенных и понятных показателей оценки эффективности инвестиций. Он определяется минимальным временным интервалом от начала осуществления проекта, за пределами которого интегральный эффект становится положительным и остается таковым в дальнейшем. Иными словами — это период, в течение которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с проектом, покрываются суммарными результатами от осуществления инвестиционного проекта. Показатель срока окупаемости также базируется не на прибыли, а на дисконтированном денежном потоке и определяется по формуле:

Срок окупаемости приведенных затрат — это период времени, в течение которого покрываются первоначальные инвестиции.

Пример:

Фирма планирует вложить деньги в проект с начальными затратами 8500 грн. По оценкам проект должен обеспечить стабильные денежные потоки: за первый год — 1000 грн, за второй — 4500 грн, за третий — 5000 грн, за четвертый — 2000 грн. Можно ли фирме принимать данный проект, если необходимый срок окупаемости 3 года?

Решение: Запишем данные в табл. 13.19

Табл. 13.19

Год	Денежный поток
1	1000
2	4500
3	5000
4	2000

Из нее видно, что фирма окупит за два года 5500 грн из 8500 грн. Подсчитаем, какая часть третьего года необходима фирме, чтобы покрыть оставшиеся 3000 грн.

$3000/5000=0,6$ (42 недели).

Т. е., период окупаемости составит 2 года и 42 недели. Это меньше 3-х лет, проект можно принимать.

Внутренняя норма доходности (IRR) является наиболее сложным и совершенно новым для нас показателем. Она характеризует уровень доходности конкретного инвестиционного проекта, выражаемый дисконтной ставкой. По которой будущая стоимость денежного потока

от инвестиций приводится к настоящей (текущей) стоимости инвестируемых средств. IRR представляет собой ту норму дисконта (R), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям (т.е. чистый приведенный доход в процессе дисконтирования приведен к нулю). IRR определяется при решении уравнения:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \left(\frac{B_t}{(1+R)^t} - \frac{Z_t}{(1+R)^t} \right) = 0$$

Внутренняя норма доходности (IRR) — величина дисконтной ставки, при которой чистая текущая стоимость равна 0.

Внутренняя норма доходности показывает максимальную величину процентной ставки, под которую можно брать кредит. Пример: Фирма имеет ежегодные денежные потоки 500 грн на протяжении 6 лет. Определить ВНД этого проекта, если начальные инвестиции равны 20 555 грн.

Решение: 1. Находим дисконтную ставку, при которой $NPV = 0$, т. е., сегодняшняя стоимость денежного потока за 6 лет будет равна первоначальным инвестициям. Для этого разделим первоначальные инвестиции на величину денежного потока (учитывая, что поток денежных средств носит равномерный характер).

$$20555/5000=4,11$$

По таблице сегодняшней стоимости аннуитета определяем ставку $R = 12\%$

Если граничная ставка $< 12\%$, проект будет принят.

Примечание: для проектов, имеющих разные годовые денежные потоки, процедура расчета IRR более сложная. Их необходимо дисконтировать с учетом различных ставок до тех пор, пока не будет обнаружена ставка, при которой сегодняшняя стоимость будет равна первоначальным инвестициям.

Этот показатель наиболее приемлем для сравнительной оценки. Если расчет NPV инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является ли он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (E), то IRR проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда IRR равен или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в проект оправданы и может

рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае — инвестиции нецелесообразны.

Кроме того, можно установить пороговый или критериальный уровень IRR с учетом своего уровня инвестиционных рисков. Проекты с более низкой внутренней нормой доходности при этом будут автоматически отклоняться как не соответствующие требованиям реальных инвестиций. Такой показатель в практике оценки инвестиционных проектов носит название "предельная ставка внутренней нормы доходности". Практически вычисление IRR проводится с помощью электронных таблиц (в том числе Microsoft Excel) методом последовательного приближения.

Если сравнение альтернативных вариантов инвестиционных проектов по NPV и IRR приводит к противоположным результатам, то предпочтение следует отдавать NPV.

Все рассмотренные выше показатели находятся между собой в тесной взаимосвязи, характер которой приведен на рис. 15.3. Ни один из рассмотренных выше критериев сам по себе не является достаточным для принятия проекта. Решение об инвестировании должно приниматься с учетом значений всех перечисленных критериев и интересов всех участников инвестиционного процесса. Важную роль в этом решении должна играть также структура и распределение во времени капитала, привлекаемого для осуществления проекта, а также другие факторы, часть которых поддается только содержательному учету.

Реализация любых инвестиционных проектов требует отказа от денежных средств сегодня в пользу получения прибыли в будущем. Объектами рассматриваемых в этом разделе инвестиционных вложений могут быть оборудование, здания, земля, недвижимость, природные ресурсы.

Поэтому такой инвестиционный проект оценивается, прежде всего, с точки зрения его технической выполнимости, экологической безопасности и экономической эффективности. При наличии нескольких различных проектов можно получить равный размер прибыли, но эффективность их будет различна, так как на реали

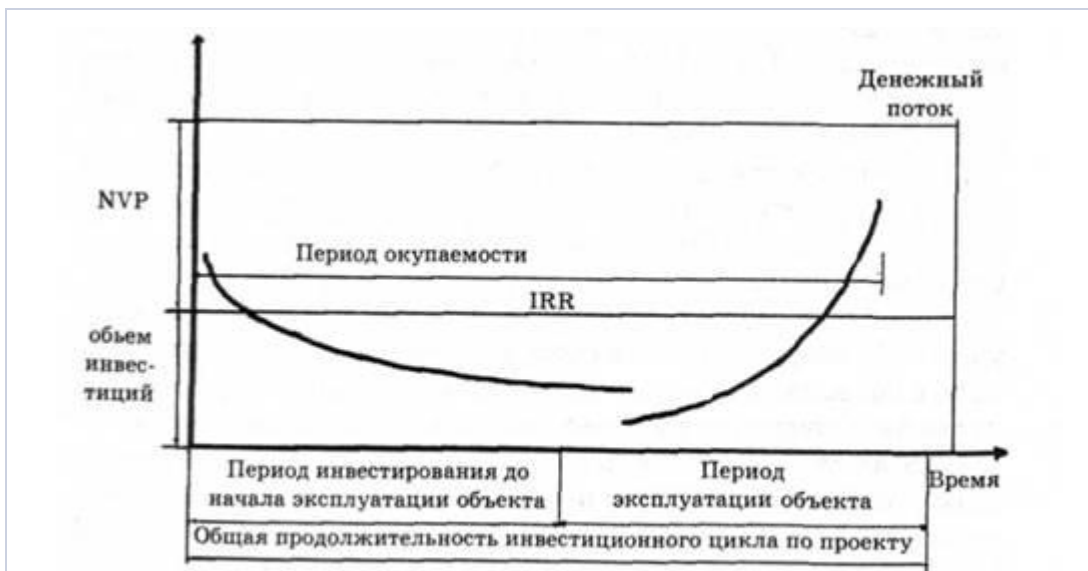


Рис. 13.11

зацию требуются разные затраты. Сравнивая проекты нельзя не учитывать и степень рисков, особенно двух видов: предпринимательские и финансовые (табл. 13.20).

Табл. 13.20. Методы выбора инвестиционных проектов

Название метода	Преимущества метода	Недостатки метода	Сфера применения метода
Метод окупаемости инвестиций	Позволяет судить о ликвидности и рискованности проекта	Игнорирует денежные поступления после истечения срока окупаемости проекта, а также возможности реинвестирования доходов и временную стоимость денег	Пригоден для быстрой отбраковки проекта, а также в условиях сильной инфляции, дефицита ликвидных средств, политической нестабильности
Метод чистой настоящей стоимости проекта	Ориентирован на достижение главной цели финансового менеджмента — увеличение достояния акционеров	Величина NPV не является абсолютно верным критерием при: — выборе между проектами с разными первоначальными издержками, но одинаковыми NPV, — выборе между проектом с большей NPV и большим периодом окупаемости и проектом с меньшей NPV и меньшим сроком окупаемости. Трудно спрогнозировать ставку дисконтирования	При одобрении или отказе от единственного проекта При выборе между взаимоисключающими проектами При анализе проектов с неравномерными денежными потоками
Метод внутренней нормы рентабельности	Не очень сложен для понимания, хорошо согласуется с главной целью финансового менеджмента — приумножение достояния акционеров	Предполагает сложные вычисления. Не всегда выделяется самый прибыльный проект. Предполагает мало реалистичную ситуацию реинвестирования всех промежуточных денежных поступлений от проекта по ставке внутренней доходности	См. первые две сферы применения предыдущего метода

Пример:

Предприниматель готов сделать инвестицию, исходя из 10% годовых. Это означает, что 1 тыс. грн в начале года и 1,1 тыс. грн в конце года имеют для него одинаковую ценность. При инфляции равной 5% в год, чтобы сохранить покупательную стоимость полученного в конце года денежного поступления 1,1 тыс. грн. Необходимо откорректировать эту величину на индекс инфляции.

В упрощенном виде формула откорректированного на индекс инфляции коэффициента дисконтирования имеет вид:

$$R_i = R + I,$$

где R — коэффициент дисконтирования,

I — индекс инфляции.

В нашем примере $R_i = 0,1 + 1,05 = 1,15$

Таким образом, с учетом инфляции к концу года необходимо иметь 1,15 тыс. грн.

инфляции коэффициента дисконтирования имеет вид:

$$R_i = R + I,$$

где R — коэффициент дисконтирования,

I — индекс инфляции.

В нашем примере $R_i = 0,1 + 1,05 = 1,15$

Таким образом, с учетом инфляции к концу года необходимо иметь 1,15 тыс. грн.

13.5. Формирование оптимального портфеля финансовых инвестиций и управление им

Вложение средств в ценные бумаги является одной из форм финансовых инвестиций для предприятия (фирмы). При этом инвестором преследуются несколько целей: получение дохода, сохранение капитала в условиях инфляции, обеспечение его прироста за счет роста стоимости пакета ценных бумаг, возможность получения права управления предприятием (при покупке контрольного пакета акций).

Стандартными целями создания портфеля в классическом анализе являются: получение процента, сохранение капитала, обеспечение прироста капитала на основе роста курсовой стоимости ценных бумаг. Эти цели могут быть, в известной степени, альтернативными и соответствовать различным типам портфелей ценных бумаг. Например, если во главу угла ставится получение процента, то предпочтение может быть отдано "агрессивным" портфелям, состоящим из низколиквидных и высокорискованных ценных бумаг молодых компаний, способных, если удачно сложатся дела, принести высокие проценты. И наоборот, если наиболее важным является обеспечение сохранности и приращения капитала, то в портфель будут включены ценные бумаги, обладающие большей ликвидностью, выпущенные известными эмитентами, с небольшими рисками и заранее ожидаемыми средними или небольшими процентными выплатами. В современных отечественных условиях (дефицитная экономика с падающим объемом производства и углубляющимся процессом изменения структуры собственности) система целей портфеля может видоизменяться. С нашей точки зрения, она может выглядеть следующим образом:

- сохранность и приращение капитала (в отношении ценных бумаг с растущей курсовой стоимостью);
- приобретение ценных бумаг, которые по условиям обращения могут заменять наличность;
- доступ через приобретение ценных бумаг к дефицитным продукциям и услугам, имущественным и неимущественным правам;
- расширение сферы влияния и перераспределение собственности, создание холдинговых и цепных структур;
- спекулятивная игра на колебаниях курсов в условиях нестабильного ненаполненного рынка ценных бумаг;
- зондирование рынка, страхование от излишних рисков. Понятие ликвидности портфеля ценных бумаг может рассматриваться с двух позиций:
 - как способность быстрого превращения всего портфеля ценных бумаг или его части в денежные средства (с небольшими расходами на реализацию и при отсутствии значительных потерь в курсовой стоимости);
 - как способность своевременного погашения обязательств перед кредиторами, возврата им заимствованных денежных ресурсов, за счет которых был сформирован портфель ценных бумаг или его часть. В данном случае на передний план выходит вопрос о соответствии сроков привлечения источников с одной стороны, и сформированных на их основе вложений средств, с другой стороны.

Риск портфеля — это возможность (а точнее, степень возможности), что наступят обстоятельства, при которых будут понесены потери, вызванные инвестициями в портфель ценных бумаг, а также операциями по привлечению ресурсов по формированию портфеля. Портфельный риск — понятие агрегированное, которое, в свою очередь, включает многие виды конкретных рисков: риск ликвидности, кредитный риск, риск селекции и т. п. [2].

Наиболее типичное управление конечной целью которого является достижение прибыльности портфеля т.е. превышение доходов от инвестиции в ценные бумаги над расходами на привлечение денежных ресурсов, требующихся для этих вложений, при обеспечении ликвидности портфеля. Однако вполне возможны ситуации, когда инвестор создавая сеть дочерних предприятий и, расширяя, таким образом, сферу своего влияния, формирует неприбыльный и неликвидный портфель, надеясь через некоторое время окупить затраты.

Конкретные портфели ценных бумаг могут иметь:

- односторонний целевой характер, если предпочтение отдается одной цели;

— сбалансированный характер, если имеется в виду, что портфель аккумулирует ценные бумаги, приобретенные исходя из разных задач, и в целом его содержание соответствует балансу целей;

— бессистемный характер, если приобретение ценных бумаг осуществляется хаотично, без ясно выраженной целевой функции.

Чтобы создать работающий портфель ценных бумаг (ЦБ), инвестору необходимо, во-первых, максимально ясно сформулировать цель создания портфеля. Нужно четко представлять себе что важнее: регулярное получение дивидендов, или рост активов. Однако в настоящее время на фондовом рынке сложилась такая ситуация, когда в связи с почти полным отсутствием как выплат дивидендов (дивидендной истории эмитентов), так и информации об их возможном размере в сочетании с полной неопределенностью экономической обстановки в стране, целью институциональных инвесторов может быть только рост стоимости портфеля в краткосрочном периоде. Нужно также четко представлять, на какой риск готов пойти инвестор ради получения прибыли и ниже какой величины прибыли нежелательно опускаться. Эта величина должна как минимум гарантировать возврат инвестиций с учетом прогнозируемой на период инфляции.

Во-вторых, западные практики предлагают обращаться к инвестиционным консультантам и менеджерам, которые составят индивидуальный портфель инвестора, либо предложат на выбор один из типовых портфелей (при недостатке средств). При выборе фирмы — консультанта рекомендуется принимать во внимание показатели ее деятельности (доходы предлагаемых портфелей, величины потерь в периоды неблагоприятной конъюнктуры, диапазон используемых инвестиционных инструментов, внимание к клиенту, способность доходчиво объяснить принимаемые решения), а также доступность консультанта.

Методика формирования портфеля ценных бумаг инвестором представляет собой последовательность выполняемых им действий.

Прежде чем сформировать портфель инвестору необходимо:

— изучить перечень ценных бумаг, обращаемых на фондовом рынке (ФР) Украины, оценить их достоинства и недостатки через критерий безопасности, доходности и роста;

— иметь первичную информацию об эмитентах и состоянии ФР;

— определиться с выбором типа портфеля и количественным составом входящих активов;

— иметь общее представление о возможностях диверсификации портфеля, через соотношение спроса и предложения при изменении цен и объема инвестиций.

Управление портфелем ЦБ должно начинаться с:

- оценки динамики цен по покупке и продаже, входящих в портфель активов, и уровня их колеблемости;
- расчета уровня доходности ЦБ, составляющих портфель;
- определения требуемого уровня прибыльности, позволяющего учесть уровень риска вложения средств;
- расчета действительной стоимости акций, позволяющей выяснить целесообразность приобретения ЦБ;
- выяснения срока окупаемости акций.

Начальным этапом формирования портфеля ЦБ является оценка имеющихся финансовых инструментов. Из рассмотренных в главе 14 ценных бумаг наиболее устойчивыми в плане доходности и риска являются облигации. Примем государственные краткосрочные облигации за эталон и представим графически зависимость параметров доходности и риска по другим видам ценных бумаг (рис. 13.12, 13.13).

Следовательно, по обычным акциям, фьючерсам и опционам исследуемая взаимосвязь носит стихийный характер и определяется, в первую очередь, уровнем инфляции, изменением курса доллара и направлениями вложений инвесторов. Остальные инструменты фондового рынка носят относительно стабильный характер.

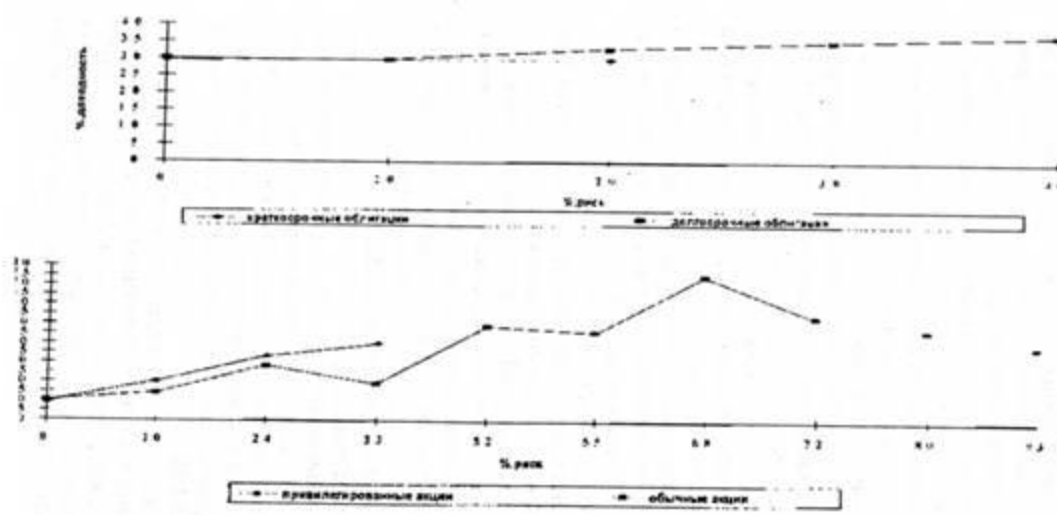


Рис. 13.12. Соотношение рисков и доходности по облигациям и акциям разных видов

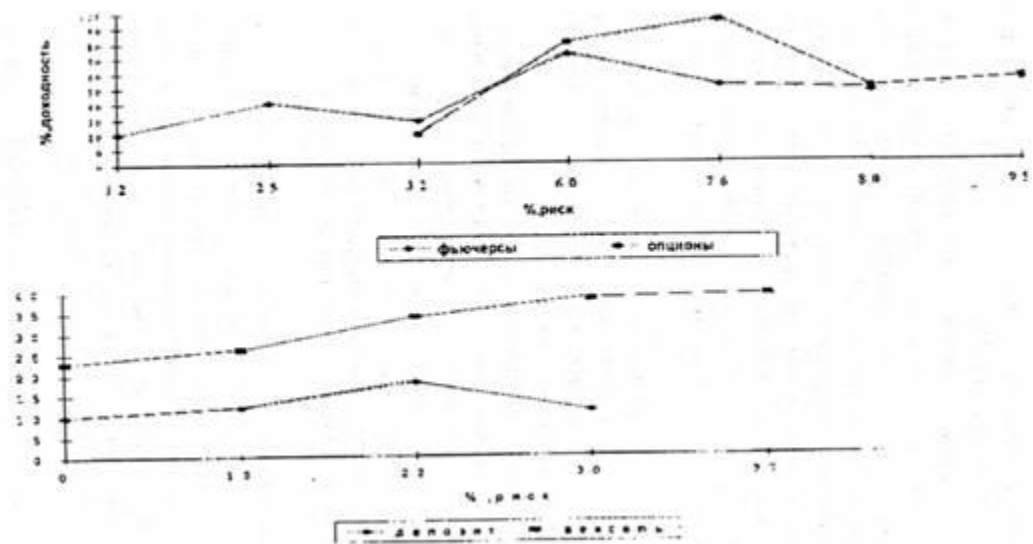


Рис. 13.13. Соотношение рисков и доходности по депозитам, векселям и производным финансовым инструментам

С формированием и ведением портфеля ценных бумаг в общем виде связаны следующие риски [2,19]:

1. Капитальный — представляет собой общий риск на все вложения в ценные бумаги, риск того, что инвестор не сможет их в целом высвободить, вернуть, не понеся потерь. Анализ капитального риска сводится к оценке того, стоит ли вообще иметь дело с портфелем ценных бумаг, или лучше вложить средства в иные формы активов (прямые денежные инвестиции, недвижимость, валюту и т. д.). Наглядный пример реализации капитального риска — падение рынка ценных бумаг в России в конце 1991 г., в Украине в конце 1994 г., обесценившие в значительной мере многие фондовые портфели.
2. Селективный риск — риск неправильного выбора ценных бумаг для инвестирования, в сравнении с другими видами бумаг при формировании портфеля. Этот риск, связанный с неверной оценкой инвестиционных качеств ценных бумаг.
3. Временной риск — риск покупки или продажи ценной бумаги в неподходящее время, что неизбежно влечет за собой потери. Существуют общие закономерности движения курсов (на развитых и наполненных фондовых рынках), например, сезонные колебания (ценные бумаги торговых, сельскохозяйственных и других сезонных предприятий), циклические колебания (движение курсов ценных бумаг в различных фазах макроэкономических воспроизводственных циклов).
4. Риск законодательных изменений — риск, который может привести, например, к необходимости перерегистрации выпуска ценных бумаг, изменению условий или заменам выпусков и вызывающий существенные дополнительные издержки и потери для эмитента и инвестора. Эмиссия ценных бумаг рискует оказаться недействительной, может неблагоприятно измениться правовой статус посредников по операциям с ценными бумагами.

5. Риск ликвидности — связанный с возможностью потерь при реализации ценной бумаги из-за изменения оценки ее качества. Риск ликвидности сейчас является одним из самых распространенным на украинском рынке. Ценные бумаги, приобретенные весной-летом 1994 г. в разгар ажиотажа по ценам в 4-5 раз выше номинала, продавались весной 1995 г. по существенно более низким курсам. Рынок отказался видеть в них товар.

6. Рыночный риск — риск потерь от снижения стоимости ценной бумаги в связи с общим падением рынка.

7. Кредитный или деловой риск, когда эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, окажется не в состоянии выплачивать процент по ним или основную сумму долга. Наиболее характерным примером такого риска являются государственные долговые обязательства (замораживание выплат по внутреннему займу для населения 1982 г., неподтвержденность товарных выплат по целевому беспроцентному займу для населения 1990 г.).

8. Инфляционный риск — когда при высокой инфляции доходы, получаемые инвесторами доходами от ценных бумаг, обесценятся быстрее, чем вырастут, и инвестор понесет реальные потери. В мировой практике давно замечено, что высокий уровень инфляции разрушает рынок ценных бумаг, хотя разработано довольно много способов снижения инфляционного риска.

9. Процентный риск — риск потерь, которые могут понести инвесторы в связи с изменениями процентных ставок на рынке. Рост рыночного уровня процента ведет к понижению курсовой стоимости, при повышении процента может начаться массовый сброс ценных бумаг, эмитированных под более низкие фиксированные проценты.

10. Отзывной риск — риск потери для инвестора в случае, если эмитент отзовет отзывные облигации в связи с повышением фиксированного уровня процентных выплат по ним над текущим рыночным процентом.

11. Региональный риск особенно свойственный монопродуктовым районам.

12. Отраслевой риск, связанный со спецификой отдельных отраслей. С позиции этого вида риска все отрасли можно классифицировать на подверженные циклическим колебаниям (конструкционных материалов, производство оборудования и др.) и менее подверженные циклическим колебаниям (производство товаров для населения и продовольствия). Кроме того, можно классифицировать отрасли на "умирающие", стабильно работающие, быстрорастущие. Отраслевые риски проявляются в изменениях инвестиционного качества и курсовой стоимости ценных бумаг, и соответствующих потерю инвесторов, в зависимости от принадлежности отрасли к тому или иному типу и правильности оценки этого фактора инвестором.

13. Риск предприятия—схожий с отраслевым риском и во многом производный от него. Вместе с тем, свой вклад в изменение рисков вносит тип предприятия.

14. Валютный риск — связанный с вложениями в валютные ценные бумаги, обусловленный изменениями курса иностранной валюты.

Эффективно разместить все средства трудно, поэтому при формировании портфеля ценных бумаг инвестор должен обладать первичной информацией о:

- динамике курсов акций и изменениях других финансовых инструментов;
- финансовом положении предприятий, выпускающих ценные бумаги;— графике выплаты дивидендов и их размере;
- сравнительной динамике курсов акций и фондового индекса;
- статистике отраслевых циклов (группа показателей характеризующих особенности кризиса, депрессии, подъема отрасли);
- еженедельной динамике изменения индекса инфляции.

Следующим этапом формирования портфеля ценных бумаг является выбор его типа. Все активы, составляющие портфель, делятся на две части: рисковую (спекулятивную) и консервативную. Схема соотношения частей соответствующих типов портфелей может иметь вид, представленный в табл. 13.19.

Табл.13.19. Соотношение частей портфеля ценных бумаг

Консервативный		Среднерисковый		Агрессивный	
рисковая часть, %	консервативная часть, %	рисковая часть, %	консервативная часть, %	рисковая часть, %	консервативная часть, %
15—20	80—85	65—70	30—35	св 90	до 10

Спекулятивная (рисковая) часть предполагает включение высокодоходных и высокорисковых активов (акций, фьючерсов, опционов), консервативная часть базируется на наличии облигаций, векселей, депозитных сертификатов в портфеле ценных бумаг, которые менее доходны, но одновременно и менее рискованы.

При оценке доходности портфеля в целом исходят из степени доходности и рискованности отдельных активов, составляющих рисковую и консервативную часть уровня инфляции и времени нахождения активов в портфеле. Так, в агрессивном портфеле доходность будет самой высокой, но и самой рискованной. Данный портфель рассчитан на получение быстрой, одноразовой прибыли.

Среднерисковый (рисковый) и консервативный портфели формируют свою доходность, исходя из среднеарифметической величины доходности, рассчитанной по каждому активу составляющему данный портфель. Консервативную часть портфеля составляют относительно стабильные по доходности активы. Т.е. основное влияние

должно быть уделено величине доходности активов, составляющих рисковую часть, т.к. данную часть активов представляют, в основном, акции, то их доходность необходимо определять исходя из величины дивидендов на акцию; изменения курсовой стоимости акций.

Доходность рискованного портфеля будет выше консервативного. Данные типы портфелей по процентному соотношению составляющих частей могут варьировать. Система подбора входящих в портфель активов носит вероятностный характер, поэтому и процентные соотношения согласно нормального закона распределения будет

иметь определенную степень колеблемости, равную $\pm 3\sigma$, где

$$\sigma = \sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \times f \Delta \sum f}$$

Т. е. нижняя и верхняя граница соответствующих частей портфеля имеет степень отклонения $\pm 3\sigma$. Так, рискованная часть консервативного портфеля колеблется от 15 до 20%, следовательно, степень отклонения по нижней границе составит $15\% \pm 3\sigma$, а по верхней — $20 \pm 3\sigma$.

Из рассмотренных трех типов портфелей, агрессивный практически не подвергается какому-либо серьезному анализу, поэтому остановимся на консервативном и рисковом портфелях.

Иногда портфели ценных бумаг, в зависимости от целей, которые стоят перед ними подразделяются на:

— портфели роста — ориентированы на акции, быстро растущие на рынке в курсовой стоимости. Цель таких портфелей — приращение капитала инвесторов, поэтому владельцам портфелей дивиденды могут выплачиваться в небольшом размере либо вообще не выплачиваться;

— портфели дохода — ориентированы на получение высоких текущих доходов. Отношение стабильно выплачиваемого процента и курсовой стоимости ценных бумаг, входящих в такой портфель, выше среднерыночного. Следовательно, их курсовая стоимость растет намного медленней;

— портфели рискованного капитала — состоят преимущественно из ценных бумаг молодых компаний или предприятий агрессивного типа, выбравших стратегию быстрого расширения на основе универсализации, новой технологии и выпуска новой продукции;

— сбалансированные портфели частично состоят из ценных бумаг, быстро растущих в курсовой стоимости, а частично из высокодоходных ценных бумаг. Таким образом, цели приращения капитала и получения высокого дохода, общие риски оказываются сбалансированными;

— в специализированных портфелях ценные бумаги объединены не по общему целевому, а по более частным критериям, например: портфели стабильного капитала и дохода (в американской практике это однородные портфели кратко- и среднесрочных депозитных сертификатов); портфели краткосрочных фондов (состоящие из краткосрочных ценных бумаг); портфели средне- и долгосрочных фондов с фиксированным доходом (сформированные, как правило, из облигаций); региональные или отраслевые портфели; портфели иностранных ценных бумаг. Структура больших портфелей ценных бумаг отражает определенное сочетание интересов инвесторов, а также консолидирует в той или иной форме описанные риски по отдельным ценным бумагам. Это позволяет рассматривать портфель как целостный объект управления, что предполагает: определение задач, стоящих перед портфелем в целом; разработку и реализацию стратегий по выполнению этих задач.

В международной практике специальные рейтинговые агентства анализируют ценные бумаги, обращающиеся на рынке, с позиций их инвестиционного качества. Понятие инвестиционного качества — это оценка того, насколько ценная бумага ликвидна, низкорискована при стабильной курсовой стоимости, способности приносить проценты, превышающие или находящиеся на уровне среднерыночного процента. По мере снижения рисков, которые несет в себе данная бумага, растет ее ликвидность и падает доходность. Это правило проявляется лишь при усреднении на значительном массиве случаев, но оно позволяет создать шкалу изменения инвестиционных качеств по видам ценных бумаг.

Различные инвестиции в различные ценные бумаги приносят разную прибыль через какое-то время, поэтому для их сравнения необходимо все будущие доходы свести к общей временной основе.

Предположим, инвестиция в 100 грн дает ежегодно 5% прибыли. При обозначении P_0 — текущая стоимость денег или начальная сумма; K — процент прибыли; I — прибыль, получаемая в те-

чении года; CV_n — сложная стоимость или конечная стоимость денег на счете за n лет. Тогда, как PV — стоимость денег в настоящее время, CV_n — стоимость в n -году в будущем после того, как были заработаны сложные проценты. Сложная стоимость в конце n -го года равна: $CV_n = PV \times (1 + K)^n$.

Чем выше ставка процента, тем быстрее темп роста. Усложнение часто происходит за один год, но оно может быть поквартальным, полугодовым, месячным или за любой другой период. Расчет приведен в табл. 13.22

Табл. 13.22

Сложная стоимость одной гривни равная $(1+K)^n$

Период	Ставка процента									
	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100
2	1,020	1,040	1,061	1,082	1,102	1,124	1,145	1,166	1,188	1,210
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331
4	1,041	1,081	1,126	1,170	1,216	1,262	1,311	1,360	1,412	1,464
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,338	1,403	1,469	1,539	1,611
6	1,062	1,126	1,194	1,265	1,340	1,419	1,501	1,587	1,677	1,772
7	1,072	1,149	1,230	1,316	1,407	1,504	1,606	1,714	1,828	1,949
8	1,083	1,172	1,267	1,369	1,477	1,594	1,714	1,815	1,993	2,144
9	1,094	1,195	1,305	1,423	1,551	1,689	1,838	1,999	2,172	2,358
10	1,105	1,219	1,344	1,480	1,629	1,791	1,967	2,159	2,367	2,598
11	1,116	1,243	1,384	1,539	1,710	1,898	2,105	2,332	2,580	2,853
12	1,127	1,268	1,426	1,602	1,796	2,012	2,252	2,518	2,813	3,138
13	1,138	1,294	1,469	1,665	1,886	2,133	2,410	2,720	3,066	3,452
14	1,149	1,319	1,513	1,732	1,980	2,261	2,579	2,937	3,342	3,797
15	1,161	1,346	1,558	1,801	2,079	2,397	2,759	3,172	3,642	4,177

Если необходимо получить конкретную сумму по окончании периода, например, для покупки запланированной ценной бумаги, пользуются дисконтированием. Нахождение текущей стоимости (или дисконтированной величины), есть обратный процесс к усложнению и предыдущее уравнение можно легко преобразовать

в формулу определения текущей стоимости (расчет приведен в табл. 13.23).

$$CV_n = PV (1 + K)^n \Rightarrow PV = CV_n / (1 + K)^n = CV_n (1 / (1 + K))^n,$$

Предыдущее уравнение было выведено из логически последовательного ряда, установленного в таблице. Уравнение только представляет в математической форме шаги, отмеченные в табл. 13.23

Табл. 13.23. Определение текущей стоимости

n	Ставка процента									
	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909
2	0,980	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826
3	0,971	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751
4	0,961	0,924	0,889	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683
5	0,951	0,906	0,863	0,822	0,784	0,747	0,713	0,681	0,650	0,621
6	0,942	0,880	0,838	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467
9	0,914	0,837	0,766	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,433	0,386

Фактор текущей стоимости процента (PVIF_{k,n}) в основном уравнении дисконтирования или определения текущей стоимости, был найден как обратная величина фактора сложных процентов (CVIF_{k,n}) для тех же k и n:

$$PVIF_{k,n} = 1 / CVIF_{k,n}$$

Например, фактор сложных процентов при 5% ставке через пять лет, согласно таблице, составляет 1,276. Фактор текущей стоимости при 5% ставке через пять лет должен быть величиной, обратной 1,276:

$$PVIF_{5\%, 5 \text{ лет}} = 1 / 1,276 = 0,784.$$

Найденный таким образом PVIF_{k,n} должен соответствовать PVIF_{k,n}, представленному в таблице.

Обратная зависимость между текущей стоимостью и сложной стоимостью позволяет найти текущую стоимость двумя путями — умножением и делением. Таким образом, текущая стоимость 1000 гривен через 5 лет, дисконтированных по ставке 5% равна:

$$\begin{aligned} 1) PV &= CV_n(PVIF_{k,n}) = (1/(1+K))^n = 1000 \times 0,784 = 784 \text{ грн,} \\ 2) PV &= CV_n / CVIF_{k,n} = CV_5 / (1+K)^n = 1000 / 1,276 = 784 \text{ грн.} \end{aligned}$$

Во втором варианте видно, почему текущая стоимость будущей суммы падает, когда увеличивается ставка. Сравнивая современную и сложную стоимость, следует заметить, что вертикальное пересечение находится в 1,0 в каждом случае, но фактор сложных процентов растет, а фактор текущей стоимости процентов падает. Причина этого заключается в том, что фактор текущей стоимости является обратной величиной фактора сложных процентов. Несмотря на то, что финансовые решения в основном включают постоянные суммы, некоторые важные решения касаются неравномерных движений наличности. В частности, инвестирование в обыкновенные акции обычно подразумевает неравномерные и многообещающе растущие выплаты по дивидендам через какое-то время. Поэтому необходимо рассмотреть

изменяющиеся потоки выплат. Т.к. в расчетах в основном применяются текущая стоимость, а не сложная сумма или другие показатели, текущую стоимость неравномерного потока будущих периодов находят как сумму текущих стоимостей отдельных составляющих этого потока. Текущую стоимость денежных поступлений можно найти, используя уравнения для ежегодного дохода.

Обыкновенные акции обеспечивают ожидаемый в будущем поток движения наличности, а их цену находят подобно цене других финансовых активов, а именно как текущую стоимость будущего потока доходов. Ожидаемое движение наличности состоит из дивидендов, ожидаемых в каждом t - году, и суммы средств, которые планируют получить при продаже акций в конце года n , включающую в себя прибыль от первоначального инвестирования плюс доход с прироста капитала (или минус потери капитала). Если предприятие будет держать акции в своих активах один год и если, как ожидается, цена акций будет расти при ставке g , то стоимость акций в данный момент P_0 определяется как текущая стоимость дивиденда, ожидаемого в конце года D_1 , плюс текущая стоимость ожидаемой цены акции в течение одного года с настоящего момента, P_0 :

$$P_0 = \text{Дивиденд в конце 1-го года} / (1 + \text{соответствующая норма прибыли}) + \text{Цена в конце 1-го года} / (1 + \text{соответствующая норма прибыли}) = D_1 / (1 + K_s) + P_1 / (1 + K_s) = (D_1 + P_1) / (1 + K_s).$$

Т. к. ожидается, что цена акции будет расти на $g\%$ в год, можно найти P_1 как $P_1 = P_0(1 + g)$, отсюда $P_0 = D_1 / (K_s - g)$.

Это уравнение представляет текущую стоимость ожидаемых дивидендов и цену акции в конце года, дисконтированную при соответствующей норме прибыли. Если темпы роста измеряются темпом, при котором снижается рост дивидендов, и будущий рост ожидается равным нулю, то цена акции определяется по той же самой формуле, которая будет выведена для бессрочной облигации. Исходя из этого, норма прибыли по акции, которая не имеет перспектив роста, есть просто доход от дивиденда. Но в развитой экономике прибыль и дивиденды у большинства компаний растут. В целом этот рост продолжается с тем же темпом, что и совокупный общественный продукт. В этом случае текущая цена P_0 определяется следующим образом:

$$P_0 = \sum D_t (1 + g)^t / (1 + K_s)^t.$$

Если g — константа, то уравнение примет вид: $P_0 = D_1 / (K_s - g)$. Необходимым условием для применения уравнения является то, что K_s должна быть больше чем g . Если фирма находится в той стадии жизненного цикла, когда ее рост превышает рост экономики в целом, т.е. супер нормальный рост, цена ее акции будет равна текущей цене ее ожидаемых дивидендов в будущем:

$$P_0 = \sum D_t / (1 + K_s)^t.$$

Но в супер нормальном случае ожидаемый темп роста не является постоянным и падает в конце этого периода. Такая фирма имеет низкий дивидендный доход и высокий ожидаемый доход с прироста капитала.

Существует два основных вида облигаций: бессрочные, по которой платятся проценты ежегодно и не имеется срока погашения, и регулярные, имеющие определенные даты погашения.

Стоимость бессрочной облигации вычисляется следующим образом:

$$V = \frac{I}{(1 + Kd)^1} + \frac{I}{(1 + Kd)^2} + \dots + \frac{I}{(1 + Kd)^n} = \frac{I}{Kd},$$

где I — постоянный годовой процент, а Kd — соответствующая ставка процента для выпуска облигации.

Если у облигации конкретный срок погашения, ее стоимость можно рассчитать следующим образом:

$$V = \frac{I_1}{(1 + Kd)^1} + \frac{I_2}{(1 + Kd)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1 + Kd)^n} = \frac{M_1}{Kd},$$

или

$$V = \sum_{t=1}^n I \frac{1}{(1 + Kd)^t} + M \frac{1}{(1 + Kd)^n},$$

где M — номинал или стоимость погашения.

Когда купонная ставка процента облигации равна текущей ставке процента, облигация продается по ее номиналу. Если купонная ставка превышает текущую ставку, то облигация будет продаваться с премией выше номинала, и она будет продаваться со скидкой ниже номинала, если текущая ставка превышает купонную ставку. Купонная ставка по новой облигации обычно устанавливается равной "текущей ставке процента" для сравниваемых ценных бумаг в день выпуска облигации. Поскольку рыночные ставки процента могут изменяться, цены находящихся в обращении облигаций, изменяются в обратном направлении, и чем дольше срок погашения облигации, тем больше изменение цены в ответ на изменение рыночной ставки процента. Таким образом, даже если опасность невыполнения обязательств по двум облигациям одинаковая, то облигация с большим сроком погашения подвергается большему риску от роста ставок процента.

Бели портфель содержит два или более видов ценных бумаг, то риск такого вложения меньше, поскольку при повышении курса одной ценной бумаги курс другой может понизиться и колебания могут взаимно погаситься.

Как уже указывалось, финансовый риск связан с неопределенностью эффективности операции в момент заключения сделки, обусловленной невозможностью прогноза цены в будущем. Вложив средства в один вид ценных бумаг, инвестор попадает в зависимость от колебания их курсовой стоимости. Бели произойдет вложение в ценные бумаги нескольких видов, то эффективность также будет зависеть от курсовых колебаний, но не от каждого курса, а усредненного. Средний же курс, как правило, колеблется меньше, поскольку при повышении курса одной из ценных бумаг, курс другой — может понизиться, и колебания могут взаимно погаситься.

Рассмотрим пример: доходы от вложения в акции АО "X" в течение 2000-2002 гг., приведенные в таблице 13.24.

Табл. 13.24. Доходы от вложения в акции АО "X" за 2000—2002 гг.

Период(t)	Средняя рыночная стоимость, (грн)	Дивиденд. (грн)	Доход, (%)
1 кв.2000 г.	1		
3 кв.2000 г.	3		200
1 кв.2001 г.	5	1	100
3 кв.2001 г.	4,5		-10
1 кв.2002 г.	1,5		-67
3 кв.2002 г.	0,75		-50

Из этой информации можно рассчитать среднее и стандартное отклонения они равны 21,5% и 17,57% соответственно.

Теперь рассмотрим изменение доходности по акциям АО «Y» см. табл. 13.25.

Табл. 13.25

Доходы от вложения в акции АО «Y» за 2000—2004 гг.

Период(t)	Средняя рыночная стоимость, (грн)	Дивиденд. (грн)	Доход, (%)
1 кв.2000 г.	2,5		
3 кв.2000 г.	3		20
1 кв.2001 г.	3		0
3 кв.2001 г.	4,5	0,5	67
1 кв.2002 г.	2,5		-45
3 кв.2002 г.	2,2		0

Эта акция имеет тот же средний доход, как и акция АО " X ", но стандартное отклонение в изменении прошлых цен равно 10,83. Если инвестировать в равных пропорциях в оба вида ценных бумаг, среднее значение дохода составит 21,5%, но риск не будет равен среднему значению рисков. Для его определения применяются следующие формулы

Если принять, что $x_j, j=1, \dots, n$ — доля общего вложения, приходящегося на j -й вид ценных бумаг, то

$$\sum_{j=1}^n x_j = 1,$$

эффективность портфеля R_p , равна

$$R_p = \sum_{j=1}^n R_j x_j,$$

если эффективность j -го вида равна R_j .

Согласно правилам теории вероятности, ожидаемый эффект от портфеля равен:

$$m_p = E(R_p) = \sum_{j=1}^n x_j E(R_j) = \sum_{j=1}^n x_j m_j.$$

Отклонение от ожидаемого значения равно

$$R_p - m_p = \sum_{j=1}^n x_j (R_j - m_j).$$

Математическое ожидание квадрата этого отклонения есть дисперсия эффекта портфеля

$$V_p = E[R_p - m_p]^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j E[(R_i - m_i)(R_j - m_j)] = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j V_{ij},$$

где величины $V_{ij} = E[(R_i - m_i)(R_j - m_j)]$ являются ковариациями случайных величин R_i и R_j .

Очевидно, что $V_{ij} = E[(R_j - m_j)^2] = \sigma_j^2$, т. е. является дисперсиями.

Предположим сначала, что случайные эффекты от различных видов ценных бумаг, включенных в рассматриваемый портфель, взаимно независимы, точнее, некоррелированы, т. е. формально $V_{ij} = 0, i \neq j$, тогда $V_p = \sum_{j=1}^n x_j^2 \sigma_j^2$, а среднее квадратичное отклонение σ_p равно

$$\sigma_p = \left(\sum_{j=1}^n x_j^2 \sigma_j^2 \right)^{\frac{1}{2}}.$$

Именно эта величина характеризует неопределенность, риск связанный с вложением в портфель ценных бумаг.

Рассмотрим для начала модель двух инвестиций. Мы имеем данные о доходности и среднем риске по двум видам ценных бумаг за период 2000—2002 гг. Допустим, деньги вложены равными долями во все ценные бумаги, в нашем случае в акции АО "X" и АО "Y". Есть два способа, с помощью которых мы можем подойти к определению риска такого портфеля: первый — это создать набор портфельных доходов простым комбинированием двух инвестиций в каждый период, найти средний доход каждого полугодия, и затем рассчитать стандартное отклонение результирующих доходов, как это представлено в табл. 13.26"

Табл. 13.26. Комбинация двух наборов доходов

Период(t)	АО •Х•	АО •У•	Средний доход
3 кв.2000 г.	200	20	110
1 кв.2001 г.	100	0	50
3 кв.2001 г.	-10	67	28,5
1 кв.2002 г.	-67	-45	-56
3 кв.2002 г.	-50	0	-25
Среднее (m _j)	21,5	21,5	21,5
Среднеквадратическое отклонение σ _p	17,57	10,83	11,44

другой — используя формулу

$$\sigma_p = \sqrt{(0,5)^2(17,57)^2 + (0,5)^2(10,83)^2 + 2(0,5)(0,5)(48,81) = 11,44.}$$

Вариант вложения в два вида ценных бумаг был рассмотрен потому, что таким образом принципы портфельной диверсификации могут быть описаны более наглядно. Однако, обычно фондовый портфель состоит из большего количества видов бумаг. Если

количество видов бумаг в портфеле — n, и вложение производится в равных долях, тогда $x_i = \frac{1}{n}$, и средний ожидаемый эффект равен $m_p = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n m_j$, причем риск равен $\sigma_p = \left(\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n \sigma_j^2\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{n} \left(\sum_{j=1}^n \sigma_j^2\right)^{\frac{1}{2}}$.

Пусть $\bar{\sigma} = \max_j \sigma_j$. Тогда

$$\sigma_p < \frac{1}{n^2} \left(\sum_{j=1}^n \sigma^2\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{n} (n\sigma^2)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{n}} \sigma.$$

следовательно при росте числа n видов ценных бумаг, включенных в портфель, риск портфеля ограничен и стремится к нулю при n стремящейся к бесконечности. Этот результат известен в теории вероятностей, как закон больших чисел, а в теории финансового рынка — как эффект диверсификации. Данный результат выведен с учетом предположения о независимости эффектов.

Рассмотрим, как пример, инвестиционный портфель из ценных бумаг, наиболее часто встречающихся в котировках фондового отдела Харьковской товарной биржи, полагая, что эффективности данных ценных бумаг, взаимно некоррелированы. Ожидаемые значения эффективностей и их среднеквадратичное отклонение (СК) приведены в табл. 13.26.

Табл. 13.26. Ожидаемые значения эффективностей и СКО ценных бумаг анализируемого портфеля

№	Ценная бумага	Ожидаемая эффективность m_j	СКО σ_j
1	акция АО «А»	11,1	4
2	акция АК «В»	10,7	3
3	акция АО «С»	9,8	1
4	акция АО «Д»	8,3	0,8
5	акция банка	7,4	0,7
6	акция биржи	6,1	0,7

Рассмотрим различные комбинации данных бумаг в портфеле. Допустим, портфель сформирован из равного количества ценных бумаг первых двух видов, трех видов, и т.д. Используя формулы, рассчитываем ожидаемые эффективности и СКО таких портфелей. Данные расчетов представлены в табл. 13.27.

___ Табл. 13.27

Количество видов ценных бумаг в портфеле, n	5	5	5	5	6
Ожидаемая эффективность m_j	10,5	10	9,5	9	8,5
СКО, σ_p	2,5	1,7	1,23	1,04	0,87

Как видно из таблицы 13.27, по мере диверсификации портфеля, т.е. увеличения количества видов ценных бумаг, ожидаемая эффективность уменьшается с гораздо меньшей скоростью, чем риск от вложения (СКО). В данном случае вложение в 6 видов ценных бумаг позволило снизить риск почти втрое при потере ожидаемой эффективности всего на 20%.

Но так как портфель сформирован из ценных бумаг отечественных финансовых компаний, считать их эффективность некоррелируемыми не совсем верно, потому что данные компании находятся под влиянием равных внешних факторов. Поэтому рассмотрим как отражается корреляция на эффективности портфеля.

При учете корреляции дисперсия портфеля равна

$$V_p = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j V_{ij}$$

При введении коэффициента корреляции $\rho_{ij} = \frac{1}{\sigma_i \sigma_j} V_{ij}$

$$V_p = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (\sigma_i x_i)(\sigma_j x_j) \rho_{ij}$$

При $\rho_{ij} = 1$ (случай прямой корреляции)

$$V_p = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (\sigma_i x_i)(\sigma_j x_j) = \left(\sum_{i=1}^n \sigma_i x_i \right) \left(\sum_{j=1}^n \sigma_j x_j \right) = \left(\sum_{i=1}^n \sigma_i x_i \right)^2$$

При вложении денег в равных долях, как было рассмотрено в предыдущем случае, $x_j = \frac{1}{n}$

$$V_p = \frac{1}{n} \left(\sum_i \sum_j \sigma_i \sigma_j \right) = \frac{1}{n^2} \left(\sum_i \sigma_i \right) \left(\sum_j \sigma_j \right) = \left(\frac{1}{n} \sum_i \sigma_i \right)^2.$$

$$\sigma_p = \frac{1}{n} \sum_i \sigma_i.$$

Если $\bar{\sigma} = \max_i \sigma_i$, $\underline{\sigma} = \min_i \sigma_i$, то при всех n
 $\underline{\sigma} < \sigma_p < \bar{\sigma}$.

При полной корреляции диверсификация не дает положительного эффекта: риск портфеля оказывается равен среднему риску от отдельных вложений и не стремится к нулю с увеличением числа видов ценных бумаг.

Положительная корреляция между эффективностями двух ценных бумаг имеет место, когда курс обеих определяется одним и тем же внешним фактором, причем изменение этого фактора действует в одну и ту же сторону.

Полная обратная корреляция между эффективностями двух ценных бумаг — достаточно редкое явление. Однако возможны такие ситуации, когда изменения эффективности кредитования под залог, вызванные случайным возникновением пожара, полностью компенсируются выплатами по страховому полису. Наиболее реальными являются ситуации, когда нет ни прямой, ни полной обратной корреляции, но разумная диверсификация приводит к снижению риска без потери ожидаемой эффективности.

Любой вид рискованных ценных бумаг можно характеризовать двумя величинами: ожидаемой эффективностью и мерой риска — вариацией или среднеквадратичным отклонением эффективности от ожидаемой. Эти же величины можно вычислить для любого портфеля ценных бумаг, если известны ковариации между эффективностями.

Ожидаемая эффективность и вариация портфеля будут зависеть от его структуры, т. е. доли исходного капитала, вложенной в каждый вид ценных бумаг. Пусть x_j — доля капитала, вложенного в ценные бумаги j -го вида. Тогда можно свести задачу выбора оптимальной структуры портфеля к следующей математической проблеме.

Найти x_i минимизирующие вариацию эффективности портфеля

$$V_p = \sum_i \sum_j V_{ij} x_i x_j,$$

при условии, что обеспечивается заданное значение m_p ожидаемой эффективности, т. е.

$$\sum_j m_j x_j = m_p$$

Поскольку x_i — доли, то в сумме они должны давать единицу:
 $x_i = 1$.

Если $X_i > 0$, то это означает рекомендацию вложить долю наличного капитала в ценные бумаги вида j . Если $x_j < 0$, то это означает рекомендацию взять в долг ценные

бумаги этого вида в количестве — x_j (на единицу наличного капитала), т. е. участвовать в операции типа short sale. Если таковые невозможны, то приходится вводить дополнительное требование: x_j не должны быть отрицательными. Задача допускает явное решение, только если отсутствуют ограничения неотрицательности переменных. Построим его с помощью метода множителей Лагранжа, представив уравнения в матричной форме:

$$V_p = x^T V_x; m^T x = m_p; \Gamma^T x = 1,$$

где T — операция транспонирования.

Вводя обозначения для $(n \times n)$ — матрицы ковариаций, матрицы-столбца ожидаемых эффективностей $m = (m_j)$, единичной матрицы-столбца $I = (1)$, а также матрицы-столбца неизвестных долей $x = (x_j)$. Согласно этим обозначениям задача оптимизации структуры портфеля принимает вид:

минимизировать $V_p = x^T V_x$

при двух ограничивающих условиях $m^T x = m_p; \Gamma^T x = 1$,

причем m_p является произвольной фиксированной величиной, а матрицы V , m заданы.

Представление о свойствах решения можно получить с помощью обобщенного метода Лагранжа, вводя дополнительные множители $\mu = (\mu_j, j = 1, \dots, n)$, соответствующие каждому неравенству $x_j \geq 0$.

Из приведенных рассуждений вытекают следующие качественные особенности портфеля. С увеличением требуемой ожидаемой эффективности вклада в каждую ценную бумагу меняются линейно, если возможна быстрая ее продажа, или кусочно-линейно, если такие операции запрещены. Некоторые вклады растут (это относится к более эффективным, но и более рисковым ценным бумагам), некоторые уменьшаются (менее эффективные и менее рисковые ценные бумаги).

Мера риска оптимального портфеля возрастает с ростом требуемой ожидаемой эффективности. При наличии капитала, взятого в долг, можно сформировать портфель с любой ожидаемой эффективностью, но при этом риск будет неограниченно расти.

Если же взятие в долг невозможно, то предельная ожидаемая эффективность портфеля совпадает с эффективностью той ценной бумаги, эффективность которой самая большая, (в нее вкладывается весь наличный капитал). Если же имеется несколько видов таких предельно эффективных (но и рисковых) ценных бумаг, то капитал распределяется (диверсифицируется) между ними.

Кроме рисковых ценных бумаг на рынке имеются и безрисковые (или почти безрисковые) типа государственных обязательств с фиксированным доходом.

Поэтому и на практике и в теории главная задача — правильное распределение капитала между безрисковыми и рисковыми вложениями.

Пусть r_0 — эффективность безрискового вложения, а ожидаемая эффективность какого-либо портфеля рисковых ценных бумаг равна m_p (и она выше r_0).

Неизвестна доля капитала x_0 , которую надо вложить в безрисковые ценные бумаги.

Эффективность комбинированного вклада объединенного портфеля (x_0 — в безрисковые, $1 - x_0$ — в рискованные) является случайной:

$$R_p = x_0 r_0 + (1 - x_0) R_r$$

Ожидаемое значение равно

$$m_p = x_0 r_0 + (1 - x_0) m_r = m_r + x_0 (r_0 - m_r)$$

а вариация определяется только рискованной частью вклада и равна

$$V_p = (1 - x_0) V_r$$

Для СКО вклада имеем:

$$\sigma_p = (1 - x_0) \sigma_r$$

Исключая x_0 , получим

$$m_p - r_0 = \frac{(m_r - r_0)}{\sigma_r} \sigma_p$$

т.е. связь между ожидаемым значением и СКО эффективности всего вклада линейна.

Если весь капитал инвестируется в безрисковые ценные бумаги, то эффективность равна r_0 , а риск равен нулю; если весь наличный капитал вложить в рискованные ценные бумаги, то ожидаемая эффективность равна m_r , а СКО равно σ . Любому же промежуточному решению ($0 < x_0 < 1$) соответствует одна из точек на отрезке прямой, связывающей предельные, простые решения. Однако если возможно брать безрисковые ценные бумаги в долг ($x_0 < 0$), то достижима и любая ожидаемая эффективность, сопровождаемая соответственно растущим риском.

Главный вывод в том, что если имеется возможность выбирать не только между заданным рискованным портфелем и безрисковыми ценными бумагами, но и одновременно выбирать структуру рискованного портфеля, то оптимальной окажется только одна такая структура, не зависящая от склонности инвестора к риску.

Раздел III. УПРАВЛЕНИЕ РИСКОЗАЩИЩЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

14. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РИСК

14.1. Роль риска в становлении рыночной экономики. Условия возникновения рискованной ситуации

История становления и развития теории риска тесно связана с процессом развития человеческого общества и его экономической жизни. Еще на ранних стадиях развития человеческого общества, когда люди теоретически не осознавали вероятностный характер развития общества, наличие неопределенности и случайности, вызванных действием природных и общественных процессов, стихийно они искали средства или формы защиты от возможных нежелательных последствий. Один из распространенных способов, который возник на заре цивилизации, связан с

созданием специального запасного фонда, например, на случай неурожая. В такой ситуации начинают складываться предпосылки отождествления риска с явлением, с наступлением которого возникают имущественные и другие виды ущерба.

С развитием торговых отношений между государствами человеку вплотную пришлось столкнуться с огромными потерями, которые несет море. История судостроения и мореплавания — это драматическая летопись риска, дерзаний и свершений. Без риска не было бы великих открытий Колумба и Беринга, научных подвигов челюскинцев и папанинцев. Риск приносил не только лавры первопроходцам. На дне Мирового океана по самым скромным подсчетам, покоится миллион затонувших кораблей. Такова плата за риск. Именно с этим, очевидно, и связано появление слова "риск" которое пришло к нам из европейских языков, скорее всего из испанского, на котором пьико означает скалу, и не просто скалу, а отвесную. Поэтому, видимо, мореплаватели обозначают этим словом опасность, угрожающую их кораблям.

Резкий рост промышленного производства, усложнение хозяйственных связей привел человечество к необходимости осознания цены ошибки управленческих решений в любом виде деятельности. А мощное развитие математики, статистики, экономики дали хорошую базу для принятия обоснованных решений в обстановке неопределенности.

В ряде литературных источников отмечается, что в развитии научных представлений о риске можно выделить несколько этапов:

1. Риск как явление изучается небольшой группой частных наук — некоторыми разделами математики, статистики, рядом правовых и экономических дисциплин.
2. Понятие "риск" исследуется значительным числом конкретных наук: теорией игр, вероятностей, операций, катастроф, вероятностной логики, психологией, медицинскими, биологическими правовыми и другими отраслями наук.
3. Примерно к 60-м годам XX столетия риск становится предметом международных исследований, приобретает статус общенаучного понятия, которое выходит за пределы той или иной частной науки либо их специфической группы. В этот период появляется ряд работ, рассматривающих отдельные аспекты риска. Это труды по исследованию операций, по теории игр, по психологической теории решений, по правовым аспектам риска. Все это способствовало разработке теоретических и практических аспектов теории риска.

Начиная с 70-х годов, проблеме риска уделялось внимание лишь в морской практике, в военном деле, в медицине. В это время появился ряд серьезных работ, рассматривающих отдельные аспекты риска: научные труды по исследованию операций Б. С. Вентцель, по теории игр Н. Н. Воробьева, по психологической теории решений Ю. Козелецкого, появились публикации по правовым аспектам риска.

В настоящее время в связи с переходом к рынку проблема риска достаточно "созрела". Рынок — это прежде всего экономическая свобода субъектов хозяйственной деятельности, при которой выгода одних может стать ущербом для других. Следовательно, наличие фактора риска является неизбежным атрибутом рыночной экономики. За экономическую свободу хозяйствующих субъектов также необходимо платить. Чтобы эта плата была меньше, необходимо предусмотреть риск, источники его возникновения, вероятность наступления, возможные последствия и потери.

Экономической практике хозяйственной деятельности в Украине крайне необходимы не только разработки в области теории риска в многообразной деятельности человека в условиях рынка, рекомендации о путях и способах уменьшения риска. Следует также учитывать, что эта необходимость диктуется и условиями экономики переходного периода, для которой характерны: неопределенность и изменчивость экономической среды. В рыночной экономике первостепенные элементы риска это непредвиденность конъюнктуры рынка, спрос цен и поведение потребителя.

Следовательно, наши привычные знания и навыки поведения применительно к формам риска, характерным для централизованно управляемой экономики явно недостаточны, чтобы уметь преодолевать опасности экономики рыночного типа. К тому же приходится иметь дело с "наложением" факторов не только рыночного, но и нерыночного типа.

Эффективная деятельность в условиях цивилизованного рынка подразумевает разумные ограничения в расходовании ресурсов, причем решение этой очень важной задачи невозможно найти, используя или опираясь только на дееспособные и прогрессивные организационные структуры. Веское, а порой и решающее слово здесь могут сказать научные методы поиска оптимальных решений, эффективность которых особенно возросла в последние десятилетия благодаря бурному развитию вычислительной техники.

В учете фактора риска важное значение имеет изменение мышления у специалистов, принимающих решения в ситуациях неопределенных. И здесь, очевидно, необходимо учитывать богатый опыт стран с рыночной экономикой, где предприниматель рискует многим, расходуя десятки тысяч или миллионы на исследовательские разработки, не будучи абсолютно уверенным в том, что новый продукт или услуга будут приняты на рынке, расширяя производство и строя новые производственные площади без гарантий, что они будут полностью использоваться. Каждое действие предпринимателя несет в себе возможность неудачи.

У нас эти истины еще не совсем понятны, поскольку существовавшая система административно-командного управления экономикой при всех ее пороках и недостатках породила один порок, который в определенной мере считался добродетелью: наш хозяйственный руководитель не рискует, потому что выполняет все то, что "спущено" сверху. Если же "спущено" сверху, как часто оказывалось на практике, было мягко говоря, чрезвычайно рискованным предприятием, никто за это

не нес индивидуальной ответственности, а убытки незаметно списывались поровну на все общество.

В США, наоборот, риск персонифицирован, каждый предприниматель рискует, но благодаря этому риску, общество в целом выигрывает. Действительно, присутствие многочисленных и многообразных видов риска практически везде в системе предпринимательства США приносит большую выгоду обществу и национальной экономике. Зная о степени риска, бизнесмен старается быть осторожным при принятии ответственных управленческих решений. Чем больше предварительной проработки было осуществлено перед началом важных и крупных проектов, тем меньше шансов на ошибки и, следовательно, на риск.

Наличие фактора риска является сильным стимулом для предпринимателей экономить средства и ресурсы, что вынуждает фирмы сверх тщательно анализировать рентабельность проектов, сверх ответственно разрабатывать инвестиционные сметы, закупать ресурсы, нанимать кадры и т.п. Обычно в крупных компаниях выделяются значительные суммы на исследования, которые заранее списываются на убытки. Однако опыт показывает, что эти средства расходуются не напрасно. Риск является неотъемлемой чертой хозяйственной деятельности, но он принимается лишь после тщательных расчетов и раздумий.

Следовательно, для экономики Украины проблема риска важна не только как фактор, стимулирующий к обдуманному действию, но и требующий глубокого понимания его природы, объективности его существования, сферы проявления. Проблема риска для нас относительно новая, она комплексная и многогранная, требующая совместных усилий как научных работников, так и практиков. Так как любые хозяйственные ситуации невозможно контролировать полностью: они зависят от действий поставщиков и конкурентов, спроса на продукцию данной фирмы, мер правительства и т.д. Эти ситуации никогда не повторяются в точности: действуют скрытые долговременные тенденции, часть информации утаивается намеренно (например, конкурентами) и т.д. В результате информация неполна, ненадежна, часто недоступна. Сказывается и недостаток времени для оценки величины или вероятности потенциального ущерба. О том, насколько важна проблема риска для экономики любой страны свидетельствует тот факт, что канадские профессора Р. Кеннет К.Р. Маккримон и Дональд А. Вехрунг в течение 20 лет изучали предпринимательский риск с учетом как объективных (экономических, правовых, политических) факторов неопределенности внешней среды, так и субъективных (реальное поведение людей в процессе принятия решения, воздействия этических норм и этнических особенностей). Их исследования разрушили многие ложные стереотипы относительно понимания сущности риска, но одно остается неизменным: риск — неотъемлемая часть экономической жизни. Мы можем выбирать решения, но не в наших силах его избежать.

Необходимость рисковать в хозяйственных операциях порождает ряд вопросов. Какой риск в экономической деятельности допустим, а какой — нет? Где границы между разумным, допустимым и критическим, между неизбежным и авантюрным? Какие необходимо принимать меры, чтобы снижать риск? Можно ли вообще

количественно измерить степень риска? Какие для этого нужны методы и приемы? Можно ли создать целостную систему управления рисками? Существуют ли различия в учете фактора риска в различных сферах экономической деятельности? Эти и многие другие проблемы требуют настоящего решения.

Следует отметить, что в последнее время именно в Украине появилось ряд работ, посвященных проблеме риска [2, 8, 9,11,13].

14.2. Основные понятия теории риска. Характерные черты риска

Рассмотрим содержание основополагающих терминов теории риска. В литературных источниках неоднозначно трактуется сущность понятия "риск", его свойства, элементы, содержание, соотношение субъективных и объективных сторон. Разнообразие мнений о сущности риска объясняется, в частности, многоаспектностью этого явления, а также и тем, что риск — это сложное явление, имеющее множество не совпадающих, а иногда противоположных реальных оснований. Это и объясняет, обуславливает возможность сосуществования множественности определений, раскрывающих понятие риска с разных точек зрения.

Анализ различных определений риска позволяет выделить несколько подходов. Первый связывает риск с опасностью. В словаре Вебстера "риск" определяется как "опасность, возможность убытка или ущерба". Следовательно, риск относится к возможности наступления какого-либо неблагоприятного события. В "Словаре русского языка" С. И. Ожегова (1990) говорится о риске, как о возможной опасности, неудаче, зато также приводится поговорка "риск — благородное дело". В энциклопедических словарях о "риске" не упоминается, не упоминается о нем и в специальных, в том числе и экономических словарях, изданиях до 1991г.

В некоторых случаях риск понимается с позиции второго подхода, как деятельность, совершаемая в надежде на удачный исход.

Соединение первого и второго подходов позволяет рассматривать риск как "вероятность ошибки или успеха того или иного выбора в ситуации с несколькими альтернативами". Исходя из этого определения риск — это ситуативная характеристика деятельности, состоящая в неопределенности ее исхода и возможности неблагоприятных последствий в случае неуспеха.

Встречаются также попытки дать более обобщенное определение риска, выявить черты, характеризующие его как общенаучное понятие: "риск — это единство обстоятельств и индивидуально-групповых предпочтений или критериев оценки ситуации, на основе которых принимается оперативное решение".

Следует также учесть, что в психологии как одной из важных научных баз изучения риска термину " риск " соответствует три взаимосвязанных значения:

1) риск как мера ожидаемого неблагоприятия при неуспехе в деятельности, определяемая сочетанием вероятности неуспеха и степени неблагоприятных последствий в этом случае;

2) риск как действие, в том или ином отношении грозящее субъекту потерей (проигрышем, травмой, ущербом и т. п.).

Экспериментально различаются риск мотивированный, рассчитанный на ситуативные преимущества в деятельности и немотивированный. Кроме того, исходя из соотношений ожидаемого выигрыша и ожидаемого проигрыша при реализации соответствующего действия, выделяют оправданный и неоправданный риск.

3) Риск как ситуация выбора между двумя возможными вариантами действия: менее привлекательным, однако более надежным, и более привлекательным, но менее надежным (исход которого всегда проблематичен и связан с возможными неблагоприятными последствиями). Такой подход к пониманию риска позволяет в рамках концепции мотивации достижения объяснить проявления у личности тенденции к риску в условиях свободного выбора задач различной трудности, выявить связи между чертами и качествами человека, его темпераментом, мотивами поведения, с одной стороны, и повышения или понижения склонности к риску с другой стороны. Достаточно серьезное место в психологии занимает подход к риску с точки зрения теории мотивации достижения, теории решений и контроля над ситуативной активностью. Разные подходы предполагают и различное понимание феномена "риск".

Риск в психологии может означать "обращение к деятельности при отсутствии уверенности в достижении ее цели". Под риском подразумевается действие, направленное на привлекательную цель, достижение которой сопряжено для человека с элементом опасности, угрозой потери, неуспеха (проигрыш, травма, заболевание, смерть и т. п.).

Сочетание этих двух подходов позволяет рассматривать риск как ситуативную характеристику деятельности, которая включает неопределенность исхода и возможные неблагоприятные последствия в случае неуспеха.

Но необходимо учитывать, что риск приносит пользу человеку. Учет полезности риска имеет большое практическое значение, и положительный результат получается не обязательно в каждом случае, но в конечном итоге многих рискованных действий.

Однако целый ряд определений риска, с которыми можно встретиться в литературе, рассматривают его как историческую и социально-экономическую категорию, как функцию (риск-менеджмент) и людей ее выполняющих (менеджер по риску), как область научных исследований и как учебную дисциплину.

Все сказанное позволяет дать следующее самое общее определение риска. Риск — это образ действий в условиях неопределенности, ведущей в конечном результате, к победе успеха над неудачей.

Ситуация риска

Среди основных понятий теории риска важное значение имеет понятие "ситуация риска", поскольку оно непосредственно связано с содержанием термина "риск" так как анализ конкретной ситуации является исходным пунктом принятия того или иного решения. Под "ситуацией" понимают, совокупность различных обстоятельств и условий, создающих определенную обстановку для того или иного вида деятельности. Причем эта обстановка может способствовать или препятствовать осуществлению данного действия. Таким образом в ситуацию входят условия, в которых осуществляется явление и его причины. Существуют различные виды ситуаций: определенные, неопределенные, ситуации, в которых сочетаются неопределенность и риск. Среди всех видов ситуаций особое место занимает ситуация риска.

Ситуация риска — это ситуация, когда существует возможность количественно и качественно оценить степень вероятности того или иного варианта. Рискованная ситуация связана со статистическими процессами и ей сопутствуют три существенные условия:

- наличие неопределенности;
- необходимость выбора альтернативы (при этом необходимо иметь ввиду, что отказ от выбора также является разновидностью выбора);
- возможность при этом оценить вероятность осуществления выбираемых альтернативных решений.

Таким образом, "ситуации риска" качественно отличаются от ситуаций неопределенных. В последних вероятность наступления результатов решений, событий в принципе не устанавливается. Рискованная ситуация — разновидность неопределенной, когда наступление событий вероятно и может быть определено, т. е. в том случае объективно существует возможность оценить вероятность событий, предположительно возникающих в результате совместной деятельности партнеров по производству, контрдействий, конкурентов, влияние других факторов на деятельность того или иного предприятия.

Стремясь "снять" рискованную ситуацию, субъект делает выбор и стремится реализовать его. Этот процесс находит свое выражение в понятии "риск". Последний существует как на стадии выбора решения (плана действий), так и на стадии его реализации. И в том, и в другом случае риск предстает моделью снятия субъектом неопределенности, способом практического разрешения противоречия при неясном (альтернативном) развитии противоположных тенденций в конкретных обстоятельствах. Все это позволяет определить риск как "деятельность, связанную с преодолением неопределенности в ситуации выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели".

В явлении "риск" можно выделить основные элементы, взаимосвязь которых составляет его суть:

- 1) Возможность отклонения от предполагаемой цели ради которой осуществлялась выбранная альтернатива;
- 2) вероятность достижения желаемого результата;
- 3) отсутствие уверенности в достижении поставленной цели;
- 4) возможность наступления неблагоприятных последствий (материальный и финансовый ущерб) при осуществлении тех или иных действий в условиях неопределенности для субъекта, идущего на риск;
- 5) материальные и другие потери, связанные с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы;
- 6) ожидание опасности, неудачи в результате выбора альтернативы.

Наличие в явлении риска перечисленных элементов показывает, что его содержание (особенно в процессе практической хозяйственной, управленческой деятельности) направлено отождествлять либо только с возможными негативными последствиями: потерями, опасностью, неудачей, либо только с предполагаемыми удачными исходами, которые могут наступать в ходе реализации выбранной в условиях неопределенности альтернативы.

Канадские профессора К. Р. Маккримон и Д. А. Вехрунг, о которых уже упоминалось выше, считают, что наиболее подходящим определением понятия "риск" является то, которое дано в Оксфордском словаре: подверженность возможности ущерба или потери.

В ситуации риска они выделяют три фазы. Первая — осознание — менеджер осознает рискованность ситуации, видит потенциальные потери (денег, престижа, поставок и др.), затем на второй — идет оценка (оптимистическая, пессимистическая), на основе которой предприниматель решает входить или не входить в эту ситуацию. На третьей фазе идет приспособление к риску, модификация обстоятельств. Для каждой фазы принятия рискованного решения характерны свои закономерности. На первой и второй менеджер фокусирует свое внимание на одной или двух характеристиках (например доход от риска инвестиций) и мало задумывается о вероятности ущерба. На третьей — идет внешнее и внутренне приспособление (решается вопрос о крупных инвестициях, с банком оговариваются условия займа, ставок, графика платежей, осуществляются маневры с ресурсами и т. д.). Информация о ситуации формируется на второй фазе, здесь же выбирается одна из характеристик в качестве ограничений, другая в качестве цели. Затем отбрасываются все альтернативы, которые не соответствуют выбранным ограничениям. Из оставшегося набора альтернатив выбирается та, которая обеспечивает высокий уровень характеристик, выбранных в качестве цели.

Количественная и качественная мера учитываемой вероятности находит свое выражение в термине "степень риска". В настоящее время разработаны различные методы, позволяющие не только проводить предварительный анализ степени риска, но и определять его количественно, что будет рассмотрено ниже.

Задачи теории риска как науки — открытие закономерностей связей в объектах, явлениях и процессах, возникающих в неясной, неопределенной обстановке, формирование принципов, разработка методов, форм и способов выработки и организации исполнения управленческих решений в экономической деятельности объекта хозяйствования.

14.3. Классификация рисков. Полезность и мера риска

Под классификацией рисков следует понимать распределение риска на конкретные группы по определенным признакам для достижения поставленных целей. Научно-обоснованная классификация риска позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Существует много различных подходов к классификации рисков. Анализ позволяет найти нечто общее, что их объединяет: в связи с многообразием сфер проявления риска в каждом конкретном случае, в зависимости от поставленной цели можно использовать ту или иную классификацию. Главное при этом — выдержать чистоту классификационного признака, принятого критерия. Классификационная система рисков может включать группы, категории, виды, подвиды и разновидности рисков.

Для выделения видов риска можно использовать обобщенные признаки (табл. 4.1).

Данная таблица не претендует на полную исчерпывающую информацию, она дает лишь общее представление о многообразии видов риска и является основой для разработки более детальной классификации.

Табл. 14.1. Классификация риска

Признаки классификации	Виды рисков
Масштаб, размер	Глобальный, локальный риск
Степень объективности и субъективности принятия решений	Риск с объективной вероятностью; Риск с объективно-субъективной вероятностью
Степень рисконасыщенности решений	Риск минимальный, средний, оптимальный, максимальный
Тип риска	Рациональный: обоснованный, оправданный, допустимый Нерациональный: необоснованный, неоправданный, авантюрный (азартный)
Время принятия рискованных решений	Опережающие, своевременные, запаздывающие
По численности лиц, принимающих решение	Индивидуальный, групповой
По источникам опасности	Риски, связанные с разрушительными силами природы (природные), а также с деятельностью человека (социальные, экономические)
По ситуации	Риск в условиях неопределенности, стохастический (вероятностный)
По аспектам	Риск психологический, социальный, экономический, юридический, медико-биологический, комбинированный
В зависимости от возможности страхования	Риск, не связанный со страхованием Риск, связанный со страхованием
Относительно вида деятельности и типа предпринимателя	Риск производителя, предпринимателя (экономический, хозяйственный, коммерческий), финансовый (связанный с банковской деятельностью), риск, связанный с осуществлением социально-экономических и научно-технических проектов, бытовой риск, политический, инвестиционный
По сфере возникновения	Внутренний, внешний

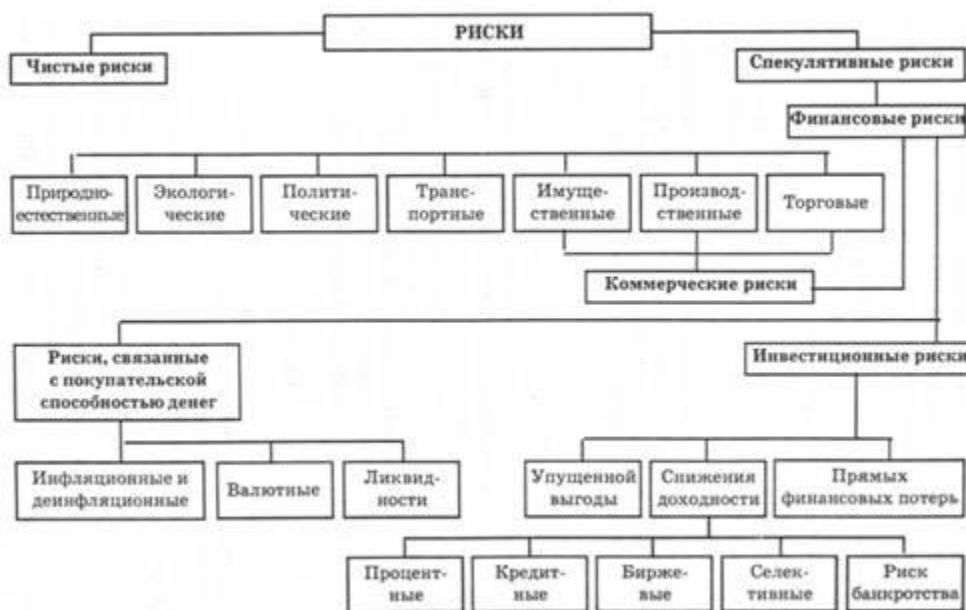


Рис. 14.1

Можно использовать подход к классификации рисков, предложенный в [1]. Автор выделяет две больших группы рисков: чистые и спекулятивные, а затем рассматривает виды и подвиды рисков (рис. 14.1).

Чистые риски означают возможность получения отрицательного или нулевого результата, спекулятивные риски выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата.

Данный подход к классификации рисков также не охватывает всех проблем, связанных с изучением конкретных видов риска, особенно, например, в экономической сфере. Подтверждением тому является достаточно большой разброс в определении понятий экономической, хозяйственный, предпринимательский риски, а также отсутствие детальных классификаций. Ниже, при рассмотрении конкретных видов риска мы пытались дать определения этих рисков.

Полезность риска

Под полезностью риска мы будем понимать отношение того, кто рискует, к его возможному выигрышу и проигрышу. Простейшее отношение — его можно назвать равным — это такое, при котором рискующий считает полезность выигрыша (или проигрыша) прямо пропорциональной его величине.

Если обозначить функцию полезности символом Π , то при равном отношении полезность выигрыша (или вредность проигрыша) некоторой суммы (C) будет в простейшем случае равна этой самой сумме:

$$\Pi(C) = C$$

Эту зависимость можно проиллюстрировать графиком (рис. 14.2) функции полезности $\Pi(C)$.

Как мы видим, от характера функции полезности во многом зависит принятие решения идти или не идти на риск. Опыт показывает, что готовясь рисковать, человек, как правило оценивает не просто ожидаемую величину выигрыша (она может быть отрицательной), а ее полезность. И решение идти на риск принимается тогда, когда полезность общего результата оказывается положительным.

В жизни, однако, равное отношение является не только не единственным, но даже и не самым распространенным. Опыт показы-



вает, что люди в большинстве случаев оценивают полезность выигрышей и вредность проигрышей не пропорционально их величинам.

Рассмотрим несколько наиболее характерных видов функций полезности — непропорциональные формы функции полезности. Одной из таких форм является отношение, которое мы будем называть осторожным, а соответствующий ему риск — осторожным риском.

Для осторожного отношения характерно опасение больших проигрышей, поэтому вредность больших проигрышей преувеличивается, а соответственно полезность большого выигрыша преуменьшается.

Функция полезности при осторожном отношении имеет следующий вид.

$$U(W) = 1 - e^{-k \cdot W}$$

Данная формула взята из теории вероятностей и соответствует вероятности появления редкого события хотя бы один раз. График функции показан на рис.14.3.

Наряду с осторожным, широкое распространение имеет прямо противоположное отношение, которое можно назвать смелым, а соответствующий риск — смелым риском.

Для смелого отношения характерно желание получить обязательно большой выигрыш. Малые выигрыши считаются почти совсем бесполезными, зато полезность большого выигрыша непропорционально преувеличивается. Вероятность больших ожидаемых проигрышей при этом соответственно сильно преуменьшается. Функция полезности при смелом отношении имеет следующий вид:

$$\Pi(B) = e - 1$$

График этой функции показан на рис. 14.4. Данная функция полезности получена на основе формулы сложных процентов (процент на процент).

Помимо ровного, осторожного, смелого отношений, рассмотренных нами ранее, полезность риска может быть выражена и другими видами функций.

Отношение "сильного" (рис. 14.5.) — при котором преуменьшается как полезность выигрышей, так и вредность проигрышей.

Отношение "слабого" (рис. 14,6.) — при котором преувеличивается полезность выигрыша и вредность проигрыша. Как видно из рисунков, обе эти функции полезности представляют собой различные сочетания функций, соответствующих осторожному и смелому отношениям.

"Гибкое" отношение (рис. 14.7.) — при котором для небольших выигрышей и проигрышей имеет место смелое отношение, а для больших — осторожное.

Призовое отношение — при котором помимо полезности выигрыша (вредности проигрыша) учитывается также дополнительный приз за выигрыш (+П) и дополнительные потери при проигрыше НЗ)(рис.14.8.).

Целевое отношение, при котором целью всех действий, сопряженных с риском, является достижение определенного выигрыша + Ц (проигрыша -Ц). Меньшее значение выигрыша, так же как и большее проигрыша, никакой полезности (для проигрыша — вредности) не представляют (рис. 14.9.).

В теоретическом и практическом плане важно ответить на вопрос, от чего зависит полезность риска, т.е. отношение идущего на риск человека к ожидаемому выигрышу и проигрышу. Зависимость эта достаточно сложная, но тем не менее можно сформулировать некоторые условия, определяющие вид функции.

Выбор той или иной функции полезности человеком, идущим на риск, зависит, во-первых, от состояния дел того, кто собирается рисковать. Если он ограничен в средствах, то в этом случае характерно отношение "слабого": большие выигрыши и проигрыши будут казаться еще больше. Если же у рискующего есть большие сред-



Рис.14.4.



Рис.14.5.



Рис.14.6.



Рис.14.7.



Рис.14.8.



Рис.14.9.

ства, то от него можно ожидать отношения "сильного". Во-вторых, отношение рискующего зависит от стоящей перед ним цели: если, например, ему нужно выиграть, во что бы то ни стало, он, вероятнее всего, изберет целевое отношение. В-третьих, выбор вида функции полезности зависит не только от субъективных факторов, но и от субъективных данных человека (или коллектива), принимающего решение, сопряженное с риском.

Учет полезности риска имеет большое практическое значение. Используя функции полезности можно установить, при каких условиях стоит рисковать, а при каких — нет. Кроме того, возможно и решение обратной задачи: зная условия риска, определить, при каких функциях полезности можно ожидать рискованных действий, а при каких — нет.

В реальной жизни бывают и такие случаи, когда отказаться от рискованных действий нельзя. Задача в таких случаях заключается в том, чтобы выработать наиболее верную линию поведения в условиях риска, т.е. такой образ действий, который приводит к успеху.

Необходимость риска, как уже отмечалось ранее, прежде всего связана с неопределенностью обстановки предполагаемых действий. Некоторые ученые считают, что для выработки линии поведения в условиях неопределенности природа вложила в человека специальные качества: смелость и боязливость, способность к риску и осторожность. Одного разума для принятия правильного решения в неопределенной обстановке оказывается недостаточно. Нужно идти на риск. Степень возможного риска как раз и устанавливается человеком после борьбы в нем противоположных эмоций и страха.

Непременным условием рискованных действий является также и наличие возможности двух противоположных исходов: успех и неудача, победы и поражения, выигрыша и проигрыша.

Таким образом, рискующий человек сопоставляет шансы на успех и неудачу и, если соотношение этих шансов его устраивает, - идет на риск. Оценка соотношения шансов производится с учетом полезности — субъективной ценности той или иной степени успеха или неудачи. Полезность определяется, главным образом, состоянием для рискующего и его задачами. На риск идут тогда, когда полезность выигрыша преобладают над опасностью проигрыша.

Мера риска

Можно ли измерить риск? Теория риска и многолетний опыт зарубежных фирм, учитывающих фактор риска, отвечает на этот вопрос утвердительно. Одним из основных методов, позволяющих найти меру риска, является теория вероятностей. Объектом теории вероятностей является измерение степени возможности случайных различных результатов.

Случайное событие в математической статистике определяется как событие, которое может произойти или не произойти, в отличие от достоверного события, которое обязательно осуществляется (при данных условиях) и невозможного события, осуществление которого при данных условиях исключается, случайное событие в математической статистике определяется, как событие, которое может произойти или не произойти. Случайные события становятся предметом теории вероятностей только тогда, когда с ним связываются определенные числовые характеристики — их вероятности.

Различают математическую и статистическую вероятность события. Измерение вероятностей основывается на подсчете шансов. Математическая вероятность того, что событие А произойдет, измеряется отношением числа шансов (равновозможных

и несовместимых), благоприятствующих данному событию A (M), к общему числу благоприятствующих и не благоприятствующих шансов (N):

$$P_A = M / N$$

Такое определение вероятности называется классическим.

Кроме математической вероятности случайного события имеется статистическое понимание вероятности. Если в результате достаточно большого числа испытаний установлено, что частота случайного события $M(m/n)$ приближается к некоторой величине, то эту величину в силу закона больших чисел, принимают за численное значение вероятности данного события (P_A). Ясно, что установление вероятности случайного события опытным путем носит несколько неопределенный характер.

Если вероятность случайного события определяется до испытания, приведшего к определенному исходу, то численное значение этой вероятности называют априорным (до опытным).

Вероятность события после опыта, приведшего к определенному результату, в отличие от опытной вероятности называют апостериорной вероятностью.

Вероятность того, что событие A не произойдет (q_A), исчисляется в соответствии с определением вероятности как отношение числа шансов, не благоприятствующих событию A , к общему числу шансов. Если N — общее число шансов и событию A благоприятствует M шансов, то не благоприятствует ему $N-M$ шансов. Тогда: -

$$q_A = (N - M) / N$$

Полученную вероятность называют вероятностью противоположного события.

Сумма вероятностей двух противоположных событий, т.е. таких, из которых в результате испытания может произойти либо одно, либо другое, равна единице:

$$P_A + q_A = 1$$

Отсюда вытекает, что зная вероятность события A можно вычитанием ее из единицы определить вероятность того, что A не произойдет:

$$q_A = 1 - P_A$$

Если N случаев благоприятствует событию A ($M=N$), то вероятность события A равна единице. Такое событие называется достоверным.

$$P_A = N / N = 1$$

Если число случаев, благоприятствующих событию A , равно 0 ($M=0$), то вероятность события A равна 0. Такое событие называется невозможным $P_A = 0 / N = 0$.

Вероятности событий находятся в пределах от нуля до единицы.

$$0 < P < 1$$

Чем ближе вероятность событий к единице, тем оно достовернее. Чем ближе вероятность события к нулю, тем оно мало вероятнее.

Если речь идет об единичном испытании, то при вероятности $P < 0,01$ действует "принцип практической невозможности маловероятных событий", состоящей в том, что, если какое-нибудь событие имеет малую вероятность, то при единичном испытании можно практически считать, что это событие не произойдет. Из этого принципа вытекает важное следствие для событий, вероятности которых близки к единице ($P > 0,99$), то практически при единственном испытании можно считать, что это событие произойдет наверняка.

Случайные события в процессе их наблюдения повторяются с определенной частотой. Частота случайного события, как уже отмечалось, представляет собой отношение числа проявлений этого события к общему числу наблюдений. Частота обычно обладает статистической устойчивостью в том смысле, что при многократном наблюдении ее значения мало меняются. Таким образом, частоты случайного события как бы группируются около некоторого числа. Устойчивость частоты отражает некоторое объективное свойство случайного события, заключающееся в определенной степени его возможности.

Но необходимо помнить, что частота — это результат того, что уже произошло, вероятность предсказания того, что должно случиться в будущем. Чем больше опытом проведено при определении частоты, тем точнее, объективнее получается вероятность. Это проявление одно из важнейших законов, управляющих случаем — так называемого "Закона больших чисел". Это классический способ определения вероятностей и его формула и сегодня находит широкое применение при расчетах риска неудачи.

Математический аппарат теории вероятностей позволяет производить действия с вероятностями (сложение, умножение, деление), определять полную вероятность события A , а строить полигон распределения, определять наивероятнейшую частоту, рассчитывать вероятность конкретной частоты по формуле общего члена разложения бинома Ньютона. Для различных ситуаций могут быть использованы локальная и интегральная формулы Лапласа.

Таким образом, вероятность позволяет прогнозировать случайные события. Она дает им количественную и качественную характеристику. При этом уровень неопределенности и степень риска уменьшаются.

Вероятность означает также и возможность получения определенного результата. Применительно к экономическим задачам, связанным с риском методы теории вероятностей сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного события исходя из наибольшей величины математического ожидания.

Математическое ожидание случайной дискретной величины равно сумме произведений каждого возможного значения этой величины на его вероятность:

$$E(x) = \sum_{i=0}^{i=n} x_i r_i = x_1 r_1 + x_2 r_2 + \dots + x_n r_n,$$

где $E(x)$ — математическое ожидание случайной величины x .

Математическое ожидание случайной величины равно среднему ее значению, взвешенному по вероятностям: $E(x) = \bar{x}$. Такая средняя называется стохастической"

Следует различать объективную и субъективную вероятность. Объективная вероятность — это вероятность, базирующаяся на расчете частоты, с которой происходит данный процесс или явление. Субъективная вероятность — это вероятность, основанная на предположении о возможности получения данного результата. Она основана на использовании субъективных критериев, которые базируются на различных предложениях. К ним относятся: суждение оценивающего, его личный опыт, оценка эксперта, мнение финансового консультанта и т.п. Когда вероятность определяется субъективно, то разные люди могут устанавливать разное значение дел одного и того же события и делать каждый свой выбор.

Важное место при этом занимает прием экспертной оценки, т.е. проведение экспертизы и использование его результатов при обосновании значения вероятности. Прием экспертной оценки представляет собой комплекс логических и математико-статистических методов и процедур, связанных с деятельностью эксперта по переработке необходимой для анализа и принятия решений информации. Прием экспертной оценки основан на использовании способности специалиста, находить нужное, наиболее эффективное решение.

Вероятность позволяет прогнозировать случайные события. Она дает им количественную и качественную характеристику. При этом уровень неопределенности и степень риска уменьшается. Неопределенность хозяйственной ситуации во многом определяется, как уже отмечалось, и фактором противодействия: катастрофа, пожар и др. природные явления; война, революция, забастовка, конфликты в трудовых коллективах, конкуренция, нарушения договорных обязательств, изменение спроса.

Предприниматель, менеджер в процессе своих действий должен выбрать такую стратегию, которая позволит ему уменьшить степень противодействия, что в свою очередь позволит снизить и степень риска.

Математический аппарат для выбора стратегии в конкретных ситуациях дает теория игр. Она позволяет предпринимателю, менеджеру лучше понимать конкурентную обстановку, свести к минимуму степень риска. Анализ с помощью приемов теории игр побуждает предпринимателя, менеджера рассматривать все возможные альтернативы, как своих действий, так и стратегии партнеров, конкурентов. Формализация данного процесса позволяет уменьшить понимание, принимающего решение проблемы в целом.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что риск имеет математически выраженную вероятность наступления события, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой степенью точности.

Для несложных задач нам важно знать сколько раз проверять, чтобы риск оказался минимальным, т.е. как определить необходимое число проверок?

Предположим, фирма закупила комплект оборудования. Она задалась целью выполнить столько проверок, сколько нужно для обеспечения необходимого ей минимального риска. Как определить необходимое число проверок?

Если обозначить вероятность удачной проверки работы комплекта оборудования P , то $1 - P$ станет обозначать вероятность неудачи при одной проверке. При двух проверках вероятность того, что оба раза нас постигнет неудача - мы не найдем неисправность, естественно, меньше. По теории вероятности она будет равна:

$$(1 - P) \times (1 - P) = (1 - P)^2$$

Если же количество проверок равно n , то вероятность все n раз прийти к неудаче, равна $(1 - P)^n$.

Если эту вероятность отнять от единицы, то мы получим вероятность хотя бы один раз добиться удачи. Обозначив ее через

$$P_{ya} = 1 - (1 - P)^n$$

Действительно, вычтя из вероятности всех возможных исходов (она, как мы знаем равна 1) вероятность того, что все n раз нас постигла неудача, мы исключаем те случаи, которые нас не устраивают. В итоге, поэтому и остается вероятность получения неудачи хотя бы один раз (или не менее одного раза).

Из предыдущей формулы путем несложных преобразований уже нетрудно найти само n — конкретное число проверок, из которых хотя бы одна должна привести к удаче. Группируя члены и логарифмируя, получим:

$$\lg(1 - P)^n = \lg(1 - P_{ya}); n \times \lg(1 - P) = \lg(1 - P_{ya});$$

$$n = \frac{\lg(1 - P_{ya})}{\lg(1 - P)} = \frac{\lg P_p}{\lg(1 - P)}$$

В последней формуле $P_p = 1 - P_{ya}$ — есть вероятность риска, с которой мы хотим обеспечить наступление интересующего нас события, а P — вероятность самого события — успеха при одной проверке. По данной формуле можно составить таблицу, позволяющую ответить на интересующий нас вопрос (табл.14.2).

На основании таблицы, например, с вероятностью успеха при одной проверке 50 % и задаваясь требуемой вероятностью получения минимального риска всех проверок, скажем 20%, получим требуемое число проверок, равное 2. Это значит, что из двух проверок хотя бы одна окажется удачной — неисправность в оборудовании будет выявлена. Хотите уменьшить риск до 10% — увеличьте число проверок до трех.

Мы рассматривали задачи, которые решаются на основе теории вероятностей, речь в которых идет о случайных событиях, т.е. таких, которые по воле случая могли как произойти, так и не произойти. Но в реальной жизни возникают более сложные ситуации и получение односложного ответа "да" или "нет" нас часто не устраивает. Поэтому мы можем использовать более сложные правила современной теории вероятностей, которые будут рассмотрены ниже.

Табл.14.2. Сколько нужно сделать проверок, чтобы хотя бы одна из них привела к успеху?

Вероятность успеха при одной проверке, %	Минимальный риск в результате всех проверок, %										
	95	90	80	70	60	50	40	30	20	10	=0
5	1	2	4	7	10	14	18	24	31	45	76
10	-	1	2	3	4	7	8	11	15	22	37
20	-	-	1	2	2	3	4	6	7	10	17
30	-	-	-	1	1	2	-	4	5	6	11
40	-	-	-	-	1	1	-	3	3	4	8
50	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3	6
60	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	4
70	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3
80	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
около 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

14.4. Психология риска и коллективный риск

Предметом психологической теории решений является деятельность человека в процессе выполнения им задач, требующих решения. При этом изучаются существенные черты характера лица, принимающего решения, и его поведение в процессе подготовки и принятия решения. Поведение человека при принятии решения в значительной степени определяется структурой задач, требующих решения. Поэтому психологическая теория решений уделяет значительное внимание анализу таких задач. Задачи эти могут быть разной сложности. Независимо от сложности задач, требующих решения, в них можно выделить с точки зрения психологии, некоторые общие черты.

1. Каждая задача, требующая решения, содержит набор альтернатив, из которых лицо, принимающее решение, должно сделать обоснованный выбор — принять тот или иной вариант решения.
2. Каждый вариант решения ведет к определенным последствиям для лица, принимающего решения.
3. Каждое последствие имеет для лица, принимающего решение, определяющую ценность или полезность.

4. Задача, требующая решения, содержит описания условий обстановки, состояние дел принимающего решение, а также последствий, к которым приводит тот или иной выбор.

Психологическая теория решения имеет дело, как правило, с неструктурированными ситуациями, т.е. такими, в которых большая часть информации, не поддается измерению и имеет описательный характер. Структурированные же ситуации, допускающие формализацию, хорошо анализируются с помощью аппарата теории рациональных решений методами исследования операций.

Психологическая теория решений содержит систему общих утверждений - логических предложений о деятельности человека при принятии решений.

Свойства личности и решения, связанные с риском

Каждое новое предприятие или проект неизбежно сталкивается с определенными трудностями, угрожающими его существованию. Для предпринимателя очень важно уметь предвидеть подобные трудности и заранее разработать стратегии их преодоления. Необходимо оценить степень риска и выявить те проблемы, с которыми может столкнуться бизнес.

Вырабатывает решения руководитель, а, значит, высокоорганизованная личность - человек. Часто говорят: "Человек не совершенен". Да, действительно. На процесс принятия решений действует внешняя среда, настроение, опыт. Но в первую очередь - характер.

Личность — система регуляции, которая складывается из множества индивидуальных свойств психики, а также множества отношений между этими свойствами. Формально можно определить личность как систему L .

$$L = [C_1; R_1; R_2 \dots R_s],$$

где C_1 — это свойства, которые можно называть свойствами личности;

$R_1; R_2 \dots R_s$ — отношения между ними.

Система L является продуктом социального формирования индивида. Отсюда следует, что лишь некоторые психические свойства являются свойствами личности.

Проблема личностной обусловленности решений, содержащих риск, — это вопрос о том, какую роль при решении задач с риском играют индивидуальные свойства психики, а также о том, регулируют ли они процессы принятия решений.

Человеческие действия, в том числе и действия по принятию решений можно разделить на реактивные и проактивные. Первые вызываются простыми внешними побудителями. Проактивные действия имеют место в сложных, динамических задачах, в которых имеется неопределенность и отсутствует структуризация. Труд ученого, который самостоятельно изучает и решает проблему, имеет проактивный

характер. Будем считать, что между реактивностью и проактивностью существуют промежуточные характеристики человеческих действий.

Чем более проактивно (и менее реактивно) действие человека, тем большую роль в нем играют свойства личности. Таким образом, в простых задачах по принятию решений личностные факторы (иначе говоря, индивидуальные особенности) играют минимальную роль. Приведем пример. Допустим, что испытуемый совершает выбор одной из двух лотерей, в которых выигрыш и проигрыш колеблются в пределах от +2 до -2 грн. Какую роль при решении этой простой и формальной задачи могут сыграть уровень тревоги, агрессивность, интравертность, устойчивость к стрессу или творческие способности? Действия по принятию решений здесь имеют реактивный характер, поскольку роль этих черт личности не слишком велика. Можно сказать, что система регуляции L почти не касается этих действий.

Положение меняется, когда человек решает задачу, требующую проактивных действий. Предположим, что дирекция гигантского промышленного предприятия планирует его расширение. Рассматриваются многомиллионные инвестиции, связанные с большим материальным риском. В этой задаче нужно учесть интересы предприятия, работающего на нем персонала. Хотя это решение чрезвычайно ответственно, время на его принятие очень ограничено. При решении такой сложности, динамической и неопределенной проблемы открытого типа все большую роль начинают играть индивидуальные особенности людей. Принятие окончательного решения может зависеть от творческих способностей людей, от их смелости, устойчивости к стрессу или эмоциональной зрелости. Чем более проактивны действия по принятию решения, тем большее число вариантов можно объяснить с помощью системы регуляции.

Индивидуальные черты лица, принимающего решение, связанное с риском, включает такие свойства, как оригинальность мышления, уровень тревоги, агрессивность, экстравертность, эгоизм и др.

Обычно считают, что склонность к риску является одной из особенностей личности. В зависимости от ее интенсивности различают перестраховщиков и смельчаков. Первые питают отвращение к риску во всех случаях. Последние же любят рисковать — риск имеет для них положительную ценность.

Большинство психологов считает, что склонность к риску или его отрицание в общем случае не является свойством личности. Отношение к риску определяется, главным образом, условиями обстановки или некоторыми индивидуальными психологическими особенностями человека, такими, например, как агрессивность или уровень тревоги. Проявление этих особенностей применительно к риску может быть различным. Мы знаем из практики, что один и тот же человек может быть автомобилистом, систематически превышающим скорость на личной машине, но весьма осторожным и осмотрительным руководителем. Вместе с тем, в современной психологии существует гипотеза, в соответствии с которой определенные группы людей одинаково относятся к любому риску [6].

Присмотримся к этой типологии получше. Допустим, что существуют одноэкстремальные функции предпочтения риска, специфические для каждого человека. На рис. 14.10 представлены такие примерные функции для двух лиц, принимающие решение.

Как мы видим, функция предпочтения риска для первого лица, принимающего решение, достигает максимума тогда, когда величина риска равна R_1 в свою очередь второй человек, принимающий решение, больше всего предпочитает риск, равный R_2 ; так как $R_1 > R_2$ можно сказать, что оптимальный уровень риска для второго лица выше, чем для первого. Если R_1 мало, а R_2 велико, то по обычным представлениям первый человек является "перестраховщиком", а второй - "смельчаком".

Из утверждения о существовании общей склонности к риску следует, что функция предпочтения риска у данного индивида одинакова во всех случаях принятия решений. Перестраховщик будет избегать риска как в личной жизни, так и в профессиональной работе. И напротив, смельчак будет всегда принимать смелые и отважные решения.



Рис.14.10

Такие, на первый взгляд, маловажные проблемные факторы, как тип принимаемого решения, приводят к тому, что он предпочитает либо осторожные, либо раскованные действия. Аналогично и другие факторы среды, такие, как метод формирования проблемы и структура социальной системы, оказывают влияние на отношение человека к риску. В зависимости от структуры среды один и тот же человек может либо избегать риска, либо стремиться к нему. Это также согласуется с обычными наблюдениями. Известно, что многие директора и руководители предприятий, которые не отваживаются на принятие какого-либо новаторского и смелого профессионального решения, могут в то же время разогнать свой автомобиль до скорости, граничащей с безрассудством. Рискованность их поведения совсем не одинакова в различных ситуациях.

На основании собранных до сих пор данных можно почти с полной уверенностью утверждать, что склонность или отвращение к риску не является свойствами

личности. Поведение, связанное с риском, прежде всего определяется факторами среды или некоторыми другими особенностями личности, как уровень тревоги или агрессивность.

Некоторый свет на роль личностных факторов в принятии решений проливает так называемая теория стремления к успеху, созданная Мак-Клиландом и Дж. Аткинсоном.

Это теория, в соответствии с которой отношение к риску лица, принимающего решение, определяется прежде всего его стремлением к успеху. Высказывается предположение, что лицо, принимающее решение, в тех случаях, когда у него стремление к успеху сильнее, чем стремление избежать неудачи, будет предпочитать средний уровень риска. В тех же случаях, когда стремление избежать неудачи сильнее, чем стремление к успеху, будет предпочитаться низкий, либо высокий уровень риска. Объяснение этих предпочтений следующее. Если человек стремится прежде всего добиться успеха, то он принимает такое решение, при котором либо совсем нет риска, либо риск настолько велик, что он сможет объяснить свой провал трудностью задачи.

Сила стремления к действию зависит от ряда факторов:

1. Стремление к достижению успеха (M_s) и стремление избежать неудачи (M_f);
2. Вероятность успеха (P_s) и вероятность неудачи (P_f);
3. Ценность или привлекательность успеха (V_s) и неудачи (V_f)

Сила стремления к действию, или привлекательность альтернативы ($T(a)$):

$$T(a) = (M_s \times P_s \times V_s) + (M_f \times P_f \times V_f)$$

$$T(a) = P_s \times (1 - P_s) \times (M_s - M_f).$$

Из данного равенства следует два интересных вывода, которые можно принять в качестве гипотезы.

Во-первых, если стремление к успеху сильнее, чем стремление избежать неудачи, то $T(a)$ приобретает наивысшую ценность, если $P_s = 0,5$; или

$$T(a) = 0,5 \times (1 - 0,5) \times (M_s - M_f) = \max, \text{ если } M_s > M_f$$

Поэтому субъекты, принимающие решение, у которых $M_s > M_f$ и которые хотят максимизировать $T(a)$, избирают задачи с вероятностью 0,5. Это – задачи средней трудности.

Во-вторых, если стремление M_s слабее, чем стремление M_f , или, иначе говоря, если лицо, принимающее решение, прежде всего старается избежать неудачи. То стремление к действию приобретает максимальное значение тогда, когда вероятность успеха является очень большой или очень маленькой. То есть, когда задача

либо очень легка, либо очень трудна. В то же время $T(a)$ меньше всего, когда $P_s = 0,5$, или

$$T(a) = 0,5 \times (1 - 0,5) \times (M_s - M_f) = \min, \text{ если } M_s < M_f$$

Согласно этому, лица, принимающие решения, у которых $M_f > M_s$, будут предпочитать действия с минимальной дисперсией. Тот факт, что человек, стремящийся прежде всего избежать неудачи, выбирает либо очень легкие, либо очень трудные задачи, по крайней мере частично соответствует обычному житейскому опыту. Предпочтение легких задач - задач с высокой вероятностью успеха P_s часто гарантируют ему удачу. С другой стороны, выбор трудных задач, в которых успех маловероятен, тоже не вызывает у него больших колебаний. Ведь неудачу в решении задачи можно будет всегда объяснить чрезмерной сложностью последней.

На рис. 14.11 показаны зависимости между стремлением к достижениям и уровнем риска, а также привлекательностью задач по принятию решений.

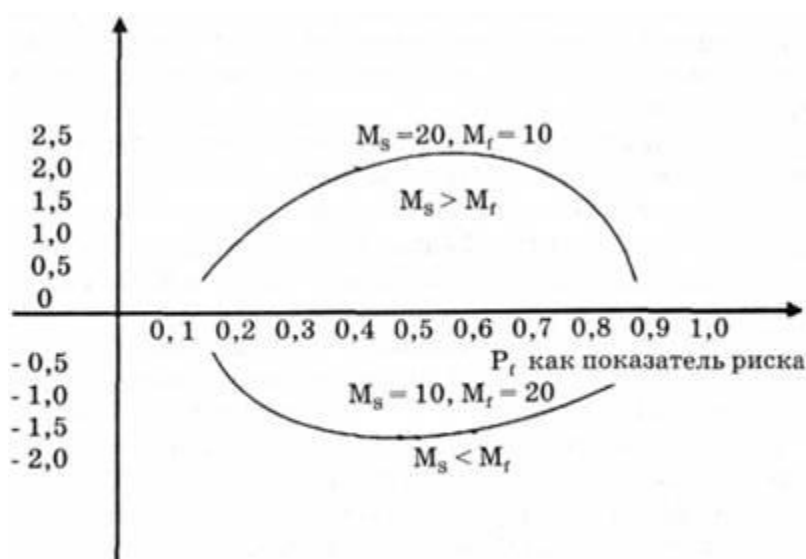


Рис. 14.11.

Теория стремления к успеху неоднократно проверялась экспериментально. Так, например, группе лиц предлагалось выполнить стрельбу из лука по мишени с расстояния, которое должен был избрать сам стрелок. Естественно, что чем больше избиралось расстояние, тем меньшей оказывалась вероятность успеха и тем большим риск. В полном соответствии с описанной выше теорией, лица с более сильным стремлением к успеху чаще выбирали некоторое среднее расстояние до цели, лица же, больше всего боящиеся неудачи, избирали очень близкие, либо очень дальние дистанции.

Личность и процесс выбора

Под лицом, принимающим решение, будем понимать систему (лицо или круг лиц), которая производит выбор альтернативы и несет ответственность за свое решение. Лишь при наличии этих двух условий — выбора и ответственности — можно с полным основанием говорить о том, что решение принято конкретным юридическим лицом. Выбор альтернативы свидетельствует о волевом рациональном

действии, упоминание об ответственности указывает на заинтересованность принимающего решение в достижении определенной цели.

Общими чертами лиц, принимающих решение, является целеустремленность, характеристика системы памяти, структура познавательной деятельности, наличие определенных правил (стратегий) при выборе альтернативы. Индивидуальными чертами лица, принимающего решение, являются черты личности человека, его творческие способности.

Рассмотрим поочередно роль личности в протекании различных процессов принятия решений, главным образом в нахождении альтернатив и их последний.

Довольно часто исследуется роль потребностей в процессе выбора. Эта проблема интересовала Б. Камерона и Дж. Майерса. Последние проверяли испытуемых по "Определению личности Эдвардса" (Edwards Personal Reference Schedule), позволяющему установить 15 потребностей человека. Затем испытуемые разыгрывали простые лотереи, в которые можно было выиграть или проиграть небольшие денежные суммы.

Исследования показали, что из 15 потребностей в выборе играют какую-то роль только некоторые. Выявленные зависимости между факторами можно представить следующим образом:

1. Лотереи с большой степенью риска предпочитали люди, имевшие сильную потребность в преобладании, самоутверждении и более агрессивные.

2. Осторожные лотереи выбрали лица, обладающие сильной потребностью в независимости и большой настойчивостью в действиях.

Роль свойств личности в процессе генерации альтернативных решений и их последствий:

1. Лица, генерирующие значительное число альтернативных решений в открытых задачах, обладают такими свойствами, как установка на внешнее окружение (экстравертность), низкий уровень тревоги, вера в собственные силы. Напротив, интровертность, высокий уровень тревоги и неуверенность в себе не благоприятствуют продуктивному процессу.

2. Число установленных субъектом последствий действия зависит от нескольких личностных факторов, таких как цикло-тимические наклонности, повышенная внутренняя моральная цензура ("супер-эго") и высокая самооценка.

Такие способности, как подвижность мышления или способность генерации как можно большего числа идей, так же, как способность выявить новые проблемы, играют в этом процессе определенную роль.

Оригинальность мышления, которая является одной из важных способностей человека, не имеет большого значения в процессе генерации альтернативных решений. В то же время она важна для предвидения их последствий.

В процессе решения открытых задач определенную роль играют индивидуальные черты личности, такие, как уровень тревоги, уверенность в себе и подвижность мышления. Кроме того, оказывается, что процесс генерации альтернатив регулируется несколько иными свойствами личности, нежели процесс предвидения последствий (результат принятия альтернатив).

Одним из факторов, от которого зависит качество решений, является знание человека о внешнем мире и о самом себе. Самооценки, так же, как другие личностные суждения, обладают некоторыми личностными свойствами, от которых зависит их роль в формировании поведения.

Важным средством самооценок является степень их определенности. Редко бывает так, чтобы человек обладал полной информацией, на основе которой мог бы сформулировать вполне определенные суждения о своей компетенции в той или иной сфере, интеллектуальных способностях или личном обаянии. Как правило, эти оценки являются вероятностными. Личность приписывает самооценкам S_1, S_2, \dots, S_n субъективную вероятность $ps_1, ps_2, \dots, ps_n < 1$. Можно предположить, что чем более правдоподобна самооценка, тем большую роль она играет в поведении человека.

Одним из элементов знания о себе является гипотеза людей об источнике их достижений и неудач, успехов и поражений, положительных и отрицательных результатов. В зависимости от содержания этой гипотезы Дж. Роттер различает людей с внутренней и внешней стратегиями. Первые считают, что их достижения прежде всего зависят от их личностных качеств, таких, как компетентность, целеустремленность или уровень интеллектуальных способностей. Для них не случайности или внешние условия, а собственные рациональные действия определяют их успехи и неудачи. Бизнесмен с таким убеждением будет считать, что исход коммерческой операции не столько зависит от "счастья", сколько от его подготовленности и умения. Люди с внутренней стратегией характеризуются чувством ответственности за свои решения.

Напротив, лица с внешней стратегией убеждены, что их успех или неудачи прежде всего зависят от внешних сил, на которые они не могут оказывать влияние. Согласно такого рода убеждению, судьбу индивида определяет структура современных мощных организаций.

Лица с внутренней стратегией значительно более активны, более целеустремленны при поиске информации в неопределенной обстановке. Они лучше ведут себя в сложных, меняющихся условиях, легче преодолевают трудности. Эта группа людей более объективна в оценке полученных результатов и выводах по ним. Отношение лиц с внутренней (Вн) и внешней (Вш) стратегией к риску показано на рис.14.12 Лица с внутренней стратегией чаще принимают решения со средним уровнем риска и реже - с наиболее высоким уровнем риска. Объяснить это можно тем, что лица с

внутренней стратегией в основном рассчитывают на свои силы и способности и не стремятся принимать решения, при которых приходится уповать главным образом на случайность.

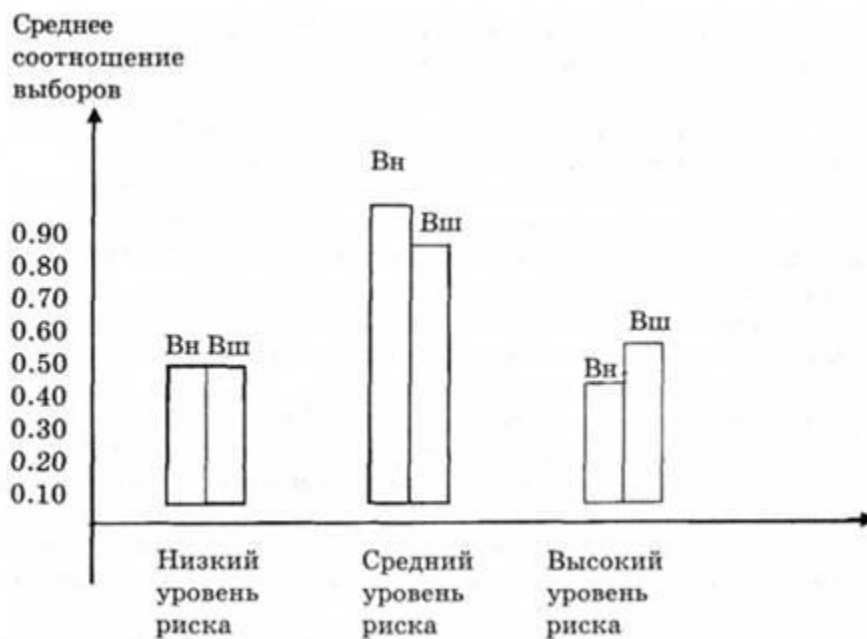


Рис. 14.12.

Коллективный риск

С усложнением задач управления большими системами выработка решений все чаще перекладывается с одного человека на группу лиц. Решение становится коллективным, коллегиальным.

Решения, связанные с риском, как правило, особо ответственны. Поэтому здесь роль группового выбора весьма велика. Ответственность, однако, далеко не единственная причина, по которой приходится прибегать к коллективным решениям. Групповой выбор в ряде случаев оказывается менее субъективным.

Вот простой пример. Бели группе людей показать обыкновенный карандаш и попросить оценить на глаз его длину в миллиметрах, каждый, естественно, назовет свою цифру, причем цифры эти окажутся в большинстве весьма далекими друг от друга, а, следовательно, далекими и от истинного размера карандаша (истинная длина у него одна). Если, однако, сложить названные цифры и разделить сумму на число опрошенных, окажется, что полученная средняя арифметическая величина близка к истине. Субъективные случайные ошибки измерений противоположного знака при сложении взаимно уничтожились, и групповая оценка оказалась более достоверной, чем большинство индивидуальных.

Выработка решения в коллективе, помимо указанных преимуществ, дает также возможность выявить больше альтернатив, всесторонне оценить многочисленные варианты, выбрать из них лучшие и устранить слабые.

Существенным недостатком коллективного решения является его сравнительно низкая оперативность: выработка такого решения требует значительного времени.

Примером групповых решений могут быть многие проектные решения, решения, принимаемые демократическим путем во всевозможных научно-производственных совещаниях, конференциях и т.п. Что касается предприятия, то даже и в условиях единоначалия, в выработке и принятии решения в той или иной степени участвуют начальники основных отделов, главный бухгалтер, ведущие специалисты.

В приведенных примерах речь идет о выработке коллективных решений так называемой малой группой. В литературе по психологии под малой группой характерных черт, общей целью, непосредственным взаимодействием членов группы, общими нормами поведения, определенной структурой. Группа перестает считаться малой, если хотя бы один из названных признаков выпадает. Скажем, число группы становится столь велико, что непосредственное взаимодействие между ними оказывается невозможным.

И чрезвычайно интерес представляет ответ на вопрос: в какой мере групповое решение, в т.ч. и решение, связанное с риском, отличается по качеству от индивидуального? Становится ли оно более рациональным или наоборот. Чтобы разобраться в этом, необходимо проанализировать работу группы, вырабатывающей решение, с учетом трех главных факторов, характера решаемой задачи, характеристики группы, процедуры деятельности группы.

По характеру задачи, решаемых группой, могут быть детерминированные и индетерминированные (вероятностные), статистические и динамические, в условиях определенности данных обстановки (с полной информацией) и неопределенности (с риском), и т.д. Какие из этих задач в группе решаются лучше, чем индивидуально?

Группа лиц, вырабатывающих решение, характеризуется количеством участников, их компетентностью, мотивами действий и т.д. Как эти параметры влияют на качество решений, какой состав группы является оптимальным?

- С точки зрения процедуры коллективные решения могут приниматься в соответствии с формальными методами, по строгому алгоритму, а могут быть приняты и неформально, в результате свободного обсуждения, какой путь лучше? Существо принятия решения в группе заключается в переходе от индивидуальных решений, принимаемых каждым ее членом, к коллективным, выражающим точку зрения группы в целом.

Можно выделить несколько типов подобного перехода - стратегий выработки группового решения. В первую очередь, это стратегия простого большинства. Она хорошо известна, примером ее может служить принятие решений на научно-производственных совещаниях простым большинством голосов. Достоинство данной стратегии — ее простота и очевидность: решение соответствует предпочтениям большинства членов группы. Не столь очевидны недостатки данной стратегии. К ним можно отнести то, что мнение меньшинства совершенно не влияет на выбор. Между

тем известно, что новые, радикальные идеи часто рождаются как раз у немногих людей. Второй недостаток стратегии простого большинства - отсутствие согласованности предпочтений данной альтернативы у отдельных лиц. Может оказаться, что разные члены группы принимают одно и то же решение по различным мотивам. При этом выбор, а, следовательно, и уровень риска будет далек от рационального.

Вторым путем выработки группового решения является стратегия суммирования рангов. Сущность данной стратегии будет понятна из следующего примера. Предположим, что решение, сопряженное с риском, вырабатывается малой группой, состоящей из трех лиц. Возможны четыре варианта решения: а 1, а2, а3, а4. К примеру, это могут быть четыре различных взаимоисключающих проектных решения по борьбе с пожаром на предприятии и т.п. Прежде всего производится ранжирование - выстраивание в порядке предпочтения альтернатив каждым лицом группы. Скажем установлено:

Ранги	1	2	3	4
Первым лицом	а3	а4	а2	а1
Вторым лицом	а3	а2	а1	а4
Третьим лицом	а1	а2	а4	а3

Наглядно это можно показать на графике (рис. 14.13.). Ранги по каждой альтернативе складываются. Групповое решение соответствует тому решению, у которой сумма рангов оказывается наименьшей (напомним, что чем ниже ранг, тем больше предпочтение).

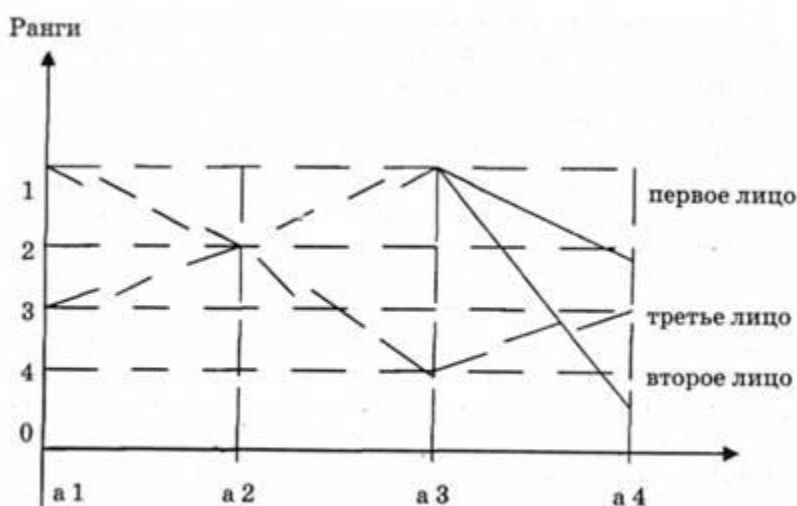


Рис. 14.13

Стратегия суммирования рангов весьма популярна благодаря своей простоте. Вместе с тем, у этой стратегии имеется ряд противников, считающих ее не совсем корректной.

Третья линия поведения при выработке группового решения - стратегия минимизации отклонений. Идея этой весьма остроумной стратегии в том, чтобы сделать отклонения между предпочтением группы и индивидуальными решениями, как можно меньшими. Обратимся к простому примеру. Скажем, малая группа из трех лиц

оценивает три альтернативных решения a_1 , a_2 , a_3 с помощью трех-бальной системы оценок: лучшая получается 3 балла, средняя - 2, а худшая - 1 балл. Предположим, индивидуальное предпочтение выглядит так, как показано в табл. 14.2

Табл. 14.2. Индивидуальное предпочтение

Альтернативы	1 лицо	2 лицо	3 лицо
a_1	2	3	1
a_2	1	1	3
a_3	3	2	2

Для того, чтобы минимизировать имеющиеся отклонения решений членов группы от группового решения, строится матрица расхождения исходов решения (табл. 14.3)

Табл. 14.3. Матрица расхождения

Групповое решение	Индивидуальное решение			Максимальное расхождение
	1 лицо	2 лицо	3 лицо	
a_1	1	0	2	2
a_2	2	2	0	2
a_3	0	1	1	1

При этом вначале делаются предложения о выборе группой той или иной альтернативы, а затем оцениваются расхождения между этим групповым и индивидуальным решением. Так, если групповое решение соответствует альтернативе a_1 (оценка 3 балла), то расхождение между мнением коллектива и индивидуальным выбором 1-го лица равно единице, если же группа остановилась на варианте a_2 (ему 3 балла), то расхождения между ней и первым лицом составит 2 балла и т.д.

Далее в строчках для каждой альтернативы находится максимальное расхождение, а затем из этих максимальных расхождений - наименьшее, в данном случае - 1 балл. Этому расхождению соответствует альтернатива a_3 , которая и признается лучшим решением.

При такой стратегии выбора можно утверждать, что в случае принятия группой решения a_3 , для любого лица расхождение с решением группы остается минимальным и не превышающим одного балла.

Еще одним вариантом стратегии группового решения является Стратегия оптимального предвидения. Смысл этой линии коллективного выбора в том, что полученное групповое решение должно давать возможность предусматривать индивидуальные предпочтения. Для этого необходимо, чтобы предпочтения между

любыми парами альтернатив, сделанное на основе группового решения, соответствовало действительному предпочтению

До сих пор мы оценивали качество принимаемых индивидуальных и групповых решений исключительно по их количественным показателям. Однако этого недостаточно. Как мы знаем, существенное влияние на принятие решений, сопряженных с риском, оказывает оценка полезности их результатов: возможного выигрыша, в случае успеха, и потерь при неудаче. Как же влияет оценка полезности на групповое решение, связанное с риском?

Предположим, решение, связанное с риском, принимается группой из двух лиц. Возможны два альтернативных варианта решения: а 1 и а 2. Оценки полезности данных вариантов обоими лицами для двух возможных исходов показаны в табл.16.4. Вероятность исходов для каждого лица, естественно, различны.

Табл. 14.4. Матрица полезности для 1 лица

Варианты решений	Вероятность исходов		Полезность по двум исходам
	0,4	0,8	
a1	-8	+12	$-8 \times 0,4 + 12 \times 0,8 = +6,4$
a2	+20	-3	$+20 \times 0,4 - 3 \times 0,8 = +5,6$

Табл. 14.5

Матрица полезности для II лица

Варианты решений	Вероятность исходов		Полезность по двум исходам
	0,2	0,6	
a1	-2	+4	$-2 \times 0,2 + 4 \times 0,6 = +2,0$
a2	+40	-7	$+40 \times 0,2 - 7 \times 0,6 = +3,8$

Поскольку первое лицо оценивает выше полезность первого варианта, а второе при принятии группового решения прийти к общему мнению невозможно. В этом случае теория решений обычно предлагает основываться на средних величинах: средних вероятностях исходов и средних полезностях.

Табл. 14.6. Матрица средней полезности группы

Варианты решений	Вероятность исходов		Полезность по двум исходам
	0,3	0,7	
a1	-5	+8	$-5 \times 0,3 + 8 \times 0,7 = +4,1$
a2	+30	-5	$+30 \times 0,3 - 5 \times 0,7 = +5,5$

Теперь ясно, что группа должна избрать вариант а2. Такой ясный, казалось бы путь перехода к групповому решению содержит, однако, возможность глубокого противоречия: в некоторых случаях может оказаться, что коллективный выбор не соответствует ни одному из индивидуальных решений. Вот простой пример (табл. 14.7)

Табл.14.7. Матрица полезности для двух лиц

Варианты решения	1 лицо			2 лицо		
	Вероятность исходов		Полезность по двум исходам	Вероятность исходов		Полезность по двум исходам
	0,1	0,9		0,9	0,1	
a1	8	4	$0,8+3,6 = 4,4$	2	10	$1,8+1 = 2,8$
a2	0	8	$0+7,2 = 7,2$	6	0	$5,4+0 = 5,4$

Единодушное решение обоих — лучший вариант а 2. Но вот, что показывает матрица средней полезности группы (табл. 14.8).

Табл. 14.8. Средняя полезность группы

Варианты решений	Средняя вероятность исходов		Полезность по двум исходам
	0,5	0,5	
a1	5	7	$2,5+3,5 = 6$
a2	3	4	$1,5+2,0 = 3,5$

Лучшее групповое решение, оказывается вариант а1. Этот парадокс, впрочем, не должен нас удивлять. В жизни тоже иногда интересы отдельных личностей входят в противоречие с групповыми интересами коллектива. И если речь идет о полезности риска для группы, то и решение должно приниматься в соответствии с коллективной необходимостью.

Психологами разных стран неоднократно проводились эксперименты, имеющие целью установить сравнительное отношение к риску при принятии решения по одной и той же задаче отдельным лицом и группой. В результате большинства этих экспериментов оказалось, что группа идет на риск значительно более охотно, чем отдельные личности: уровень риска в коллективе повышается. Это интересное и важное для теории и практики решений явление, по мнению психологов, вызвано целым рядом причин, дополняющих друг Друга. Одна из них - уже упомянутое разделение ответственности, приходящейся на каждого меньше, чем при индивидуальном решении. Немаловажную роль в этом сдвиге уровня риска для группы играет стремление ее участников следовать в своем выборе за лидером - формальным или неформальным руководителем группы. Лидеры же - это, как правило, смелые люди, не боящиеся идти на риск. Имеет значение, видимо, и то, что принимая решение в составе группы, отдельные ее члены стремятся не оказаться более осторожными, чем другие - ведь смелость обычно оценивается положительно. Сдвиг в сторону повышения уровня риска в группе, однако, еще не говорит о том, что принятое таким образом решение оказывается лучше индивидуального, менее рискованного, качество групповых решений не всегда выше, чем индивидуальных. В каких же случаях предпочтительнее групповое решение, а в каких - индивидуальное? Эксперимент показывает, что групповое решение лучше индивидуального в том случае, если его участники не имеют опыта индивидуальных решений, с другой стороны, наличие опыта групповых решений повышает качество решений, принимаемых индивидуально.

Исследования показывают также, что преимущество группового решения тесно связано с типом решаемой задачи. Групповое решение оказывается более эффективным при решении трудно формализуемых задач, а также задач, требующих от решающего предшествующего опыта.

Организуя коллективный выбор способа действий в задачах, сопряженных с риском, необходимо учитывать возможность существенных отклонений решений в группе по сравнению с оптимальными. Причинами таких отклонений может быть конформизм членов группы; отсутствие у части из них собственного мнения; тенденциозный подбор информации в группе в желании угодить влиятельным ее членам; неоправданный оптимизм в надежде понравиться лидерам группы и т.д.

Для устранения этих отклонений, существенно ухудшающих групповое решение, в коллективе должна быть создана и поддерживаться деловая атмосфера, принципиальная обстановка свободного обмена мнениями, невзирая на ранги и авторитеты. Лишь в этих условиях можно рассчитывать на то, что "два ума" окажутся лучше, чем один.

Рассмотрев вышеизложенное, можно сделать пять групп утверждений для рассмотрения свойств личности при принимаемых решениях:

Первая группа утверждений описывает, как у человека возникает представление о задаче по принятию решений. Здесь показывается, например, что по наблюдению психологов, принимающий решение обычно добивается упрощения поставленной задачи, забывая либо игнорируя при этом некоторые варианты или их последствия.

Вторая группа утверждений касается процесса оценки субъективной ценности последствий выбора, того, что мы называем полезностью. Одним из возможных утверждений этой группы является представление о том, что полезность выигрыша, выраженная в деньгах, характеризуется ровным отношением - во сколько раз денежный выигрыш больше, во столько раз он "полезнее". В действительности, для ряда практических задач характерно иное, непропорциональное отношение принимающего решение к своему возможному выигрышу и проигрышу.

Третья группа утверждений относится к оценке лицом, принимающим решение, вероятности наступления условий, от которых зависят последствия принятия этого решения. Например, как показывают эксперименты, человек обычно переоценивает вероятности маловероятных и недооценивает вероятности очень правдоподобных событий.

Четвертая группа утверждений содержит описание стратегий выбора поведения лица, принимающего решение. Здесь, в частности, рассматривается оценка полезности исходов и их вероятность, а также их совместное влияние на принятие решений. Так, например, психологами установлено, что при принятии решений, сопряженных с риском, обычно добиваются максимума ожидаемой полезности, как разности между возможным выигрышем и потерями.

Пятая, последняя группа утверждений содержит анализ факторов, управляющих процессом подготовки и принятия решения. К таким факторам относится влияние обстановки, в первую очередь, окружающей среды, черт личности принимающего решение, социальной группы, коллектива и т.п. Например, психологические исследования показывают, что чем сильнее у лица, принимающего решение, агрессивные установки и потребности в доминировании, тем более высок уровень допустимого им риска. Психологически установлено также, что коллегиальные решения обычно более рискованные, чем индивидуальные.

Общим выводом из анализа утверждений психологической теории решений, основанным на многих экспериментах, является то, что лица, принимающие решения в т.ч. и решения, сопряженные с риском, достаточно часто отклоняются от рекомендаций теории рациональных решений, и в связи с этим во многих задачах зачастую приходят к не лучшему результату. Психологическая теория решений анализирует причины этих отклонений и намечает пути их устранения. В этом смысле она существенно дополняет теорию рациональных решений, образуя с ней единую конструктивную основу наилучших решений.

Психологическая теория решения анализирует процессы подготовки и принятия решений, в т.ч. и решений, связанных с риском, используя современные методы исследования, применяемые в описательных науках (биологии, экономике, психологии): лабораторный эксперимент, формализацию и моделирование деятельности по принятию решений. Эти методы тесно связаны друг с другом. Лабораторный эксперимент является среди них основным. Он позволяет строго контролировать условия принятия решения и устанавливать количественные зависимости параметров решения от этих условий. Метод формализации носит теоретический характер и представляет собой построение системы утверждений, базирующейся на результатах эксперимента.

В практической деятельности человека чаще всего приходится сталкиваться с необходимостью принятия коллективных решений, и в таких ситуациях возникает риск. При коллективном выборе способа действий в задачах, сопряженных с риском, необходимо проводить оценку полезности риска на групповое решение.

14.5. Показатели риска и методы его оценки

Несомненно, что риск есть вероятностная категория, и в этом смысле наиболее обоснованно с научных позиций характеризовать и измерить его как вероятность возникновения определенного уровня потерь.

Строго говоря, при всесторонней оценке риска следовало бы устанавливать для каждого абсолютного или относительного значения величины возможных потерь соответствующую вероятность возникновения такой величины.



Рис. 14.14

Построение кривой вероятностей (или таблицы) призвано быть исходной стадией оценки риска. Но применительно к предпринимательству это чаще всего чрезвычайно сложная задача. Поэтому практически приходится ограничиваться упрощенными подходами, оценивая риск по одному или нескольким показателям, представляющим обобщенные характеристики, наиболее важные для суждения о приемлемости риска.

Рассмотрим некоторые из главных показателей риска. С этой целью сначала выделим определенные области или зоны риска в зависимости от величины потерь (рис. 14.14).

Область, в которой потери не ожидаются, назовем безрисковой зоной, ей соответствуют нулевые потери или отрицательные (превышение прибыли).

Под зоной допустимого риска будем понимать область, в пределах которой данный вид предпринимательской деятельности сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они меньше ожидаемой прибыли. Граница зоны допустимого риска соответствует уровню потерь, равному расчетной прибыли от предпринимательской деятельности.

Следующую более опасную область будем называть зоной критического риска. Это область, характеризующаяся возможностью потерь, превышающих величину ожидаемой прибыли, вплоть до величины полной расчетной выручки от предпринимательства, представляющей сумму затрат и прибыли.

Иначе говоря, зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и в максимуме могут привести к невозмещаемой потере всех средств, вложенных предпринимателем в дело. В последнем случае предприниматель не только не получает от сделки никакого дохода, но несет убытки в сумме всех затрат.

Кроме критического, целесообразно рассмотреть еще более устрашающий — катастрофический риск. Зона катастрофического риска представляет область потерь, которые по своей величине превосходят критический уровень и в максимуме могут достигать величины, равной имущественному состоянию предпринимателя.

Катастрофический риск способен привести к краху, банкротству предприятия, его закрытию и распродаже имущества. К категории катастрофического следует относить вне зависимости от имущественного или денежного ущерба риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф.

Наиболее полное представление о риске дает, так называемая кривая распределения вероятностей потери или графическое изображение зависимости вероятности потерь от их уровня, показывающее, насколько вероятно возникновение тех или иных потерь. Чтобы установить вид типичной кривой вероятности потерь, рассмотрим прибыль как случайную величину и построим вначале кривую распределения вероятностей получения определенного уровня прибыли (рис. 14.15).

При построении кривой распределения вероятностей получения прибыли приняты следующие предположения.

1. Наиболее вероятно получение прибыли, равной расчетной величине - $ПР_r$. Вероятность (V_r) получения такой прибыли максимальна, соответственно значение $ПР_r$ можно считать математическим ожиданием прибыли.

Вероятность получения прибыли, большей или меньшей по сравнению с расчетной тем ниже, чем больше такая прибыль отличается от расчетной, т.е. значения вероятностей отклонения от расчетной прибыли монотонно убывают при росте отклонений.

2. Потерями прибыли ($ПР$) считается ее уменьшение в сравнении с расчетной величиной $ПР_r$. Если реальная прибыль равна $ПР$, то

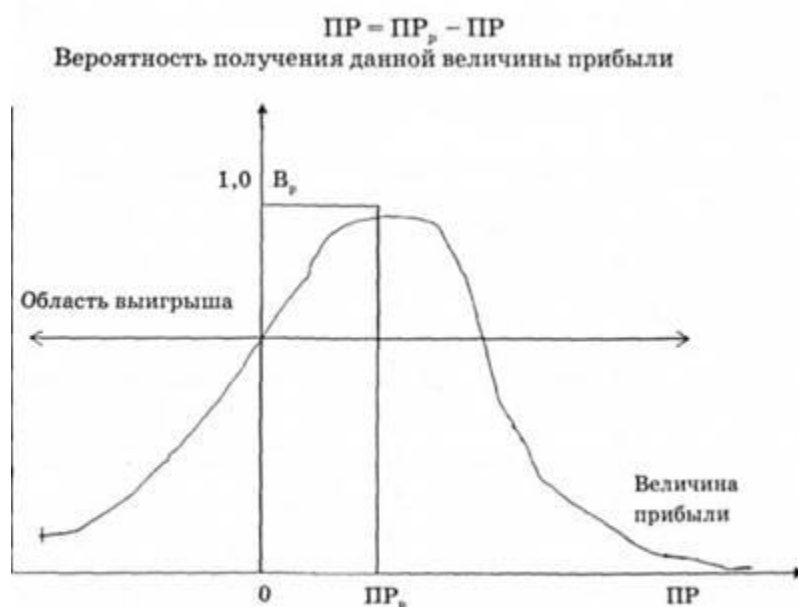


Рис. 14.15

3. Вероятность исключительно больших (теоретически бесконечных) потерь практически равна нулю, так как потерн заведомо имеют верхний предел (исключая потери, которые не представляется возможным оценить количественно).

Конечно, принятые допущения в какой-то степени спорны, ибо они действительно могут не соблюдаться для всех видов риска. Но, в общем, они верно отражают общие закономерности изменения предпринимательского риска и базируются на гипотезе, что прибыль как случайная величина подчинена нормальному или близкому к нормальному закону распределения.

Исходя из кривой вероятностей получения прибыли, построим кривую распределения вероятностей возможных потерь прибыли, которую, собственно, и следует называть кривой риска. Фактически эта же кривая, но построения в другой системе координат (рис. 14.16).

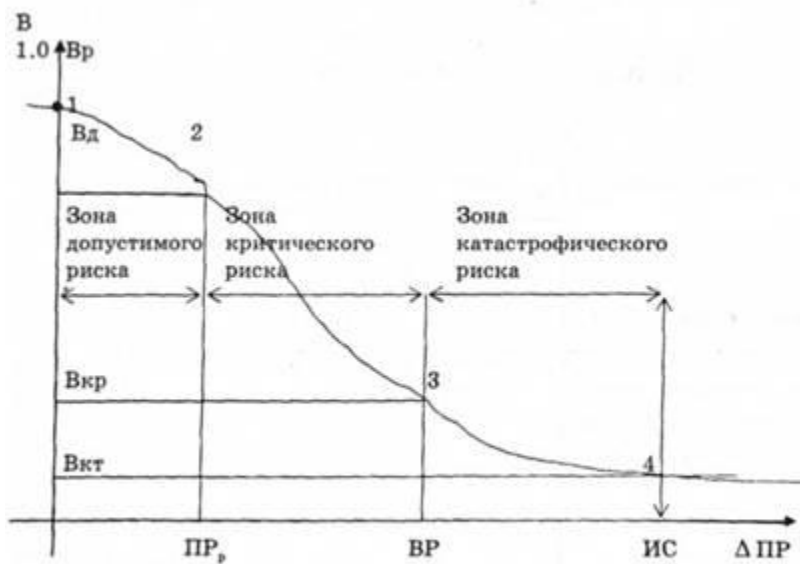


Рис. 14.16

Выделим на изображенной кривой распределения вероятностей потерь прибыли (дохода) ряд характерных точек.

Точка 1 ($\Delta ПР = 0$ и $V = V_p$) определяет вероятность нулевых потерь прибыли. В соответствии с принятыми допущениями вероятность нулевых потерь максимальна, хотя, конечно, меньше единицы.

Точка 2 ($\Delta ПР = \Delta ПР_r$ и $V = V_d$) характеризуется величиной возможных потерь, равной ожидаемой прибыли, т.е. полной потерей прибыли, вероятность которой равна V_d .

Точки 1 и 2 являются граничными, определяющими положение зоны допустимого риска.

Точка 3 ($\Delta ПР = \Delta ПР_{кр}$ и $V = V_{кр}$) соответствует величине потерь, равных расчетной выручке $\Delta ПР_{кр}$. Вероятность таких потерь равна $V_{кр}$.

Точки 2 и 3 определяют границы зоны критического риска.

Точка 4 ($ПР > ИС$ и $В = Вкт$) характеризуется потерями, равными имущественному ($ИС$) предпринимателя, вероятность которых равна $Вкт$.

Между точками 3 и 4 находится зона катастрофического риска.

Потери, превышающие имущественное состояние предпринимателя, не рассматриваются, так как их невозможно взыскать.

Вероятности определенных уровней потерь являются важными показателями, позволяющими высказывать суждение об ожидаемом риске и его приемлемости, поэтому построенную кривую можно назвать кривой риска.

Например, если вероятность катастрофической потери всего состояния (например, при его значении, равны 0,2), то здравомыслящий осторожный предприниматель заведомо откажется от такого дела и не пойдет на подобный риск.

Таким образом, если при оценке риска предпринимательской деятельности удастся построить не всю кривую вероятностей риска, а только установить четыре характерные точки (наиболее вероятный уровень риска и вероятности допустимой, критической и катастрофической потери), то задачу такой оценки можно считать успешно решенной.

Значения этих показателей в принципе достаточно, чтобы в подавляющем большинстве случаев идти на обоснованный риск.

Нужно отметить, что предпринимателю, оценивающему риск, больше свойственен не точечный, а интервальный подход. Ему важно знать не только, что вероятность потерь 100 грн в намечаемой сделке составляет, скажем, 10 %. Он будет также интересоваться, насколько вероятно потерять сумму, лежащую в определенных пределах (в интервале, например, от 100 до 150 грн). Наличие кривой вероятности потери позволяет ответить на такой вопрос путем нахождения среднего значения вероятности в заданном интервале потерь.

Вполне возможно и другое проявление интервального подхода в форме "полуинтервального", весьма характерного именно для предпринимательского риска

В процессе принятия предпринимателем решений о допустимости и целесообразности риска ему важно представлять не столько вероятность определенного уровня потерь, сколько вероятность того, что потери не превысят некоторого уровня. По логике именно это и есть основной показатель риска.

Вероятность того, что потери не превысят определенного уровня, есть показатель надежности, уверенности. Очевидно, что показатели риска и надежности предпринимательского дела тесно связаны между собой.

Предположим, предпринимателю удалось установить, что вероятность потерять 1000 грн равна 0,1 %, т.е. относительно невелика, и он готов к такому риску. Принципиально важно здесь то, что предприниматель опасается потерять не именно, не ровно 1000 грн. Он готов идти на любую меньшую потерю и никак не готов согласиться на большую. Это естественная закономерная психология поведения предпринимателя в условиях риска.

Знание показателей риска - V_r , V_d , V_{kr} , V_{kt} — позволяет выработать суждение и принять решение об осуществлении предпринимательства. Но для такого решения недостаточно оценить значения показателей (вероятностей) допустимого, критического и катастрофического риска. Надо еще установить или принять предельные величины этих показателей, выше которых они не должны подниматься, чтобы не попасть в зону чрезмерного неприемлемого риска.

Обозначим предельные значения вероятностей возникновения допустимого, критического и катастрофического риска соответственно K_d , K_{kr} , K_{kt} . Величины этих показателей в принципе должна устанавливать и рекомендовать прикладная теория предпринимательского риска, но и сам предприниматель вправе назначить свои собственные предельные уровни риска, которые он не намерен превышать.

По нашему мнению, можно ориентироваться на следующие предельные значения показателей риска $K_d = 0,1$; $K_{kr} = 0,01$; $K_{kt} = 0,001$, т.е. соответственно 10,1 и 0,1 %. Это означает, что не следует идти на предпринимательскую сделку, если в 10 случаях из ста можно потерять свою прибыль, в одном случае из ста потерять выручку и хотя бы в одном случае из тысячи потерять имущество.

В итоге, имея значения трех показателей риска и критериев предельного риска, сформулируем самые общие условия приемлемости анализируемого вида предпринимательства.

А. Показатель допустимого риска не должен превышать предельного значения ($V_d < K_d$).

Б. Показатель критического риска должен быть меньше предельной величины ($V_{kr} < K_{kr}$).

В. Показатель катастрофического риска не должен быть выше предельного уровня ($V_{kt} < K_{kt}$).

Следовательно, главное в оценке хозяйственного риска состоит в искусстве построения кривой вероятностей возможных потерь или хотя бы определении зон и показателей допустимого, критического и катастрофического риска.

Рассмотрим теперь способы, которые могут быть применены для построения кривых вероятностей возникновения потерь.

В числе прикладных способов построения кривой риска выделим статистический, экспертный, расчетно-аналитический.

Статистический способ состоит в том, что изучается статистика потерь, имевших место в аналогичных видах предпринимательской деятельности, устанавливается частота появления определенных уровней потерь. Если статистический массив достаточно представительен, то частоту возникновения данного уровня потерь можно в первом приближении приравнять к вероятности их возникновения и на этой основе построить кривую вероятностей потерь, которая и есть искомая кривая риска.

Можно отметить еще одно важное обстоятельство. Определяя частоту возникновения некоторого уровня потерь путем деления числа соответствующих случаев на их общее число, следует включать в общее число случаев и те предпринимательские сделки, в которых потерь не было, а был выигрыш, т.е. превышение расчетной прибыли. Иначе показатели вероятностей потерь и угрозы риска окажутся завышенными.

Экспертный способ, известный под названием метода экспертных оценок, применительно к предпринимательскому риску может быть реализован путем обработки мнений опытных предпринимателей или специалистов. Наиболее желательно, чтобы эксперты дали свои оценки вероятностей возникновения определенных уровней потерь, по которым затем можно было бы найти средние значения экспертных оценок и с их помощью построить кривую распределения вероятностей.

Можно даже ограничиться получением экспертных оценок вероятностей возникновения определенного уровня потерь в четырех характерных точках. Иными словами, надо установить экспертным образом показатели наиболее возможных допустимых, критических потерь, имея в виду как их уровни, так и вероятности.

По этим четырем характерным точкам несложно воспроизвести ориентировочно всю кривую распределения вероятностей потерь. Конечно, при небольшом массиве экспертных оценок график частот не достаточно представительен, а кривую вероятностей, исходя из такого графика, можно построить лишь сугобо приближенным образом. Но все же определенное представление о риске и характеризующих его показателях будет, а это уже намного больше, чем не знать ничего.

Расчетно-аналитический способ построения кривой распределения вероятностей потерь и оценки на этой основе показателей предпринимательского риска базируется на теоретических представлениях. К сожалению, как уже отмечалось, прикладная теория риска хорошо разработана только применительно к страховому и игровому риску.

Элементы теории игр в принципе применимы ко всем видам предпринимательского риска, но прикладные математические методы оценочных

расчетов производственного, коммерческого, финансового риска на основе теории игр пока не созданы.

И все же можно, например, исходить из гипотезы, что имеет место закон распределения потерь. Однако и в этом случае предстоит решить непростую задачу построения кривой риска.

Виды потерь и риска

Как следует из предыдущего изложения, центральное место в оценке предпринимательского риска занимают анализ и прогнозирование возможных потерь ресурсов при осуществлении предпринимательской деятельности.

Напомним еще раз, что имеется в виду не расход ресурсов, объективно обусловленный характером и масштабом предпринимательских действий, а случайные, непредвиденные, но потенциально возможные потери, возникающие вследствие отклонения реального хода предпринимательства от задуманного сценария.

Чтобы оценить вероятность тех или иных потерь, обусловленных развитием событий по непредвиденному варианту, следует прежде всего знать все виды потерь, связанных с предпринимательством, и уметь заранее исчислить их или измерить как вероятные прогнозные величины. При этом естественно желание оценить каждый из видов потерь в количественном измерении и уметь свести их воедино, что, к сожалению, далеко не всегда удается сделать.

Говоря об исчислении вероятных потерь в процессе их прогнозирования, надо иметь в виду одно важное обстоятельство. Случайное развитие событий, оказывающее влияние на ход и результаты предпринимательства, способно проводить не только к потерям в виде повышенных затрат ресурсов и снижения конечного результата. Одно и то же случайное событие может вызвать увеличение затрат одного вида ресурсов и снижение затрат другого вида, т.е. наряду с повышенными затратами одних ресурсов может наблюдаться экономия других.

Так что, если случайное событие оказывает двойное воздействие на конечные результаты предпринимательства, имеет неблагоприятные и благоприятные последствия, при оценке риска надо в равной степени учитывать и те и другие. Иначе говоря, при определении суммарных возможных потерь следует вычитать из расчетных потерь сопровождающий их выигрыш.

Потери, которые могут быть в предпринимательской деятельности, целесообразно разделять на материальные, трудовые, финансовые, потери времени, специальные виды потерь.

Материальные виды потерь проявляются в непредусмотренных предпринимательским проектом дополнительными затратами или прямыми потерями оборудования, имущества, продукции, сырья, энергии и т.д. По

отношению к каждому отдельному из перечисленных видов потерь применимы свои единицы измерения. Наиболее естественно измеряется количество данного вида материальных ресурсов, т.е. в физических единицах веса, объема, площади и др. Однако свести воедино потери, измеряемые в разных единицах, и выразить их одной величиной не представляется возможным. Нельзя складывать килограммы и метры. Поэтому практически неизбежно складывать килограммы и метры. Поэтому практически неизбежно исчисление потерь в стоимостном выражении, в денежных единицах. Для этого потери в физическом измерении переводятся в стоимостное измерение путем умножения на цену единицы соответствующего материального ресурса.

Для достаточно значительного количества материальных ресурсов, стоимость которых заранее известна, потери сразу можно оценить в денежном выражении. Имея оценку вероятных потерь по каждому из отдельных видов материальных ресурсов в стоимостном выражении, можно свести их воедино, соблюдая при этом правила действий со случайными величинами и их вероятностями.

Трудовые потери представляют потери рабочего времени, вызванные случайными, непредвиденными обстоятельствами. В непосредственном измерении трудовые потери выражаются в человеко-часах, человеко-днях или просто часах рабочего времени. Перевод трудовых потерь в стоимостное, денежное выражение осуществляется путем умножения трудо-часов на стоимость (цену) одного часа.

Финансовые потери - это прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами, выплатой штрафов, уплатой дополнительных налогов, потерей денежных средств и ценных бумаг. Кроме того, финансовые потери могут быть при недополучении или неполучении денег из предусмотренных источников, при не возврате долгов, неоплате покупателем поставленной ему продукции, уменьшении выручки вследствие снижения цен на реализуемые продукцию и услуги.

Особые виды денежного ущерба связаны с инфляцией, изменением валютного курса гривни, дополнительным к узаконенному изъятием средств предприятий в государственный (республиканский, местный) бюджет.

Наряду с окончательными, безвозвратными могут быть и временные финансовые потери, обусловленные замораживанием счетов, не своевременной выдачей средств, отсрочкой выплаты долгов.

Потери времени существуют тогда, когда процесс предпринимательской деятельности идет медленнее, чем было намечено. Прямая оценка таких потерь осуществляется в часах, днях, неделях, месяцах запаздывания в стоимостное измерение. Необходимо установить, к каким потерям дохода, прибыли от предпринимательства способны приводить случайные потери времени.

Специальные виды потерь проявляются в виде нанесения ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, престижу предпринимателя, а также вследствие

других неблагоприятных социальных и морально-психологических последствий. Чаще всего специальные виды потерь крайне трудно определить в количественном, тем более в стоимостном выражении.

Естественно, что для каждого из видов потерь исходную оценку возможности их возникновения и величины следует производить за определенное время, охватывающее месяц, год, срок осуществления предпринимательства.

При проведении комплексного анализа вероятных потерь для оценки риска важно не только установить все источники риска, но и выявить, какие источники преобладают.

Анализируя перечисленные выше виды потерь, необходимо разделить вероятные потери в количественной оценке уровня риска. Если в числе рассматриваемых потерь выделяется один вид, который либо по величине, либо по вероятности возникновения заведомо подавляет остальные, то при количественной оценке уровня риска в расчет можно принимать только этот вид потерь.

Предположим, что в результате предварительного анализа удалось "отфильтровать" наиболее весомые по величине и вероятности возникновения виды потерь. Далее надлежит вычлениить случайные составляющие потерь и отделить их от систематически повторяющихся.

В принципе нужно учитывать только случайные потери, не поддающиеся прямому расчету, непосредственному прогнозированию и потому неучтенные в предпринимательском проекте. Если потери можно заранее предвидеть, то они должны рассматриваться не как потери, а как неизбежные расходы и включаться в расчетную калькуляцию.

Так, предвидимое движение цен, налогов, их изменение в ходе осуществления хозяйственной деятельности предприниматель обязан учесть в бизнес-плане.

Только в силу несовершенства используемых методов расчета предпринимательской деятельности или недостаточно глубокой проработки предпринимателем бизнес-плана систематические ошибки могут рассматриваться как потери в том смысле, что они способны изменить ожидаемый результат в худшую сторону.

Следовательно, прежде чем оценивать риск, обусловленный действием сугубо случайных факторов, крайне желательно отделить систематическую составляющую потерь от случайных. Это необходимо и с позиций математической корректности, так как процедуры действий со случайными величинами существенно отличаются от процедур действий с детерминированными величинами.

Рассмотрим теперь несколько детальнее структуру потерь в зависимости от вида предпринимательской деятельности, т.е. производственного коммерческого и финансового предпринимательства. При этом выделим основные проявления.

Знание факторов риска позволяет принимать заблаговременные меры, ослабляющие их действие.

Прежде, чем перейти к анализу проявлений случайных потерь в производственном, коммерческом, финансовом предпринимательстве, укажем на некоторые специфические источники потерь и влияющие на них факторы.

К ним следует отнести потери от воздействия непредвиденных политических факторов. Такие потери порождают политический риск. Он проявляется в форме неожиданного, обусловленного политическими соображениями и событиями изменения условий хозяйственной деятельности, создающими неблагоприятный для предпринимателя фон и тем самым способными привести к повышенным затратам ресурсов и потере прибыли.

Типичные источники такого риска - увеличение налоговых ставок, введение принудительных отчислений, изменение договорных условий, трансформация форм и отношений собственности, отчуждение имущества и денежных средств по политическим мотивам. Величину возможных потерь и определяемую ими степень риска в этом случае очень трудно предвидеть.

Довольно близки по не предвидимости потери, обусловленные стихийными бедствиями, а также воровством и рэкетом.

Весьма специфичны возможные потери, вызванные несовершенством методологии и некомпетентностью лиц, формирующих бизнес-план и осуществляющих расчет прибыли и дохода. Если в результате действия этих факторов величины ожидаемых значений прибыли и дохода от предпринимательского проекта будут завышены, а реально полученные результаты окажутся ниже, то разница поневоле воспринимается как потери.

Хотя в действительности, если бы номинальные значения прибыли (дохода) были определены корректно, то угроза таких условных потерь могла бы и не учитываться. Но когда завышение расчетной прибыли произошло, то ее "недобор" заведомо будет считаться ущербом, и риск подобных потерь существует.

Особое место занимают потери предпринимателя, обусловленные недобросовестностью или несостоятельностью компаньонов. Риск оказаться обманутым в сделке или столкнуться с неплатежеспособностью должника, невозвратностью долга, к сожалению, достаточно реален.

Теперь рассмотрим более тривиальные ситуации угрозы потери и риска применительно к указанным видам предпринимательства. Подчеркнем снова: полностью избежать риска практически невозможно, но, зная, что порождает потери, предприниматель способен снизить их угрозу, уменьшая действие неблагоприятного фактора.

Итак, охарактеризуем потери, потенциальная возможность которых порождает предпринимательский риск.

Потери в производственном предпринимательстве

1. Снижение немеченых объемов производства и реализация продукции вследствие уменьшения производительности труда, простоя оборудования или недоиспользования производственных мощностей, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака ведет к недополучению. Запланированной выручки. Вероятные потери V в этом случае в стоимостном выражении определяются по формуле:

$$D = O \times Ц, \text{ где}$$

O – вероятное суммарное уменьшение объема выпуска продукции;
 $Ц$ – цена реализации единицы объема продукции.

2. снижение цен, по которым намечается реализовать продукцию, в связи с недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса, ценовой инфляцией приводит к вероятным потерям, определяемым по формуле:

$$D = Ц \times O, \text{ где}$$

$Ц$ – вероятное уменьшение цены единицы объема продукции;
 O – общий объем намеченной к выпуску и реализации продукции.

3. Повышенные материальные затраты, обусловленные перерасходом материалов, сырья, топлива, энергии, ведут к потерям, определяемым зависимостью

$$D = M_1 \times Ц_1 + M_2 \times Ц_2 + \dots, \text{ где}$$

M – вероятный перерасход материального ресурса;
 $Ц$ – цена единицы ресурса.

4. Другие повышенные издержки, которые могут быть вследствие высоких транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других побочных расходов.

5. Перерасход намеченной величины фонда оплаты труда вследствие превышения расчетной численности либо вследствие выплаты более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным работникам.

6. Уплата повышенных отчислений и налогов, если в процессе осуществления бизнес-плана ставки отчислений и налогов изменяется в неблагоприятную для предпринимателя сторону.

7. Не следует упускать из виду и возможности потерь в виде штрафов, естественной убыли, а также обусловленных стихийными бедствиями, хотя учесть такие потери расчетным образом не представляется возможным.

Потери в коммерческом предпринимательстве

1 Неблагоприятное изменение (повышение) закупочной цены товара в процессе осуществления предпринимательского проекта и не блокированное условиями договора о закупке приводит к вероятным потерям (0)⁹ определяемым по формуле:

$$D = O \times Ц, \text{ где}$$

O – объем закупок товара в физическом измерении;

Ц – вероятное повышение закупочной цены.

2. Непредвиденное снижение объема закупки в сравнении с намеченным вызывает уменьшение объема реализации, т.е. масштаба всей операции. Потеря прибыли (дохода) исчисляется как произведение снижения объема закупки на величину прибыли (дохода), приходящейся на единицу объема реализации товара.

Следует учитывать, что уменьшение объема закупки и реализации может сопровождаться снижением расходов, ибо, кроме так называемых условно-постоянных расходов, существуют затраты, пропорциональные объему операции.

3. Потери товара в процессе обращения (транспортировки, хранения) или потери качества, потребительской ценности товара, приводящие к снижению его стоимости. Уровень такого ущерба устанавливается как произведение количества утерянного товара на закупочную цену или произведение испорченного количества товара на снижение отпускной цены.

4. Увеличение издержек обращения по сравнению с намеченными приводит к адекватному снижению дохода, прибыли. Среди возможных причин повышения издержек могут быть непредвиденные пошлины, отчисления, штрафы, дополнительные расходы.

5. Снижение цены, по которой реализуется товар, по сравнению с проектной вызывает потери в размере объема, реализации, умноженного на уменьшение цены.

6. Снижение объема реализации, обусловленное непредсказуемым падением спроса или потребности в товаре, вытеснением его конкурирующими товарами, ограничениями на продажу, способно вызвать потери дохода и прибыли, измеряемые произведением объема непроданной продукции на отпускную цену.

Потери в финансовом предпринимательстве

Как уже отмечалось, финансовое предпринимательство, по сути, это то же коммерческое предпринимательство, но товаром здесь являются деньги, ценные бумаги, валюта. Следовательно, потери, в целом характерные для коммерческого предпринимательства, присущи и финансовому предпринимательству.

И все же при оценке финансового риска необходимо учитывать такие специфические факторы, как неплатежеспособность одного из агентов финансовой сделки, изменение курса денег, валюты, ценных бумаг, ограничения на валютно-денежные

операции, возможные изъятия определенной части финансовых ресурсов в процессе осуществления предпринимательской деятельности.

15. ВИДЫ РИСКА В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Насколько многообразна хозяйственная деятельность предприятия (организации) настолько и многообразны риски, возникающие в процессе этой деятельности.

15.1. Сущность и классификация хозяйственного риска

Функции хозяйственного риска

Понятие хозяйственного риска связано прежде всего с выбором и принятием управленческих решений на различных уровнях иерархической структуры управления: на уровне управления народным хозяйством, отраслью, подотраслью, предприятием. Риск следует считать неотъемлемой частью хозяйственной деятельности любого предприятия независимо от формы собственности. Хозяйственный риск, исходя из этого, следует определить как деятельность субъектов хозяйствования, связанную с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора.

Как социально-экономическая категория риск представляет собой неотъемлемую составляющую производственных отношений и органично входит в хозяйственный механизм.

Выявление сущности риска особенно значимо в сложившейся экономической среде, которую можно охарактеризовать как "вязкую" - не только затрудняющую, но и делающую рискованными практически любые позитивные действия, направленные на достижение поставленных целей. Например, несовершенство законодательной базы и налоговой системы, управление занятостью и рынком труда обрекают трудовые коллективы на известную неопределенность в изменении внешних условий хозяйствования.

На основании данных предположений, под хозяйственным риском следует понимать сферу управленческой деятельности, связанную с определением возможных отклонений от поставленной цели, которые можно качественно и количественно охарактеризовать. Такой подход является универсальным и требует разработки негативного воздействия рисков на результаты производства, а также наличия адаптивной конкретизации методики анализа хозяйственных рисков, которая в общем виде представлена на рис.15.1.

Данная методика может быть использована при оценке любого вида хозяйственного риска с учетом индивидуального подхода к оцениваемым факторам. Большую роль при этом играет достоверность экономической, статистической, коммерческой, финансовой и других видов информации, используемых на начальных этапах анализа.

Существует мнение, что достаточным условием принятия риска для предприятия являются выпуск многономенклатурной продукции и большие объемы производства. Однако разработана и другая система предпосылок, которые позволяют предприятию идти на риск. К ним относятся: непрерывность производства и реализации, высокий уровень прибыльности и рентабельности, сбалансированность связей, развитая финансовая система, высокая степень платежеспособности, четкий бухгалтерский учет и др. Применительно к конкретному предприятию указанная система в зависимости от вида анализируемого риска дополняется следующими количественными показателями: коэффициент финансовой независимости; коэффициент накопления амортизации; запас финансовой прочности; коэффициент покрытия инвестиций; коэффициент абсолютной ликвидности; показатель общей платежеспособности и др.



Рис. 15.1.

Классификация хозяйственных рисков

В экономической литературе и в практике хозяйствования пока отсутствуют общепризнанные теоретические принципы и методические положения по управлению хозяйственным риском и его оценке. Поэтому, используются многочисленные классификации применительно к конкретным производственным ситуациям, видам хозяйственной, коммерческой и предпринимательской деятельности. Хозяйственный риск можно классифицировать по: а) по природе возникновения

- субъективный риск (неразвитые способности к риску, недостаток практического опыта, образования, профессионализма и др.);
- объективный риск, (недостаток информации, стихийные бедствия, неожиданные изменения конъюнктуры рынка, уровня инфляции, налогообложения, инвестирования и т.п.);

б) в зависимости от этапа решения проблемы:

- риск на этапе принятия решений, (ошибки в определении методов анализа и оценке уровня риска из-за недостатка информации либо ее низкого качества, дезинформация);

- риск на этапе реализации решений, (ошибки, недостатки в процессе реализации решений, неожиданное изменение субъективных условий);

в) по масштабам:

- локальный риск (риск отдельной фирмы или ее структурных подразделений);

- отраслевой риск (присущий определенной отрасли);

- региональный риск (охватывает предпринимательство или хозяйствование на уровне экономических регионов государства);

- национальный (глобальный) (охватывает предпринимательство на уровне макроэкономики, т.е. с учетом неожиданного изменения политики, законодательства, кредитования, налогообложения и т.д.);

- международный (риск связанный с изменениями в конъюнктуре мирового рынка, взаимоотношениями между странами, стихийными бедствиями);

г) по сфере возникновения:

- внешний риск (неожиданные изменения в экономике, политике, скачки конъюнктуры на мировом рынке, валютный);

- внутренний риск (риски, связанные со специализацией предприятия, производственный и финансовый риски);

- инновационный риск (вытекающий из неопределенности в инновационной сфере);

д) по возможности диверсификации:

- систематический риск;

- специфический риск (риск, связанный с получением дохода от конкретной хозяйственной операции);

е) по степени допустимости:

- минимальный (возможные потери расчетной прибыли в пределах 0-25%);

- повышенный (не превышающий возможных потерь расчетной прибыли в размере 25-50%);
- критический риск (возможные потери расчетной прибыли в размере 50-70%);
- недопустимый риск (возможные потери близки к размеру собственных средств, что может привести фирму к банкротству, 75-100%),

Функции хозяйственного риска

Различают следующие функции хозяйственного риска: инновационную, регулятивную, защитную и аналитическую.

Инновационную функцию риск выполняет, стимулируя поиск нетрадиционных решений проблем, стоящих перед хозяйственником, предпринимателем. Большинство фирм, компаний добиваются успеха, становятся конкурентоспособными на основе инновационной экономической деятельности, связанной с риском. Рисковые решения, рискованный тип хозяйствования приводят к более эффективному производству, от которого выигрывают и производители, и потребители.

Регулятивная функция имеет противоречивый характер и выступает в двух формах: конструктивной и деструктивной. Риск хозяйственника, как правило, ориентирован на получение значимых результатов нетрадиционными способами. Тем самым он позволяет преодолевать консерватизм, косность, психологические барьеры, препятствующие перспективным нововведениям. В этом проявляется конструктивная форма регулятивной функции хозяйственного риска.

Однако риск может стать проявлением авантюризма, субъективизма, если решение принимается в условиях неполной информации, без должного учета закономерностей развития процесса. В этом случае риск выступает в качестве дестабилизирующего фактора. Следовательно, хотя риск и "благородное дело", но не любые решения целесообразно реализовать на практике, они должны быть обоснованными, иметь взвешенный, разумный характер.

Защитная функция риска проявляется в том, что если для хозяйственника, предпринимателя риск - естественное состояние, то нормальным должно быть и терпимое отношение к неудачам. Инициативным, предприимчивым хозяйственникам нужна социальная защита, правовые, политические и экономические гарантии, исключающие, в случае неудачи, наказание и стимулирующие оправданный риск.

Очень важной является и аналитическая функция, которая связана с тем, что наличие риска предполагает необходимость выбора одного из возможных вариантов решения.

Рассматривая функции хозяйственного риска, следует подчеркивать, что, несмотря на значительный потенциал потерь, который несет в себе риск, он является источником возможной прибыли. Поэтому основная задача хозяйственника — не отказ от риска вообще, а выбор решений, связанных с риском на основе объективных критериев, а именно: до каких пределов может действовать предприниматель, идя на риск. Решение этой задачи во многом зависит от создания на фирме целостной системы управления риском.

15.2. Управление хозяйственным риском. Риск-менеджмент

Опытный предприниматель при принятии решения может интуитивно пользоваться рядом подсказанных практикой приемов. Однако нельзя, разумеется, положиться только на чистую интуицию и имеющийся хозяйственный опыт. Необходимо опираться на методологию (теорию) и научно обоснованные алгоритмы организационного управления риском.

Целостной теории управления риском, или, как принято сейчас формулировать, менеджмента риска, в отечественной экономической науке, как уже отмечалось, пока нет. Это и естественно, ибо любая теория является научным обобщением реального опыта признается действительно, лишь если пройдена практическая апробация. Практики же истинного предпринимательства, внутренним компонентом которого является охарактеризованный "творческий", "созидательный", риск в действительности недостаточно для системного научного обобщения. Тем не менее изучение мирового опыта предпринимательства, зарубежных и первых отечественных теоретических разработок по хозяйственным рискам, позволяет наметить пути соответствующего поиска.

Общий концептуальный подход к управлению хозяйственным риском заключается в следующем: выявлении возможных последствий предпринимательской деятельности в рискованной ситуации: в разработке мер, не допускающих, предотвращающих или уменьшающих размер ущерба от воздействия до конца неучтенных рискованных факторов, непредвиденных обстоятельств в реализации такой системы адаптации предпринимательства к рискам, позволяет нейтрализовать или компенсировать негативные вероятные результаты, но и максимально использовать шансы на получение высокого предпринимательского дохода.

С этой методологической позиции представляются неприемлемо узкими имеющиеся в специальной литературе дефиниции "управления риском", когда оно без остатка сводится к "устранению" или "уменьшению риска к ослаблению его отрицательных влияний на результаты хозяйственной деятельности".

Определение "Управление предпринимательским риском" должно, очевидно, базироваться на экономическом содержании риска и управлении как экономических категорий. Исходя из этого может быть принята следующая формулировка. Управление риском -это процесс выявления уровня неопределенности (отклонений в прогнозируемом результате), принятие и реализация управленческих решений,

отрицательное воздействие на процесс и результаты воспроизводства случайных факторов, одновременно обеспечивающий высокий уровень предпринимательского дохода.

В последнее время в литературе появился целый ряд работ, например [3,426,8], где впервые дан комплексный подход к системе управления риском. Он назван риск-менеджмент. Риск в таком подходе сопряжен с менеджментом в предпринимательской деятельности, со всеми его функциями (планированием, организацией, оперативным управлением персонала, экономическим контролем). Это означает, что необходим и особый менеджмент риска, т.е. специфическая система (подсистема) управления, основывающаяся на познании экономической сущности риска, разработке и реализации стратегии отношения к нему в предпринимательской деятельности.

В основе риск-менеджмента лежат целенаправленный поиск и организация работы по снижению степени риска, искусство получения и увеличения дохода в неопределенной хозяйственной ситуации. Риск-менеджмент включает стратегию и тактику управления.

Риск-менеджмент как система управления состоит из двух подсистем: управляемой (объекта управления) и управляющей системы (субъект управления) [1]. Объектом управления в риск-менеджменте являются риск, рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами в процессе реализации риска. Субъект управления в риск-менеджменте - это специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет целенаправленное функционирование объекта управления (рис. 15.2).



Рис. 15.2

Риск-менеджмент выполняет определенные функции:

1. Функции объекта управления:

- организация разрешения риска;
- организация рискованных вложений капитала;
- организация работы по снижению величины риска;
- организация процесса страхования рисков;
- организация экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса.

2. Функции субъекта управления:

- прогнозирование - разработка на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей;

- организация - объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур. К этим правилам и процедурам относятся создание органов управления, построение структуры аппарата управления, установление взаимосвязи между управленческими подразделениями, разработка норм, нормативов, методик и т.п.;

— координация - согласованность работы всех звеньев системы управления риском, аппарата управления и специалистов;

— стимулирование - побуждение финансовых менеджеров, других специалистов к заинтересованности в результате своего труда;

— контроль — проверку организации работы по снижению степени риска. Посредством контроля собирается информация о степени выполнения намеченной программы действия, доходности рискованных вложений капитала, соотношении прибыли и риска, на основании которой вносятся изменения в финансовые программы, организацию финансовой работы, организацию риск-менеджмента. Контроль предполагает анализ результатов мероприятий по снижению степени риска.

Риск-менеджмент можно выделить в самостоятельную форму предпринимательства. Как форма предпринимательской деятельности, риск-менеджмент означает, что управление риском представляет собой творческую деятельность, осуществляемую финансовым менеджером. Следовательно, риск-менеджмент может выступать в качестве самостоятельного вида профессиональной деятельности. Этот вид деятельности выполняют профессиональные институты, страховые компании, а также финансовые менеджеры, менеджеры по риску, специалисты по страхованию.

Риск-менеджмент по экономическому содержанию представляет собой систему управления риском и финансовыми отношениями, возникающими в процессе этого управления. Как система управления, риск-менеджмент включает:

1. Процесс выработки цели риска и рискованных вложений капитала. Цель риска - это результат, который необходимо получить. Цель рискованных капитальных вложений - получение максимальной прибыли.

2. Анализ окружающей обстановки. На основе анализа такой информации и с учетом целей риска можно правильно определить вероятность наступления события, в том числе страхового события, выявить степень риска и оценить его стоимость.

3. Определение вероятности наступления события.

4. Выявление степени и величины риска. Для предпринимателя важно знать действительную стоимость риска, которому подвергается его деятельность. Под стоимостью риска следует понимать фактические убытки (потери) предпринимателя, затраты на снижение величины этих убытков или затраты по возмещению таких убытков и их последствий.

5. Разработка и анализ вариантов сопоставления прибыли и риска по вложениям капитала. На основе имеющейся информации об окружающей среде, вероятности, степени и величине риска разрабатываются различные варианты рискованного вложения капитала и приводится оценка их оптимальности путем сопоставления ожидаемой прибыли и величины риска.

6. Выбор стратегии управления риском. На этом этапе организации риск-менеджмента главная роль принадлежит финансовому менеджеру, его психологическим качествам.

7. Выбор необходим для данной стратегии приемов управления риском и способов его снижения.

8. Осуществление целенаправленного воздействия на риск. Указанные процессы в совокупности составляют этапы организации риск-менеджмента, рис. 15.3

Организация риск-менеджмента представляет собой систему мер, направленных на рациональное сочетание всех его элементов в единой технологии процесса управления риском.

Ключевым моментом организации управления хозяйственным риском является оценка его уровня, определение его допустимого предела для фирмы. Целесообразно проводить качественно-количественную, т.е. комбинированную оценку хозяйственного риска.

Обычно количественную оценку риска производят на основе методов математической статистики. Их использование зависит от сферы, отрасли, вида предпринимательства. Преимущество этих методов заключается в том, что они

относительно просты. Один из их недостатков - требуется большой объем информации, которую крайне сложно получить, учитывая относительную краткость времени, прошедшего с момента возрождения предпринимательской деятельности в Украине.

Кроме статистического метода оценки рисков могут быть использованы: анализ целесообразности затрат; метод экспертных оценок; аналитический; метод аналогов. Комплексная оценка рисков



Рис. 15.3

может быть дана с помощью матрицы, где все их факторы располагаются по степени воздействия на результат, причем каждому присваивается соответствующий вес. Для любого фактора риска определяется вероятность его проявления, характер влияния на результаты предпринимательской деятельности (ущерб, выигрыш). На основе такой матричной таблицы можно оценить степень рискованности предпринимательского проекта в целом.

Важно рассчитать цену риска: величину возможных потерь или выигрыша (предпринимательского дохода). Для этого можно использовать формулу:

$$Ц_r = П_n - П_n \times P_1 + П_n \times P_2,$$

где $Ц_r$ – цена риска; $П_n$ – планируемая прибыль без учета риска;
 P_1 – вероятность потери прибыли при неблагоприятных исходах;
 P_2 – вероятность благоприятного исхода.

В целом же есть различные способы оценки риска с учетом его специфики и в зависимости от конкретной ситуации.

После определения вероятности риска выбирается его приемлемый уровень. При этом учитывается не только расчетная, но и личная вероятность риска. При оценке личной вероятности рекомендуется придерживаться определенных правил: быть предельно объективным; не принимать желаемое за возможное и (тем более) действительное; учитывать весь комплекс предвидимых событий от низшей до высшей вероятности; распределение ее степеней основывать на уровне неопределенности) при ее высоком уровне распределение высокое и равномерное); быть постоянно готовым к корректировке расчетов при получении новых данных, поиск которых должен осуществляться непрерывно; не рисковать многим ради получения малого выигрыша.

Отношение предпринимателя к хозяйственному риску формируется под влиянием: целей (стремления к увеличению предпринимательского дохода и обеспечению устойчивой конкурентоспособности), финансового положения (чем выше платежеспособность фирмы, тем большее ее способность к риску), уровня потенциальных доходов фирмы (прямая зависимость), накопленного опыта.

При принятии большинства управленческих решений рекомендуется придерживаться "среднего" уровня риска, при котором возможные потери планируемой прибыли не превышают 50%. После определения допустимого уровня риска разрабатывается собственно система управления им, включающая подсистему адаптации к рисковому ситуациям, т.е. комплекс мер по: устранению неблагоприятного с точки зрения своего воздействия на результаты предпринимательского риска; предотвращению возможных потерь от него; ликвидации ущерба от воздействия форс-мажорных рисков; реализации возможности и шансов увеличения размера дохода от рискованной деятельности. Это целостная совокупность мер, органически вписывающаяся во все элементы хозяйственного механизма; планирование и прогнозирование, организацию и управление, стимулирование, правовое обеспечение, страхование, финансирование и кредитование, инвестирование и инновационное обеспечение предпринимательства.

Таким образом, на основном этапе организации управления риском реализуется адаптивный к нему предпринимательский режим. Ключевые его элементы имеет смысл применять практически во всех сферах предпринимательской деятельности, т.к. они являются наиболее рискованными.

Организация риск-менеджмента предполагает также определение органа управления риском на данном хозяйственном субъекте. Органом управления риском может быть финансовый менеджер, менеджер по риску или соответствующий аппарат управления: сектор страховых операций, сектор венчурных инвестиций, отдел рискованных вложений капитала и т.д. Эти секторы или отделы являются структурными подразделениями финансовой службы хозяйствующего субъекта.

Отдел рискованных вложений капитала в соответствии с уставом хозяйствующего субъекта может осуществлять следующие функции:

- проводить венчурные и портфельные инвестиции, т.е. рискованные вложения капиталов в соответствии с действующим законодательством и уставом хозяйствующего субъекта;
- разрабатывать программу рискованной инвестиционной деятельности;
- собирать, обрабатывать, анализировать и хранить информацию об окружающей обстановке;
- определять степень и стойкость рисков, стратегию и приемы управления риском;
- разрабатывать программу рискованных решений и организовать ее выполнение, включая контроль и анализ результатов;
- осуществлять страховую деятельность " заключать договоры страхования и перестрахования, проводить страховые и перестраховые операции, расчеты по страхованию;
- разрабатывать условия страхования и перестрахования, устанавливать размеры тарифных ставок по страховым операциям.

Стратегия риск-менеджмента — это искусство управления риском в неопределенной хозяйственной ситуации, основанное на прогнозировании риска и приемов его снижения. Стратегия риск-менеджмента включает правила, на основе которых принимаются рискованное решение и способы выбора варианта решения.

В стратегии риск-менеджмента применяются следующие правила:

1. Максимум выигрыша. Сущность правила заключается в том, что из возможных вариантов рискованных вложений капитала выбирается вариант, дающий наибольшую эффективность результата при минимальном или приемлемом для инвестора риске.
2. Оптимальная вероятность результата. Сущность правила заключается в том, что из возможных решений выбирается то, при котором вероятность результата является приемлемой для инвестора, т.е. удовлетворяет финансового менеджера.
3. Оптимальная колеблемость результата. Колеблемость показателей выражается их дисперсией, средним квадратическим отклонением и коэффициентом вариации. Сущность правила заключается в том, что из возможных решений выбирается то, при котором вероятности выигрыша и проигрыша для одного и того же рискованного вложения капитала имеют небольшой разрыв, т.е. наименьшую величину дисперсии, среднего квадратического отклонения, вариации.
4. Оптимальное сочетание выигрыша и величины риска. Сущность правила заключается в том, что менеджер оценивает ожидаемые величины выигрыша и риска и принимает решение вложить капитал в то мероприятие, которое позволяет получить ожидаемый выигрыш и одновременно избежать большого риска.

Правила принятия решения рискового хозяйствования и вложения капитала дополняются:

1. Способами выбора варианта решения:

- выбор варианта решения при условии, что известны вероятности возможных хозяйственных ситуаций;

- выбор варианта решения при условии, что вероятности возможных хозяйственных ситуаций неизвестны, но имеются оценки их относительных значений;

- выбор варианта решения при условии, что вероятности возможных хозяйственных ситуаций неизвестны, но существуют основные направления, оценки результатов вложения капитала.

2. Методами снижения хозяйственного риска.

Методы, используемые в стратегическом риск - менеджменте

Первый метод - пресловутое устранение, предотвращение риска. Применительно к рискам, связанным со стихийным бедствием природных сил, это вообще не возможно. Трудно загодя определить изменения в поведении конкурентов на рынке. Нельзя предвидеть все обстоятельства и в собственно инновационной деятельности. Можно, конечно, не принимать рискованных решений. Но тогда субъект не сможет себя реализовать в качестве истинного предпринимателя и получить доход, обрекается на застой, применение рутинных методов хозяйствования, чем, естественно, повышает вероятность потери конкурентоспособности и банкротства.

Разумеется, необходимо избегать катастрофических рисков, способных вызвать потери, близкие к размеру собственных оборотных средств (риск можно считать критическим, если потери чистой прибыли грозят достичь 75%). Очевидно всеми доступными методами нужно избегать риска нежизнеспособности инновационного проекта. Важно уходить также от рисков незавершенного строительства, не возврата кредита.

Второй метод управления риском - уменьшение неблагоприятного влияния тех или иных факторов на результаты производства и в целом предпринимательской деятельности. Он предполагает принятие всех возможных превентивных мер: повышения качества планирования, организации и управления производством гибких технологий и создание системы резервных фондов, улучшение государственного регулирования в предпринимательстве путем создания соответствующих параметров экономической и правовой среды; выбор оптимальной товарной стратегии и стратегии предпринимательских структур на рынке факторов производства; осуществление инновационного маркетинга и диверсификации производства.

Третий метод управления риском - его передача, перевод. Этот метод реализуется путем формирования эффективной системы страхования всех видов риска, создания

акционерных обществ (как обществ с ограниченной имущественной ответственностью), и иных аналогичных действий.

Наиболее действенный метод рискowego менеджмента является четвертый — овладение риском. Применим, когда потенциальные потери незначительны, когда делается все возможное для предупреждения или снижения ущерба от воздействия обстоятельств, когда, главное - четко выявлены шансы на получение высокого дохода. Чтобы сознательно идти на риск, предприниматель должен опираться на знание экономических, естественных и других законов и закономерностей, на должный фундамент информации, на научно разработанную теорию принятия управленческих решений и механизм их реализации.

15.3. Производственные риски

Производственные риски - риски, возникающие непосредственно в процессе производства продукции. В рыночных условиях очень важно не допустить срыва выполнения производственной программы. Существует несколько подходов моделирования рисков в условиях предприятия [3,10,12].

Для разработки модели используется технология построения экспертных систем с выводом в условиях неопределенности. Экспертные системы дают возможность определить зависимости между отказами и сбоями в отдельных подсистемах, выработкой корректирующего управления и реакцией системы в целом на нарушения в процессе производства и внепроизводственной деятельности.

В основе базы знаний должны лежать факты о возможных видах рисков, их значимости и вероятности наступления, правила взаимосвязи рискованных ситуаций.

Приступая к разработке модели, необходимо учитывать, что объективные и субъективные причины, влияющие на возникновение потерь, позволяют в самом общем виде разделить риски на две большие группы: внепроизводственные и внутрипроизводственные. Первая группа базируется на взаимосвязях предприятия с окружающей социально-экономической, научно-технической и природной средой. Источниками риска являются всевозможные экономические контрагенты и субъекты рынка: инвесторы, потребители, поставщики, банки, налоговые органы, органы государственной власти, местная администрация и др.

Решение задачи уменьшения таких рисков часто выходит за рамки компетенции предприятия. В модели, в зависимости от причин возникновения риска и сопровождающих его факторов, должны быть предусмотрены всевозможные методы компенсации и снижения риска, т.е. предотвращение наступления неблагоприятных событий или ослабление их негативного эффекта.

Источники внутрипроизводственных рисков лежат во внутренней структуре предприятия. Используя технологию экспертных систем можно производственную

систему разделить на отдельные элементы, участвующие в производстве товара (производство, снабжение, сбыт), можно:

- 1) проводить анализ неопределенности, связанной с каждым из них;
- 2) выявить наиболее влиятельные и существенные связи;
- 3) определить взаимосвязь между всеми видами производственных рисков и оценить совокупное влияние на систему.

Обобщенная структура модели может быть представлена в виде графа (рис.15 4.) который для реальной производственной системы требует детализации каждого состояния.

Исходя из того, что в основу современного планирования экономической деятельности предприятия кладется маркетинговый подход, при котором все технические, коммерческие и сбытовые решения рассматриваются комплексно, в тесной связи с внутренней структурой предприятия, контактами с поставщиками, в качестве целевых вершин графа принимается выбор производимых фирмой товаров. На этот выбор оказывает влияние множество факторов, главным из которых является возможность обеспечить производство необходимыми материалами, произвести товар и реализовать его. Каждый из 4-рех факторов соответствует определенному уровню модели.

На первом уровне производится выбор поставщиков материалов и комплектующих, где каждое состояние S_i соответствует определенному поставщику. Второй уровень определяет выбор оборудования, необходимого для производства товара. Третий — это сеть реализаторов товара. Четвертый соответствует множеству планируемых к производству товаров. Дуги графа соответствуют наличию связей между выбранным товаром и средствами его производства и реализации. При определении каждого уровня должно соблюдаться одно из общих правил снижения риска - диверсификация партнеров и парка оборудования, при которой отказ нескольких из них не сорвет производственную программу.

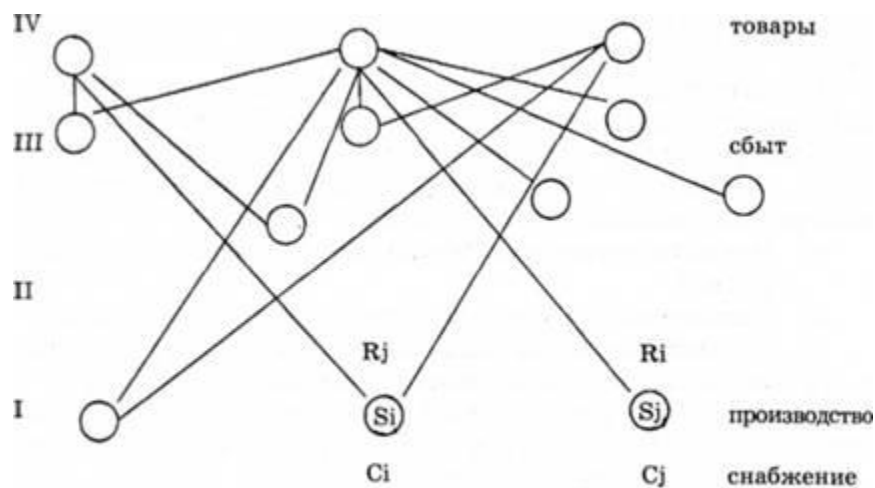


Рис. 15.4

Количественная оценка состояния выражается двумя основными показателями:

R_i — степенью риска;

C_i - затратами на каждый этап прохождения продукта в производственном цикле.

В технологии проектирования экспертных систем величина неопределенности выражается коэффициентом риска, который приблизительно эквивалентен вероятности возникновения риска при переходе от одного состояния к другому: $R \cdot P$. Коэффициент риска отражает степень неуверенности в том, что данное звено производственного цикла реализует закрепленную за ним функцию и соответствует дуге на графе состояний. Для R применима идея биполярности, то есть допущение изменения их в интервале от -1 до +1. Границы интервала означают следующее:

+1 - риск наступает с вероятностью 1 (мы рискуем на 100 %); 0 - ничего нельзя сказать о риске (мы не рискуем);

— 1 — риск не наступит с вероятностью 1 (мы перестраховываемся на 100%).

При определении общего коэффициента риска состояния надо придерживаться следующих правил:

1) Если к одному заключению приводят несколько условий, связанных дизъюнкцией ("или"), общий коэффициент риска равен минимальному из них:

$$R_{\text{общ}} (R1 \text{ или } R2) = \min (R1, R2).$$

Например, обеспечить поставки определенного материала может или поставщик ($R1 = 0,1$) или ($R2 = 0,3$). Общий риск равен 0,1.

2) Если условия связаны отношением конъюнкции ("и"), общий коэффициент риска равен максимальному

$$R_{\text{общ}} (R1 \text{ и } R2) = \max (R1, R2).$$

Допустим, продукт должен пройти обработку и на одном оборудовании ($R1=0,2$), и на другом ($R2 = 0,5$). Риск производства продукта равен 0,5. При выборе \max или \min надо учитывать знаки коэффициентов.

4) Если два перехода к одному состоянию не связаны между собой, композиция коэффициентов неопределенности равна:

- $R = R1 + R2 - R1 \times R2$, когда оба коэффициента положительны, т.е. ($R1 > 0, R2 > 0$);
- $R = R1 + R2 - R1 \times R2$, коэффициенты отрицательны, т.е. ($R1 < 0, R2 < 0$);
- $R = (R1 + R2) / [1 - \min(|R1|, |R2|)]$, когда один коэффициент отрицателен, т.е. ($R1 > 0, R2 < 0$ или $R1 < 0, R2 > 0$).

В приведенной модели состояния одного уровня могут быть связаны конъюнктивно, дизъюнктивно и не связаны никак. Все уровни должны быть связаны конъюнктивно (т.е. продукт должен быть и обеспечен материалами, и произведен, и реализован).

Методы исследований для получения коэффициентов риска включают априорный анализ основных показателей фирмы на основе экспертных оценок и апостериорный анализ на основе статистических данных действующих фирм.

Понятие риска связано с понятием потерь, поэтому, кроме вероятности наступления риска, на каждом этапе необходимо знать величину издержек при реализации этого этапа. Эта величина может быть оценена затратами по каждому поставщику, виду оборудования, способу реализации. В денежном выражении потери определяются как произведение коэффициента риска на величину затрат (плановых):

$$\begin{aligned} \Pi_i &= R_i \times C_{пл}, \\ C_{фi} &= \Pi_i + C_{пл}, \\ \text{Резерв: } R_i &= C_{фi} + C_{пл}. \end{aligned}$$

Пример. Пусть для производства товаров имеется пять поставщиков комплектующих, на которые планируется затратить одинаковые средства ($C_i = 100$ усл.ед.) и известны коэффициенты риска каждого R_i .

В результате моделирования получаем прогнозируемые потери, на основе которых делаем вывод о фактических затратах, необходимых для выполнения производственной программы, и величине резерва, который равен величине возможных потерь (см. табл. 15.1).

Табл. 15.1. Прогнозируемые потери

Поставщик	Коэффициент риска, R_i	Плановые затраты, C_i	Потери $\Pi_i = R_i \cdot C_i$	Фактические затраты, $C_{фi}$	Резерв
1	0,9	100	90	190	90
2	0,1	100	10	110	10
3	0	100	0	100	0
4	-0,1	100	-10	90	-
5	-0,9	100	-90	10	-

В случае отрицательных потерь фактические затраты меньше плановых, следовательно, нет необходимости в резерве, даже наоборот, плановые затраты следует уменьшить, чтобы не допустить упущенной выгоды.

Реализация модели позволит:

- рассчитать возможные риски на всех уровнях и этапах прохождения продукта в жизненном цикле предприятия;
- выбрать структуру подсистем по критерию минимальных потерь;
- определить величину необходимых резервов для включения ее в стоимость продукта.

Результаты моделирования могут быть использованы для:

- выработки стратегии управления фирмы, направленной на компенсацию потерь в процессе функционирования;
- учета рассчитанных величин производственных рисков в плановой и договорной деятельности.

15.4. Кредитный риск

Одним из важнейших видов внутренних рисков деятельности любого производителя в условиях рыночной экономики является кредитный риск. Он возникает в процессе делового общения предприятия с его кредиторами, контрагентами, различными контактными аудиториями. Уровень кредитного риска определяется степенью кредито- и платежеспособности предприятия.

Под платежеспособностью понимается способность государства, юридического или физического лица своевременно и полностью выполнять свои платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных или иных операций денежного характера, а также перед своими контрагентами. Кредитоспособность - это наличие предпосылок для получения кредита, способность возратить его. Кредитоспособность заемщика характеризуется показателями, свидетельствующими о его аккуратности при расчетах по ранее полученным кредитам, текущем финансовом положении и способности мобилизовать свои денежные средства. Таким образом, кредитоспособность - более узкое понятие по сравнению с платежеспособностью. Но деление кредитного риска на кредитный и платежный, на наш взгляд, не является актуальным, нужно оперативно оценивать возможность и целесообразность предоставления кредитов клиентам, а также анализировать платежеспособность прочих контрагентов. Поэтому оценка кредитоспособности требует применения соответствующего анализа для выявления уровня кредитного риска и выработки предложений по его снижению.

Анализ кредитного риска предприятия начинается с качественной оценки производителя, которая проводится кредитными учреждениями еще до решения вопроса о возможности и условиях выдачи кредита, т.е. позволяет предвидеть способность и готовность клиента вернуть взятые им в долг средства в соответствии с условиями кредитного договора, а также в некоторых случаях оценивать обоснованность и целесообразность кредитных вложений и дальнейших отношений между заемщиком и кредитором (продолжение, прекращение кредитования, применение санкций к неаккуратным заемщикам).

Уровень кредитного риска для реальных и потенциальных клиентов выявляют с помощью определенного набора стандартных коэффициентов и индексов. Основным методом анализа является "Экспресс-анализ". Само его название показывает, что он является текущим и регулярным. Поэтому он проводится с использованием ПЭВМ и различных экономико-математических методов (ЭММ).

Коэффициент автономии (Ка) выражается отношением общей суммы собственных средств к активу финансового баланса предприятия.

$$K_a = \frac{\text{общая сумма собственных средств}}{\text{актив финансового баланса предприятия}}$$

Величина собственного капитала складывается из суммы уставного капитала, дополнительных вкладов учредителей, дооценки товарно-материальных запасов, величины резервного капитала. Оптимальное значение $K_a = 0,5$. Некоторые экономисты считают, что его величина должна быть равна 0,6. Это означает, что сумма собственных средств предприятия должна быть больше половины всех его средств. K_a является краеугольным камнем анализа деловой активности совместных, малых, средних, акционерных и прочих предприятий, поскольку характеризует интересы учредителей, владельцев акций и кредиторов. При анализе кредитного риска в западной практике считают, что коэффициент автономии желательно поддерживать на достаточно высоком уровне, так как он отражает стабильную финансовую структуру именно тех средств, которой отдают предпочтение кредиторы. Она выражается в невысоком удельном весе заемного капитала и более высоком уровне фондов, обеспеченных собственными средствами. Это снижает уровень кредитного риска, так как является защитой от больших потерь в периоды депрессии и гарантией получения кредита.

Анализ этого коэффициента в динамике дает возможность прогнозировать финансовую устойчивость производителя.

При анализе кредитного риска в западной практике считают, что коэффициент автономии желательно поддерживать на достаточно высоком уровне, т.к. он отражает стабильную финансовую структуру именно тех средств, которой ожидают предпочтение кредиторы. Она выражается в невысоком удельном весе заемного капитала и более высоком уровне фондов, обеспеченных собственными средствами. Это снижает уровень кредитного риска, т. к. является защитой от больших потерь в периоды депрессии и гарантией получения кредита. Анализ этого коэффициента в динамике дает возможность прогнозировать финансовую устойчивость производителя.

При анализе уровня кредитного риска производителей используется коэффициент маневренности (K_m).

Он рассчитывается как отношение собственного оборотного капитала (ξ дебиторской задолженности и запасов товарно-материальных ценностей за минусом кредиторской задолженности и задолженности по ссудам) к собственному капиталу предприятия.

Величина этого коэффициента также не должна быть меньше 0,5. С его помощью анализируют эффективность использования собственных средств производителя, следя за состоянием запасов товарно-материальных ценностей (их величина и стоимость) и своевременным погашением дебиторской и кредиторской

задолженности. Коэффициент маневренности указывает на уровень средств предприятия, т.е., какая часть собственного капитала не закреплена в ценностях имущественного характера и находится в форме, более или менее позволяющей свободно маневрировать этими средствами. Здесь необходимо отметить, что для облегчения вычисления коэффициента маневренности статьи актива и пассива баланса предприятия подлежат группировке по следующей схеме. В зависимости от степени ликвидности активы предприятия разделяют на две большие группы: мобильные средства (оборотные активы) и иммобилизованные средства (внеоборотные активы).

В состав оборотных активов входят денежные средства и ценные бумаги, дебиторская задолженность и величина запасов товарно-материальных ценностей. В эту же группу активов следует включать такие статьи, как "Расходы будущих периодов" и "предстоящие доходы". Запасы товарно-материальных ценностей включают производственные запасы, запасы товаров, реализуемых без переработки и остатки готовой продукции. Они могут быть проанализированы вместе или раздельно.

К иммобилизованным средствам относят долгосрочные инвестиции, реальный основной капитал и нематериальные активы.

Долгосрочные инвестиции представляют собой суммы, отвлеченные из оборота кредитования и переданные в распоряжение других предприятий и учреждений либо для получения стабильных доходов в виде процента на займы и долгосрочные кредиты, либо с целью влияния инвестора на другие предприятия.

Реальный основной капитал, включая и оценку "недвижимости", принято считать ориентиром в оценке размеров и масштабов производителя. Его размеры обычно составляют не менее 50% всей суммы активов баланса.

Нематериальные активы могут быть представлены статьями расходов, произведенных либо в организационных целях (они получили название расходов по обустройству), либо с целью обеспечить предприятию получение дохода, превышающего среднюю норму прибыли. В их состав входят: цена предприятия, патенты, лицензии, товарные знаки, концессии. Они оцениваются либо по себестоимости, либо в условных денежных единицах.

В зависимости от специфики предприятия и конкретной ситуации можно сгруппировать статьи, актива и пассива баланса по-другому.

Статьи актива баланса группируются следующим образом:

1 группа - высоколиквидные средства, включающие денежные средства в кассе, на расчетном счете, валютном счете, прочих счетах в банках.

2 группа - менее ликвидные средства, включающие расчеты с дебиторами (за товары, услуги, векселя, полученные с бюджетом, и др.). Полученную сумму

дебиторской задолженности надо уменьшить на величину безнадежной задолженности.

3 группа - низколиквидные средства, включающие запасы и затраты. При этом ближе всех к денежным средствам стоит готовая продукция, дальше всех - производственные запасы.

4 группа - неликвидные средства, к которым относятся основные средства, нематериальные активы, капитальные вложения, т.е. величина реального основного капитала.

Важным итогом определения уровня кредитных рисков предприятия является исчисление коэффициента абсолютной ликвидности (Кал). Он определяет степень мобильности активов производителя, обеспечивающую своевременную оплату задолженности, и выражается отношением высоколиквидных средств к краткосрочной задолженности.

Модификацией Кал является коэффициент ликвидности (Кл), который представляет отношение суммы средств высокой и средней ликвидности к краткосрочной задолженности.

$$K_a = \frac{\sum \text{денежных средств дебиторской задолженности}}{\sum \text{краткосрочной задолженности}}$$

Ориентировочно Кял должна быть не меньше 0,5, т.е. на каждую гривню краткосрочных обязательств должно приходиться не меньше 50 коп. денежных средств и дебиторской задолженности.

Коэффициент иммобилизации (Кям) или коэффициент реальной стоимости основных фондов (ОФ), представляет собой отношение реального основного капитала или стоимости ОФ (за вычетом износа) к итогу баланса предприятия. Этот показатель служит для определения эффективности использования средств, имеющихся в распоряжении предприятия с точки зрения их применения в предпринимательской деятельности, а также определяет принадлежность заемщика к той или иной отрасли производства. Обычно величина этого коэффициента не должна превышать 0,6.

Коэффициент модернизации (Кмд) - это отношение суммы начисленной амортизации к первоначальной стоимости всего основного капитала производителя, включая нематериальные активы (цена предприятия, патенты и лицензия, товарные знаки, расходы на освоение новых технологий производства и др.). Он характеризует интенсивность высвобождения средств, вложенных в основные фонды. Оптимальное значение Кмд - 0,3-0,5. Его величина зависит от специфики предприятия и отрасли, состояния основных фондов и прочих.

Коэффициент задолженности ($K_{зд}$) выражается отношением:

$$K_{зд} = \frac{\sum \text{заемных средств}}{\sum \text{собственного капитала}} \approx 0,3-0,5$$

Он показывает, сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 денежную единицу собственных средств.

Для определения уровня кредитного риска необходимо проанализировать коэффициент покрытия инвестиций ($K_{пи}$), который характеризует часть актива баланса, финансируемую за счет устойчивых источников, а именно собственных средств, средне- и долгосрочных заемных обязательств.

$$K_{пи} = \frac{\sum \text{собственный капитал} + \text{средне- и долгосрочные кредиты}}{\text{Итого баланса (актив баланса - нетто)}}$$

Анализ составляющей $K_{п}$, а именно краткосрочной задолженности эффективнее всего проводить на основе данных банковских операций: остаток средств на расчетном счете, просроченная задолженность банку по ссудам, просроченная задолженность поставщикам, просроченная задолженность рабочим и служащим по зарплате.

Необходимо отметить, что $K_{п}$ и $K_{л}$, содержат разную информацию только в числителе, т.к. $K_{п}$ включает и запасы товарно-материальных ценностей. В процессе анализа уровня кредитного риска целесообразно сопоставить эти два коэффициента. Нормальным следует считать отношение коэффициента покрытия к коэффициенту ликвидности как 4:1. Если данное соотношение нарушено за счет увеличения коэффициента покрытия, то это может свидетельствовать о существовании сверхнормативных или скрытых запасов товарно-материальных ценностей, большом объеме незавершенного производства, приписках, неучтенном браке, разного рода потерях и т.д.

Недостаток ликвидных средств указывает на задержку платежей по текущим операциям, что снижает ликвидность баланса. Причинами недостатка ликвидных средств могут быть: убытки от текущей деятельности предприятия в сумме, превышающей амортизационные отчисления; чрезвычайные убытки и убытки прошлых лет; уценка ликвидных средств; капитальные вложения сверх накопленной для этой цели суммы; излишние вложения в долгосрочные инвестиции.

Излишек средств явление также нежелательное. При его наличии оборотные активы используются с меньшим эффектом. Причины излишков ликвидных средств: накопление прибыли без расширения капитальных вложений; накопление амортизации как следствие задержки замены амортизационных объектов.

Заемщик должен стремиться регулировать наличие ликвидных средств в пределах оптимальной потребности в них, которая для каждого конкретного предприятия зависит от следующих факторов: размера предприятия и объема его деятельности (чем больше объем производства и реализации, тем больше запасы товарно-материальных ценностей); отрасли промышленности и производства (спрос на

продукцию и скорость поступления платежей от ее реализации); длительности производственного цикла (величины незавершенного производства); времени, необходимого для возобновления запасов материалов (продолжительности их оборота); сезонности работы предприятия; общей экономической конъюнктуры.

Оптимальная потребность предприятия в ликвидных средствах должна находиться на уровне, когда они примерно в два раза превышают краткосрочную задолженность.

Коэффициент задолженности характеризует зависимость производителя от внешних займов. Чем больше показатель, тем больше долгосрочных обязательств и тем рискованнее сложившаяся ситуация. Чем меньше вероятность, что заемщик сможет выплатить по своим обязательствам, тем выше уровень кредитного риска и вероятность банкротства.

15.5. Финансовый риск

Финансовые риски связаны с вероятностью потерь каких-либо денежных сумм или их недополучением. Особенностью финансового риска является вероятность наступления ущерба в результате проведения каких-либо операций в финансово-кредитной и биржевой сферах, совершения операций с фондовыми ценными бумагами, т.е. риска, который вытекает из природы этих операций.

Инвестированию капитала всегда сопутствует выбор вариантов инвестирования и риск. Выбор различных вариантов вложения капитала часто связан со значительной неопределенностью. Например, заемщик берет ссуду, возврат которой он будет производить из будущих доходов. Однако сами эти доходы ему неизвестны. Вполне возможен случай, что будущих доходов может и не хватить для возврата ссуды. В инвестировании капитала приходится также идти на определенный риск, т.е. выбирать ту или иную степень риска. Например, инвестор должен решить, куда ему следует вложить капитал: на счет в банк, где риск небольшой, но и доходы небольшие, или в более рискованное, но значительно более доходное мероприятие (селенговые операции, венчурное инвестирование, покупка акций). Для решения этой задачи надо количественно определить величину финансового риска альтернативных вариантов.

Финансовый риск, как и любой риск, имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой точностью. Чтобы определить величину финансового риска, необходимо знать все возможные последствия какого-нибудь отдельного действия и вероятность самих последствий. Вероятность означает возможность получения определенного результата. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления самого предпочтительного события, исходя из наибольшей величины математического ожидания. Иначе говоря, математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность этого наступления.

Пример. Имеются два варианта вложения капитала. Установлено, что при вложении капитала в мероприятие А получение прибыли в сумме 15 тыс.грн имеет вероятность 0,6; в мероприятии Б получение прибыли в сумме 20 тыс.грн - 0,4. Тогда ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (т.е. математическое ожидание) составит:

по мероприятию А - 9 тыс.грн ($15 \times 0,6$)

по мероприятию Б — 8 тыс.грн ($20 \times 0,4$).

Вероятность наступления события может быть определена объективным методом или субъективным. Объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие. Например, если известно, что при вложении капитала в какое-либо мероприятие прибыль в сумме 15 тыс.грн была получена в 120 случаях из 200, то вероятность получения такой прибыли составляет 0,6 ($120/200$). Субъективный метод определения вероятности на использовании субъективных критериев, которые основываются на различных предположениях. К таким предположениям могут относиться суждение оценивающего, его личный опыт, оценка эксперта, мнение финансового консультанта и т.п. Когда вероятность определяется субъективно, то разные люди могут устанавливать разное ее значение для одного и того же события и таким образом делать различный выбор.

Критерии измерения финансового риска и способы его снижения

Финансовое предпринимательство - это тоже коммерческое, но в роли товара выступают ценные бумаги или валюта.

При оценке финансового риска необходимо учитывать такие специфические факторы, как неплатежеспособность одного из агентов финансовой сделки, изменение курса денег, валюты, ценных бумаг, ограничения на валютно-денежные операции, возможные изъятия определенной части финансовых ресурсов в процессе осуществления предпринимательской деятельности.

Величина риска, или степень риска, измеряется двумя критериями: среднее ожидаемое значение; колеблемость (изменчивость) возможного результата.

Среднее ожидаемое значение - это то значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией. Среднее ожидаемое значение является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения. Среднее ожидаемое значение измеряет результат, который мы ожидаем в среднем.

Средняя величина представляет собой обобщенную количественную характеристику и не позволяет принять решения в пользу какого-либо варианта вложения капитала. Для окончательного принятия решения необходимо измерить колеблемость показателей, т.е. определить меру колеблемости возможного

результата. Колеблемость результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины. Для этого на практике обычно применяют два близко связанных критерия: дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Дисперсия представляет собой среднее взвешенное из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых:

$$G = \frac{\sum (x - x') \times n}{\sum n}$$

где G – дисперсия;
 x' – ожидаемое значение для каждого случая наблюдения;
 x – среднее ожидаемое значение;
 n – число случаев наблюдения (частота).

Среднее квадратическое отклонение определяется по формуле:

$$G = \frac{\sum (x - x_1) \times n}{\sum n}$$

где G – квадратическое отклонение.
 При равенстве частот имеем частный случай:

$$G = \frac{\sum (x - x_1)}{n}$$

Среднее квадратическое отклонение является именованной величиной и указывается в тех же единицах, в каких измеряется варьирующий признак. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение являются мерами абсолютной колеблемости.

Для анализа обычно используется коэффициент вариации. Коэффициент вариации представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической и показывает степень отклонения полученных значений:

$$V = \frac{G}{X} \times 100\%$$

где V – коэффициент вариации, %;
 G – среднее квадратическое отклонение;
 X – среднее ожидаемое значение.

Коэффициент вариации - относительная величина. Поэтому на его размер не оказывают влияние абсолютные значения изучаемого показателя. С помощью коэффициента вариации можно сравнивать даже колеблемость признаков, выраженных в разных единицах измерения. Коэффициент вариации может изменяться от 0 до 100 %. Чем больше коэффициент, тем сильнее колеблемость. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации: до 10 % — слабая колеблемость; 10-26 % — умеренная колеблемость; свыше 25 % - высокая колеблемость.

Финансовые риски разрешаются с помощью различных средств и способов. Средствами разрешения финансовых рисков являются их избежание, удержание, передача, снижение степени. Под избежанием риска понимается простое уклонение

от мероприятия, связанного с риском. Однако избежание риска для предпринимателя зачастую означает отказ от получения прибыли. Удержание риска подразумевает оставление риска за инвестором, т.е.

на его ответственности. Так, инвестор, вкладывая венчурный капитал, заранее уверен, что он может за счет собственных средств покрыть возможную потерю венчурного капитала. Передача риска означает, что инвестор передает ответственность за финансовый риск кому-то другому, например страховому обществу. В данном случае передача риска произошла путем страхования финансового риска. Снижение степени риска - сокращение вероятности и объема потерь. При выборе конкретного средства разрешения финансового риска инвестор должен исходить из следующих принципов:

- 1) нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;
- 2) надо думать о последствиях риска;
- 3) нельзя рисковать многим ради малого.

Реализация первого принципа означает, что прежде, чем вкладывать капитал, инвестор должен:

- определить максимально возможный объем убытка по данному риску;
- сопоставить его с объемом вкладываемого капитала;
- сопоставить его со всеми собственными финансовыми ресурсами и определить, не приведет ли потеря этого капитала к банкротству инвестора.

Объем убытка от вложения капитала может быть равен объему данного капитала, быть меньше или больше его.

При портфельных инвестициях, т.е. при покупке ценных бумаг, которые можно продать на вторичном рынке, объем убытка обычно меньше суммы затраченного капитала. Соотношение максимально возможного объема убытка и объема собственных финансовых ресурсов инвестора представляет собой степень риска, ведущего к банкротству. Она измеряется с помощью коэффициента риска:

$$Kp = U / C$$

где Kp – коэффициент риска;

U – максимально возможная сумма убытка, грн;

C – объем собственных финансовых резервов с учетом известных поступлений средств, грн.

Исследования рискованных мероприятий, проведенных автором, позволяют сделать вывод, что оптимальный коэффициент риска составляет 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству инвестора – 0,7 и более.

Реализация второго принципа требует, чтобы инвестор знал максимально возможную величину убытка, определил бы, к чему она может привести, какова вероятность риска, и принял бы решение об отказе от риска (т.е. от мероприятия), о принятии риска на свою ответственность или о передаче риска на ответственность другому лицу.

Действие третьего принципа особенно ярко проявляется при передаче финансового риска. В этом случае он означает, что инвестор должен определить приемлемое для него соотношение между страховой премией и страховой суммой. Страховая премия или страховой взнос - это плата за страховой риск страхователя страховщику. Страховая сумма - это денежная сумма, на которую застрахованы материальные ценности (или гражданская ответственность, жизнь и здоровье страхователя). Риск не должен быть удержан, т.е. инвестор не должен принимать на себя риск, если размер убытка относительно велик по сравнению с экономией на страховой премии. Для снижения степени финансового риска применяются различные способы:

- диверсификация;
- лимитирование;
- страхование и др.

Диверсификация представляет собой процесс распределения инвестируемых средств между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой. На принципе диверсификации базируется деятельность инвестиционных фондов, которые продают клиентам свои акции, а полученные средства вкладывают в различные ценные бумаги, покупаемые на фондовом рынке и приносящие устойчивый средний доход. Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности. Так, приобретение инвестором акций 5 разных акционерных обществ вместо акций одного общества увеличивает вероятность получения им среднего дохода в 5 раз и соответственно в 5 раз снижает степень риска.

Инвестор иногда принимает решения, когда результаты неопределенны и основаны на ограниченной информации. Естественно, что если бы у инвестора была полная информация, он мог бы сделать лучший прогноз и снизить риск. Это делает информацию товаром. Информация является очень ценным товаром, за который инвестор готов платить большие деньги, а раз так, то вложение капитала в информацию становится одной из сфер предпринимательства. Стоимость полной информации рассчитывается как разница между ожидаемой стоимостью какого-нибудь приобретения, когда имеется полная информация, и ожидаемой стоимостью" когда информация неполная.

Лимитирование - это установление лимита, т.е. предельных сумм расходов, продажи, кредита и т.п. Лимитирование является важным средством снижения степени риска и применяется банками при выдаче ссуд при заключении договора на

овердрафт и т.п.; хозяйствующим субъектам - при продаже товаров в кредит (по кредитным карточкам), по дорожным чекам и еврочекам и т.п.; инвестором - при определении сумм вложения капитала и т.п.

Сущность страхования выражается в том, что инвестор готов отказаться от части доходов, лишь бы избежать риска, т.е. он готов заплатить за снижение степени риска до нуля. Фактически, если стоимость страховки равна возможному убытку (т.е. страховой полис с ожидаемым убытком 200 тыс.грн будет стоить 200 тыс.грн), инвестор, не склонный к риску, захочет застраховаться так, чтобы обеспечить полное возмещение любых финансовых потерь, которые он может понести. Страхование финансовых рисков является одним из наиболее распространенных способов снижения его степени. Страхование - это особые экономические отношения. Для них обязательно наличие двух сторон: страховщика и страхователя. Страховщик создает за счет платежей страхователя денежный фонд (страховой или резервный фонд).

Для страхования характерны целевое назначение создаваемого денежного фонда, расходование его ресурсов лишь на покрытие потерь (предоставление помощи) в заранее оговоренных случаях; вероятностный характер отношений, так как заранее неизвестно, когда наступит соответствующее событие, какова будет его сила и кого из страхователей оно затронет; возвратность средств, так как данные средства предназначены для выплаты возмещения потерь по всем страхователям (а не для каждого в отдельности).

В процессе страхования происходит перераспределение средств между участниками создания страхового фонда: возмещение ущерба одному или нескольким страхователям путем распределения потерь на всех. Число страхователей, внесших платежи в течение того или иного периода, больше числа получающих возмещение.

Управление финансовыми рисками

Процесс управления финансовыми рисками состоит из шести стадий: определение цели, выяснение риска, оценка риска, выбор методов управления риском, их осуществление и оценка результатов.

Определение цели сводится к обеспечению существования фирмы в случае значительных убытков. В качестве цели может фигурировать защита предприятия от условий внешней среды или оптимизация внутренней среды.

Вероятность риска выясняется при помощи сбора различной информации как из официальных, так и неофициальных источников.

Угрозу убытков по степени значимости можно разделить на три вида: угроза банкротства, потребность в дополнительных ресурсах для предотвращения убытка, неизбежная потеря части активов..

Инвестор иногда принимает решение, когда результаты неопределенны и основаны на ограниченной информации, естественно, при более полной информации можно

сделать лучший прогноз и снизить риск. В этом случае полезная информация выступает в качестве товара. Стоимость полной информации рассчитывается как разница между ожидаемой стоимостью какого-либо приобретения, когда имеется полная информация и ожидаемой стоимостью, когда информация неполная.

Остановимся на типовых методах анализа финансового риска. Назначение анализа риска, как одного из самых сложных этапов управления финансовыми рисками, состоит в предоставлении потенциальным партнерам данных, необходимых для принятия решений о целесообразности участия в проекте, и разработке мер по защите от возможных денежных потерь.

Анализ рисков можно подразделить на два взаимно дополняющих друг друга вида: качественный и количественный. Качественный анализ представляет собой по сути второй этап управления риском - идентификацию всех возможных рисков. Качественный анализ может быть сравнительно простым, его главная задача — определить факторы риска, этапы работы, на которых возникает риск и т.д. Количественный анализ— это определение конкретного размера денежного ущерба по отдельным подвидам и финансовому ряску в целом. Иногда качественный и количественный анализ осуществляют на основе оценки влияния различных внутренних факторов на работу данного предприятия и их денежное выражение. Такой метод анализа достаточно трудоемок, но приносит свои несомненные плоды.

В основе финансовых рисков лежит нахождение зависимости между размерами потерь и вероятностью их возникновения. Эта зависимость выражается кривой вероятностей возникновения определенного уровня потерь. Построение кривой вероятностей потерь может быть исходной стадией оценки риска, хотя чаще всего приходится ограничиваться упрощенными подходами, оценивая риск по одному или нескольким наиболее важным показателям, прибегать к обобщенным характеристикам (данные методы были рассмотрены ранее).

Рассмотрим теперь способы снижения отдельных составляющих финансового риска, поскольку полное его исключение - явление крайне редкое в деятельности предприятия.

Высокая степень финансового риска проекта приводит к необходимости поиска путей ее искусственного снижения: распределение риска между участниками проекта, самострахование (передача части риска всем соискателям прибыли от данного проекта), страхование (заключение договора со специализированной страховой фирмой), резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов и т. д.

Даже устойчивые предприятия могут столкнуться со временным снижением доходов из-за краткосрочного падения спроса на их товары и услуги и т.п. Поэтому без кредитования основной деятельности или капитальных вложений невозможно существование предприятий в рыночной экономике. Для предупреждения этого риска обычно используют такие способы:

- регулярная оценка платежеспособности предприятия;
- уменьшение размеров получаемых кредитов;
- страхование кредитов;
- устойчивое обеспечение кредита;
- заключение постоянных кредитных договоров вместо получения разовых кредитов и т. п.

Для снижения фактора финансового риска на практике применяют опцион — это документ, удостоверяющий право на покупку или продажу какого-либо товара по фиксированной цене. Для финансового рынка особенно существенны опционы на товары, фигурирующие на нем, т. е. акции, валюта и т.д. Опцион, по существу, является страховым полисом, обеспечивающим защиту от неопределенности. Купив акции и одновременно опцион на их продажу, инвестор гарантирует, что даже если рыночная цена акций через год резко упадет, то потери будут ограничены. Купив опцион на покупку, инвестор гарантирует защиту от роста цены на акции выше указанной в опционе.

Конечно, за гарантии приходится платить и каждый опцион имеет цену, зависящую от степени неопределенности, с которой он берется. Принято различать два типа опционов: европейский, когда опцион дает право купить или продать по фиксированной цене в определенный день, и американский, дающий право купить или продать в любой день вплоть до определенного момента. Сами по себе опционы являются таким же товаром, как и акции.

Принципиально отличным от опционов финансовым инструментом являются контракты. Фьючерсы (контракты на будущее) - основной тип ценных бумаг, фигурирующий на товарных биржах. Контракт является обязательством продавца поставить в определенное место в определенный месяц определенное количество товара. После доставки товара покупатель обязан заплатить продавцу заранее (в момент заключения контракта) обусловленную цену. Контракт является ценной бумагой, т.е. товаром сам по себе, и может продаваться исходным покупателем и перепродаваться на бирже вплоть до фиксированного в нем месяца поставки. Для того, чтобы гарантировать выполнение контракта, необходимо вносить обеспечение наличными (или их эквивалентом в виде ликвидных ценных бумаг). Будучи ценными бумагами, контракты допускают возможность использования их в качестве опциона.

Контракты на будущую покупку (продажу) с фиксированными условиями сделки могут заключаться не только на реальные товары, но и на любые ценные бумаги. В особенности это касается контрактов на иностранную валюту, казначейские билеты, акции и даже на пакеты различных акций, объединенных в индексные группы.

15.6. Внешнеэкономическая деятельность и риск

Проблема учета рисков во внешнеэкономической деятельности предприятия — одна из основных при рассмотрении возможности и целесообразности выхода на внешний рынок. Ведь в данном случае к рискам внутренним, характерным всем предпринимательским структурам, добавятся внешние [13].

К внешним относятся риски, связанные непосредственно с деятельностью производителей, их клиентов и контрагентов.

Внешний экономический (коммерческий) риск — угроза того, что предприниматель понесет потери в виде дополнительных расходов сверх предусмотренных прогнозом, программой его действий либо получит доходы ниже тех, на которые он рассчитывал.

Внешний политический риск — появляется в форме неожиданного, обусловленного политическими соображениями и событиями, изменения условий хозяйственной деятельности, создающими неблагоприятный для предпринимателя фон и тем самым способными привести к повышенным затратам ресурсов и потере прибыли. Риск, обусловленный соблюдением международных экономических договоров, международных норм и стандартов, внешней политикой государства.

Страновой риск — риск связанных с интернационализацией деятельности предприятий и банковских учреждений, наличием глобального рынка и зависит от политико-экономической стабильности стран-клиентов или стран-контрагентов, импортеров или экспортеров.

Валютный риск связан с интернационализацией рынка, банковских операций, созданием совместных предприятий и банковских учреждений и диверсификации их деятельности.

Валютный "конверсионный" риск — риск убытков по конкретным операциям в иностранной валюте активов и пассивов зарубежных филиалов и дочерних фирм в национальную валюту.

Валютный "трансляционный" риск возникает при пересчете баланса и других форм статистической отчетности в национальную валюту.

Курсовые риски связаны с тем, что при уменьшении курса валюты платежа по отношению к национальной валюте, экспортер получит сумму денег в национальной валюте меньшую, чем ту, на которую он рассчитывал при заключении контракта.

Инфляционные риски связаны с уменьшением покупательной способности валюты платежа, если уменьшится ее курс по отношению к другим валютам.

Одним из основных и наиболее удобным способом измерения уровня риска является анализ зависимых и независимых, внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние в конкретной ситуации с помощью методов экспертных оценок и построения кривой вероятностей возможных потерь или хотя бы зон и

показателей допустимого, критического и катастрофического риска. Прежде всего, необходимо проанализировать вид риска, затем его степень и, наконец, принять меры по управлению его снижением. Анализируя уровень риска следует принять, что:

— все текущие операции оцениваются по текущему валютному курсу, а долгосрочные — по историческому;

— финансовые операции пересчитываются по текущему курсу, а товарные — по историческому.

Для рисков внешнеэкономической деятельности существует такая классификация:

1. Риск неприятия — опасность того, что покупатель откажется принять товары (рискует продавец).

2. Риск неплатежа — опасность того, что покупатель не выполнит свои платежные обязательства (неплатежеспособность, нежелание платить — рискует продавец).

3. Риск невыполнения чего-либо — опасность того, что продавец поставит товар, несоответствующий торговому договору, например, иного качества, в ином количестве, с опозданием и т. д. (рискует покупатель).

4. Транспортный риск — опасность порчи или гибели товара во время транспортировки, а также задержек в пути (рискуют покупатель и продавец, по согласованному пункту о доставке).

5. Рыночный риск — опасность неоптимального поиска рынка (рискует продавец). К данному риску относятся страновые риски, форс-мажорных обстоятельств. Именно они сильно влияют на выполнение договорных обязательств продавца и покупателя при работе на рынках Китая, Индии, стран Юго-Восточной Азии, Латинской Америки, Ближнего и Среднего Востока.

По степеням риски предприятий подразделяются на полные, умеренные и низкие. Степень риска, принимаемого на себя предприятием, зависит от:

— степени концентрации деятельности предприятия в какой-либо сфере, чувствительной к изменениям в экономике;

— степени концентрации партнеров предприятия в отраслях или странах, особенно подверженных неблагоприятным конъюнктурным воздействиям;

— концентрации деятельности в малоизученных сферах;

— удельного веса новых партнеров и др.

Уровень риска предприятия закладывается в бизнес-плане или проекте внешнеэкономической деятельности.

Каждый конкретный производитель выбирает конкретный способ управления рисками в зависимости от специфики своей деятельности, выбранной маркетинговой стратегии и концепции в системе своего маркетинга. Большинство из них проводит селективное управление риском, т. е. страхование только "неприемлемых" рисков и конкретных ситуаций.

В предпринимательской практике широко используются определенные приемы предотвращения возникновения рисков ситуаций во внешнеэкономической сфере. Так, при анализе уровня странового риска широко используется индекс БЕРИ, который устанавливается 4 раза в год путем опроса 100 экспертов на 15 вопросов. Индекс разработан фирмой БЕРИ, Германия. Аналогичный по своему смыслу индекс разрабатывается Швейцарской банковской корпорацией. Оба эти индекса периодически печатаются в специальных экономических изданиях.

Рассмотрим валютные риски и способы их устранения. Защититься от валютных рисков при заключении контракта можно с помощью нескольких способов, фиксируемых в контракте в виде различных оговорок.

Прямая валютная оговорка — валюта цены и валюта платежа совпадают, но цена товара и стоимость платежа ставятся в зависимости от курса другой валюты. В контракте также указывается источник информации о курсах валют. Разновидностью прямой оговорки можно считать мультивалютную оговорку, когда цены и сумма платежа ставятся в зависимости не от одной валюты, а от нескольких валют.

Косвенная оговорка — это установление разных валют цены и платежа и определение курса пересчета валюты цены в валюту платежа. В качестве курса пересчета валюты цены в валюту платежа используется обычно рыночный курс на день платежа или, чаще всего, на день, предшествующий дню платежа.

Полной гарантии защиты от валютных рисков применение валютных оговорок может дать экспортеру не всегда, и, кроме того, за согласие включить оговорку импортер может потребовать уступок по другим условиям контракта, в первую очередь снижения цены.

Кроме валютных оговорок, способами защиты от валютных рисков являются страхование валютных рисков с помощью форвардных (срочных) валютных сделок с коммерческими банками, хеджирование, страхование валютных рисков и страховых компаний.

Используют также "внутренние" и "внешние" способы управления уровнем валютных рисков. К внутренним относятся такие способы как ускорение и (или) замедление платежей не только для иностранных партнеров, но и в пределах страны; выбор валюты для каждой конкретной товарной или финансовой операции (часто при использовании национальной валюты риск полностью исчезает).

Внешние методы управления валютными рисками в основном являются банковскими, так как основаны на различных инструментах банковской деятельности.

С целью уменьшения валютных рисков банковскими способами используют такие валютные операции, как фьючерские, опционные и другие. Определенный интерес представляет форфетирование. Во время этой операции форфетер берет на себя все риски экспортера без права регресса.

В то же время форфетированием является и форма трансформации коммерческого кредита в банковский. Это дает свои преимущества, т. к. в этом случае может быть снижен уровень риска и происходит:

— упрощение балансовых взаимоотношений возможных обязательств, т.е. снижение части дебиторской задолженности;

— улучшение состояния ликвидности, что повышает вероятность дальнейшего укрепления финансовой устойчивости путем получения продавцом наличных средств;

— уменьшение потерь, связанных лишь с частными государственным или частным страхованием и возможным затруднением с ликвидностью, которые почти неизбежно возникают в период предъявления застрахованных ранее операций;

— снижение или даже отсутствие рисков, связанных с колебанием процентных ставок, курсовыми колебаниями валют и с изменением финансовой устойчивости должника;

— отсутствие рисков и затрат, связанных с деятельностью кредитных органов и взысканием денег по вексям и другим платежным документам. Но, естественно, форфетирование не может быть использовано всегда и везде. Это один из способов снижения рисков.

Рассматривая риски форс-мажорных обстоятельств, можно отметить, что основной защитой от них является указание в контракте в соответствующем разделе всех возможных рисков, которые возникают при производстве, транспортировке товаров.