

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФОНД ПОДГОТОВКИ КАДРОВ  
ИННОВАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММЫ

«ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ»

*W1. Совершенствование преподавания социально-экономических дисциплин в вузах по проекту*

«ПОДГОТОВКА КОМПЛЕКТА УЧЕБНЫХ КУРСОВ ПРОГРАММ  
БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ ЭКОНОМИКИ»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**О.Т. ЛЕБЕДЕВ**

## **ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ**

Учебное пособие  
Издание второе, дополненное

Санкт-Петербург  
Издательство Политехнического университета  
2009

УДК 380/382  
ББК

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор  
Санкт-Петербургского государственного  
политехнического университета

*Д.Ф. Скрипнюк*

Доктор экономических наук, профессор  
Санкт-Петербургского государственного  
инженерно-экономического университета

*Т.В. Малеева*

О.Т. Лебедев. **Экономика отраслевых рынков.** Учебное пособие. Изд-во Политехнического университета, 2009. 340 с. (Экономическое образование в технических вузах).

Экономика отраслевых рынков является одним из актуальных разделов современной экономической теории. В пособии рассмотрены основные понятия и категории экономики отраслевых рынков, их структура и результативность, определяющие факторы и вопросы государственной политики. Существенное внимание уделено приватизации в России и ее некоторым итогам.

Учебное пособие рассчитано на студентов, обучающихся по направлению 080100 «Экономика» по специальности 080102 «Мировая экономика».

*Подготовлено при содействии Национального фонда подготовки кадров в рамках проекта «Совершенствование преподавания социально-экономических дисциплин в ВУЗах России».*

*Руководитель проекта - академик РАН Ю.С. Васильев, координатор проекта - доктор экономических наук, Н.И. Диденко.*

© Лебедев О.Т. 2009

© Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет

## В в е д е н и е

---

Интеграция России в систему мировой экономики ставит перед исследователями, конструкторами, технологами экономистами и предпринимателями качественно новые задачи. Эти задачи направлены на комплексное изучение вопросов, связанных с формированием и функционированием различных рыночных структур, деятельностью субъектов хозяйствования, В зависимости от действий экономических субъектов, институциональных структур, макроэкономической ситуации и политических решений поведение рыночных структур принимает различный характер, в котором может быть весьма существенной доля субъективного фактора, связанного с оценкой ситуации и принятием решений. Экономика отраслевых рынков занимается изучением механизма, который приводит производственную деятельность в соответствие со спросом на товары и услуги. Эта отрасль экономической науки имеет уже практически вековую историю, причем ее различным этапам соответствовали определенные теоретические построения и концепции, взаимосвязи с политическими решениями. Многофакторный характер условий и самой деятельности фирм обусловил необходимость разработки теоретических подходов, позволяющих найти обобщенное и рациональное объяснение деятельности фирм, методов их поведения и получаемых результатов. В этом отношении отраслевая организация экономики может быть объяснена системным взаимодействием структуры, поведения и результатов, определяющим последовательность основных причинно-следственных связей. Взаимодействуя с решением проблем экономического выбора и принятия оптимизационных решений в условиях различных рыночных структур, теория экономики отраслевых рынков позволяет рационально трактовать многие проблемы развития отраслевых рынков.

В предлагаемой работе рассмотрен ряд традиционных вопросов экономики отраслевых рынков с учетом специфики переходного периода рыночных преобразований в России. Вместе с тем, особое внимание уделено технологическим нововведениям как одному из решающих факторов повышения результативности отраслевых рынков. Сделана попытка отойти от традиционных представлений о НИОКР и технологии как о «черном ящике», из которого фирма может черпать свои ресурсы и возможности, и исследовать ее как завершающую стадию сложного процесса. Именно переход к постиндустриальному обществу обусловил новый спектр общемировых и национальных проблем в усилении централизованного управления потоком научно-технологических нововведений как глобального феномена формирования конкурентных преимуществ национальных экономик. Это порождает новый и несколько необычный симбиоз государственного управления и рыночного саморегулирования. Несомненно, что технологический прорыв способен качественно изменить не только процессы рыночных преобразований, но и оказать существенное влияние на глобальные социальные решения.

Структура настоящей работы соответствует традиционному построению, принятому в большинстве изданий по экономике отраслевых рынков. Автор считает необходимым особо выделить публикации Ф.М.Шерпера и Д.Росса «Структура отраслевых рынков» (М.:Инфра,1997), В.Шеперда (Shepherd W.G. Economics of Industrial Organisation. Prentice Hall. N.Y. 1991) и С.Б.Авдашевой и Н.М.Розановой «Теория организации отраслевых рынков» (М.: Магистр,1998), на структуру и логику которых он преимущественно опирался при подготовке данной работы.

### Глава I. Рынок как организующий механизм производственной деятельности и спроса

Экономика отраслевых рынков как объект теоретических построений; множественность теоретических подходов и трактовок. Предмет теории экономики отраслевых рынков, проблемные вопросы.

Системность и комплексность теории экономики отраслевых рынков, ограничения и допущения.

Парадигма в экономической науке как система взглядов, вытекающих из основополагающих идей и научных результатов исследователей - экономистов и основной массы их последователей.

Парадигма «структура - поведение - результативность», теоретические возможности и границы ее применения и развития.

#### 1. Объект и предмет исследования теории экономики отраслевых рынков

Современный период экономического развития характеризуется необходимостью дальнейшего развития теории рыночной экономики, исследования факторов экономического роста и развития. Однако это требует уточнения содержания некоторых различных понятий (терминов), которые, в сущности, относятся к одним и тем же объектам. Так, традиционно понятие организации отрасли рассматривается как синоним отраслевой экономики, теории отраслевой организации, теории организации промышленности, экономики отраслевых рынков. В дальнейшем это последнее определение будет использовано как основное в данной работе. Основным **объектом** теории экономики отраслевых рынков выступает исследование механизма, приводящего производственную деятельность в возможно более полное соответствие со спросом на товары и услуги.

Известно, что любая экономическая система должна ответить на следующие фундаментальные вопросы:

- какие продукты и в каком количестве производить;
- каким образом использовать ограниченные ресурсы общества на производство каждого из продуктов;
- как конечные продукты должны быть распределены между различными членами общества.

На подобные вопросы должна ответить и теория отраслевых экономических рынков.

**Предмет** теории экономики отраслевых рынков связан с рыночным подходом, в соответствии с которым потребители и производители действуют на основе ценовых сигналов, порожденных спросом и предложением. Впрочем, это не исключает того,

что многие положения теории экономики отраслевых рынков могут относиться и к системе централизованно управляемых экономик.

Основное внимание теория экономики отраслевых рынков уделяет состоянию добывающих и обрабатывающих отраслей, которые создают материальную основу жизни общества в индустриально развитых экономических системах.

В исследованиях теории экономики отраслевых рынков возникли и усилились тенденции, связанные с целевой интерпретацией многих явлений на основе самых различных теоретических подходов. Множество вопросов оказываются, например, связанными с измерениями и ролью измерителей. Так, регрессионные показатели оставляют в стороне многие критерии подбора стилизованных фактов. Связи (или их отсутствие) между переменными должны интерпретироваться как корреляции или описательная статистика, но отнюдь не как причинные отношения. Иными словами, между причиной и следствием может существовать целый пласт факторов, которые делают эти связи не совсем открытыми и ясными. Эмпирические традиции исследования экономики отраслевых рынков строятся на попытках измерить большое число базисных (экзогенных) условий рынка: технологии, предпочтения и поведение потребителя и т. д., однако собрать репрезентативные данные и дать им однозначное толкование весьма затруднительно, а во многих случаях и просто невозможно [14].

Экономические преобразования в России, проводимые над флагом либерализации, приватизации и стабилизации, осуществлялись в надежде на автоматическое регулирование рынка при исключении практически всякой позитивной роли государства в регулировании сложных процессов изменения форм собственности, построении рыночного механизма без учета всей специфики ранее существовавшего способа производства и распределения материальных благ. Вследствие этого возникли гигантские деформации в реальном секторе экономики, ее основные ликвидные ресурсы были направлены на поддержание сектора выстроенной финансовой пирамиды. В значительной степени это было связано с тем, что тенденции и закономерности процессов, протекающих в рыночной экономике в эволюционирующих веками условиях, были механически перенесены на исключительно сложный период перехода от централизованно управляемой экономики на некую абстрактно формируемую рыночную экономику, без учета необходимости ориентации на конкретно существующую национальную рыночную экономику (ту или иную модель).

Необходимо отметить, что и реально существующая экономика отраслевых рынков испытывает значительные трудности, порожденные естественными историческими проблемами развития, необходимостью поиска новых парадигм и направлений общественного развития. Имеющиеся реальные процессы в экономике, когда сложившиеся причины становятся парадоксальным источником следствий совершенно противоположной, чем здравый смысл, природы, требуют пересмотра многих теоретических подходов и дальнейшего развития экономической теории.

Основательным критиком несовершенства подобных теоретических подходов в современной экономике, включая и экономику отраслевых рынков, выступает акад. Д. С. Львов. Он отмечает, что во многих теоретических концепциях нередко обнаруживаются своеобразные экономические «озоновые дыры». Эмпирические зависимости, служащие доказательством правомерности тех или иных теоретических моделей, нередко меняют свой характер: значимость тех или иных факторов применительно к особенностям той или иной страны не подтверждается реальной статистикой. Нередко обнаруживается, что при введении в модель дополнительных,

первоначально не учтенных факторов, меняется вид аппроксимирующей функции и т. д. [7].

Далее акад. Д. Львов отмечает недостатки ряда современных теоретических разработок. Вследствие отсутствия современной апробации многих теоретических моделей применительно к конкретным экономическим условиям возникает дисбаланс между возможностями экономической науки и общественными ожиданиями. Темпы изменения экономической реальности стали намного выше темпов ее изучения. Многие базовые инструменты экономической теории обнаруживают их сомнительность и принципиальную ограниченность. Элементы давней классической теории без всяких оговорок перекачываются в экономические учебники, превращаясь в своеобразные догматы, вследствие чего современные учебники становятся похожими больше на ритуальные пособия, чем на источник творческого осмысления и анализа экономической реальности. Дальнейший прогресс экономической науки находится на стыке многих теоретических направлений и областей знания – экономики, социологии, права, психологии, экологии, техники и технологии и т. д.

Основная теоретическая и практическая предпосылка развития экономической науки заключается в том, что рыночная экономика представляет собой не цель, а средство развития общества, поэтому задачей экономической науки является нахождение путей минимизации текущих экономических и социальных издержек, поиски решений максимального использования имеющегося производственного потенциала, развитие человеческого капитала. Для этого необходимо формирование всей полноты многообразия социальных институтов, без которых рыночная экономика не способна эффективно функционировать.

В этом плане представляет особый интерес ряд исследований, выполненных в России и имеющих непосредственное отношение к теории экономики отраслевых рынков. К ним следует отнести [7]:

- целостную концепцию государственного регулирования в условиях рыночной экономики;
- принципы двухступенчатости в потреблении актуальных общественных и индивидуальных благ (здравоохранение, коммунальные услуги). Во всех развитых странах мира такого ряда блага предоставляются до определенного уровня бесплатно или по низким ценам, и только после этого порога они являются обычными рыночными благами;
- интеграционную теорию предприятий, в соответствии с которой предприятие генерирует не только товары, но и взаимную ответственность и обязательства; разрушение этих потоков ведет к потере устойчивости экономических систем. Это, в частности, обуславливает необходимость замещения общепринятых критериев функционирования предприятий максимизации прибыли другими, более адекватными требованиям переходной экономики;
- институциональную теорию процессов трансформации собственности, подвергающую критике «закрепленные» историей традиции института частной собственности, которые используются политическими силами для дележа «государственного пирога»;
- исследование процессов отделения предпринимательских функций от имущественных прав (а иногда – им вопреки);
- институциональные и эволюционные теории инвестиционных ловушек и коррупции;

- теории технологических укладов, социально–экономической эволюции, научно–технического прогресса;
- экономико–математическое обоснование новой налогово–дотационной системы, обеспечивающей рост производства и возможности неинфляционного развития.

Если рассматривать сложившуюся теорию экономики отраслевых рынков (ЭОР), то можно отметить ее естественное стремление к тому, чтобы регуляция процессов соответствовала некоторым идеальным представлениям, т.е. чисто субъективным воззрениям теоретиков. Здесь многие вопросы являются предметом микроэкономической теории, таких ее разделов, как теория рынков, теория благосостояния.

Помимо общности, теория ЭОР и микроэкономики имеют существенные различия в целях и методологии. Так, обе теории рассматривают тип организации рынков, который связывает производителей с потребителями, но эта связь сама зависит от большого количества переменных.

Специалисты по микроэкономике заинтересованы в простоте и строгости доказательной базы, пытаясь свести предпосылки и переменные к минимуму наиболее значимых. Специалисты по теории ЭОР более склонны к объяснениям многочисленных количественных и институциональных деталей и их роли, разумеется, не пренебрегая возможностями упрощения теорий. Однако, при необходимости сделать выбор микроэкономисты выступают больше как чистые теоретики, предпочитая пожертвовать детальностью доказательства в пользу изящества теории, тогда как специалисты по ЭОР склоняются к противоположному поведению.

Как показали исследования, специалисты по теории ЭОР должны владеть тремя группами методов для получения успешных результатов [14].

Во-первых, профессиональной подготовкой в области теории микроэкономики, обеспечивающей формулировку строгих связей в поведении хозяйствующих субъектов.

Во-вторых, использованием современных статистических методов для получения данных о структуре и функционировании отрасли.

В-третьих, профессиональным знакомством с методами и результатами исторических исследований потока исторических событий, причинно-следственных связей различных всплесков, связанных с отклонениями, экономико-организационными нововведениями (налогообложение, таможенные режимы, льготы и т. д.)

Исследования проблем ЭОР относятся к сферам, затрагивающим практически каждого потребителя и налогоплательщика; эти исследования активизировались в конце 1970х г.г. и связаны со следующими обстоятельствами.

Во-первых, с изменениями в соотношении государственного регулирования и дерегулирования в пользу последнего, что имеет скептиков с обеих сторон.

Во-вторых, с осознанием того, что структура рынка существенно влияет на международную торговлю на основе использования сравнительных преимуществ.

В-третьих, с возрастающими сомнениями и скептицизмом по поводу способности промышленности Европы и Северной Америки адаптироваться и реагировать на изменяющиеся условия рынка и социальной среды.

В-четвертых, с нерешенными вопросами относительно характера связей между структурой рынка и параметрами его результативности и их использованием для развития антитрестовской политики.

## 2. Проблемы системности и комплексности исследования

В исследовании теории ЭОР проблемы системного и комплексного подходов приобретают достаточно специфическое содержание и требуют определенного комментария.

Системность означает использование в исследованиях ЭОР элементов теории больших систем. В соответствии с этой теорией, любая система (в том числе система экономики отраслевых рынков) может быть представлена в виде большой системы, допускающей ее последовательную декомпозицию (разбиение) на последующие подсистемы по определенным критериям и достаточно однородным признакам, вплоть до элементарных подсистем (базовых), выполняющих в большой системе целевые, базовые, системообразующие функции.

При этом, в частности, возникает комплекс проблем: каким образом определять границы рынков, включать диверсифицированные фирмы в большие системы технологически однородной продукции, учитывать структуру их издержек и строение капитала, различие в стадиях и этапах исследований и разработок и т.д.

В качестве примера сошлемся на мнение Ж. Тироля о том, что понятие рынка отнюдь не представляется простым. Оно не должно быть слишком узким, поскольку даже близкие товары отличаются друг от друга; фирмы не обладают монопольной властью, их географические (территориальные) границы не определены и т.д. С другой стороны, определение рынка не может быть и избыточно широким, поскольку в таком случае в пределе рынок может представлять всю экономику в целом. Определение рынка зависит от области его применения, т.е. от целей и задач исследования. Так, для определения рынка данного товара можно применить последовательно его заменители, заменитель заменителей и т.д., до тех пор, пока в цепи не будет найден разрыв. Однако, при этом возникают очевидные трудности, связанные, например, с симметричной трактовкой товара, учетом реальной, а не потенциальной конкуренции, точным определением разрыва цепи товара и т.д. Эмпирическая трудность преодолевается тем, что Ж.Тиролем вносится предположение о существовании хорошо определенного рынка однородных или группы дифференцированных продуктов, которые представляют собой хорошие заменители или дополнители, ограниченно взаимодействующие с остальной экономикой [10, с. 20].

Важными представляются и попытки учитывать основные свойства больших систем. В частности, учет факторов, которые могут выступать в различных ситуациях как источники позитивной и/или негативной синергии, усиливающих и/или разрушающих целостность фирм и рынков, способствующих целостности рынков и разрушающих ее и т.д. Не решены проблемы адаптивности фирм и рынков к целому ряду организационно-экономических, политических, технологических и иных нововведений, к процессам интернационализации и глобализации.

Комплексность исследований теории ЭОР означает необходимость всестороннего описания всех качественных признаков отраслевых рынков, характеризующих сами рынки. Однако это чрезвычайно сложная проблема, поскольку она связана с необходимостью количественного, достаточно строгого и

репрезентативного описания самих качественных признаков, их структуризации и систематизации и т. д.

Возникновение новых сфер общественной практики, новых потребностей и новых товаров приводит к необходимости введения новых понятий (например, связанных с телекоммуникационными технологиями), которые требуют увязки с ранее используемым понятийным аппаратом, строгого определения содержания дефиниций. Часто это выступает, к сожалению, как перспективная, а не текущая возможность, поскольку отражает не только субъективные цели исследователей, но и их профессиональную подготовку и ориентацию. Достаточно указать на отсутствие единого подхода к таким понятиям, как «концепция экономического анализа», «технологическое развитие», «справедливость распределения дохода» и т.д.

В качестве примера отметим понятие фирмы, которое рассматривается Ж.Тиролом как синергия ее различных подразделений, реализуемая в данный момент времени с целью использования экономии от масштаба или сферы деятельности. Другой подход к исследованию фирмы – контрактное представление о долгосрочном соглашении между ее подразделениями. Далее, фирма рассматривается как механизм минимизации затрат; как лазейка для применения монопольной власти; как статичная синергия; как долгосрочные отношения; как неполный договор и т.д. [10, с. 24 - 47]. Нетрудно видеть, что подобные подходы имеют право на существование, однако во многих случаях не дают полного представления о целевых функциях фирмы, характере и сущности ее деятельности как хозяйствующего субъекта, применяемых технологиях и способах выполнения НИОКР, диверсификации деятельности, системы эндогенных и экзогенных факторов развития или торможения и т.д.

В этом плане необходимость стремления к формированию современной теории ЭОР, адекватной требованиям практики, выглядит, прежде всего, как проблема формирования синтетических представлений, имеющих системный и комплексный характер, на основе широкого спектра знаний, основанного на междисциплинарном подходе, и включающего научные дисциплины самого различного плана – от экономики и философии до технологии и этики. Отсюда вытекает важный вывод о более развернутом и строгом подходе к формированию системных и комплексных профессиональных представлений топ - менеджеров и управляющих, а также финансовых и экономических служб как требованию, адекватному новым реалиям социально - экономического и научно – технического прогресса.

### 3. Исходная парадигма «структура – поведение – результативность»

Исходная парадигма существования эффективных отраслевых рынков (т.е. совокупность общеконцептуальных подходов к источникам, движущим силам, целям и результатам развития объекта) исходит из фундаментальных представлений о том, чего общество вправе ожидать от производителей товаров и услуг устойчивого и эффективного функционирования. При этом само понятие результативности функционирования достаточно многомерно и включает достижение следующих целей [14, с. 3] .

1). Решение о целесообразности производить определенную продукцию в необходимых объемах и с использованием определенной технологии (что, сколько и как) должно быть эффективным с позиций экономичного расходования ресурсов и соответствовать потребностям развития общества.

2). Динамика производительности фирм должна быть прогрессивной, т.е. сопровождаться экономией факторов производства при увеличении выпуска продукции более высокого качества, снижении общественных издержек и поддержании роста долгосрочных доходов на душу населения.

3). Деятельность производителей должна способствовать полному использованию ресурсов, особенно трудовых.

4). Распределение доходов должно быть социально – справедливым, что обеспечивает разумную стабильность цен, ограничение уровня инфляции, поскольку в противном случае существенно возрастает социальная нестабильность.

Достижение комплекса поставленных целей часто означает необходимость обращения к фундаментальным ценностям, однако при этом возникают достаточно трудные проблемы, как методологии, так и измерения степени достижения целей.

Парадигма, связывающая структуру, поведение и результативность рыночных структур, приведена на рис.1 [14, с. 5]. В качестве базовых условий выступают факторы рыночного предложения и спроса, которые образуют конъюнктуру рынка, включающую и ряд других факторов.

Структура рынка также выступает как системное явление, включающее ряд факторов, среди которых следует особо отметить вертикальную интеграцию, включающую производственный цикл от разведки и добычи сырья до розничной торговли конечным продуктом, а также диверсификацию производства фирм (конгломеративность).

К факторам поведения фирм следует отнести такие, как ценовая и продуктовая стратегии, реклама, исследования и разработки, инновации и инвестиции, система правового регулирования и т.д.

Результативность, содержание и критерии которой упомянуты выше, выступает как комплексная оценка в парадигме «структура – поведение - результативность». Предметом ее исследования являются причинные связи, указанные сплошными вертикальными стрелками, хотя и вертикальные восходящие связи могут существенно влиять на структуру и базовые условия.

На наш взгляд, традиционная схема (14, с. 5) должна быть дополнена некоторыми прямыми и обратными связями и элементами (на рис.1 представлены двойными линиями). На схеме представлены два контура обратной связи: один из них (левый) связан с рыночными процессами, другой (правый) - с государственной политикой.

Представляется логичным результативность рынка замкнуть цепью обратной связи с исходными (базовыми) условиями, а также со структурой рынка и поведением, что позволит повысить степень согласования различных аспектов рыночной деятельности и структур.

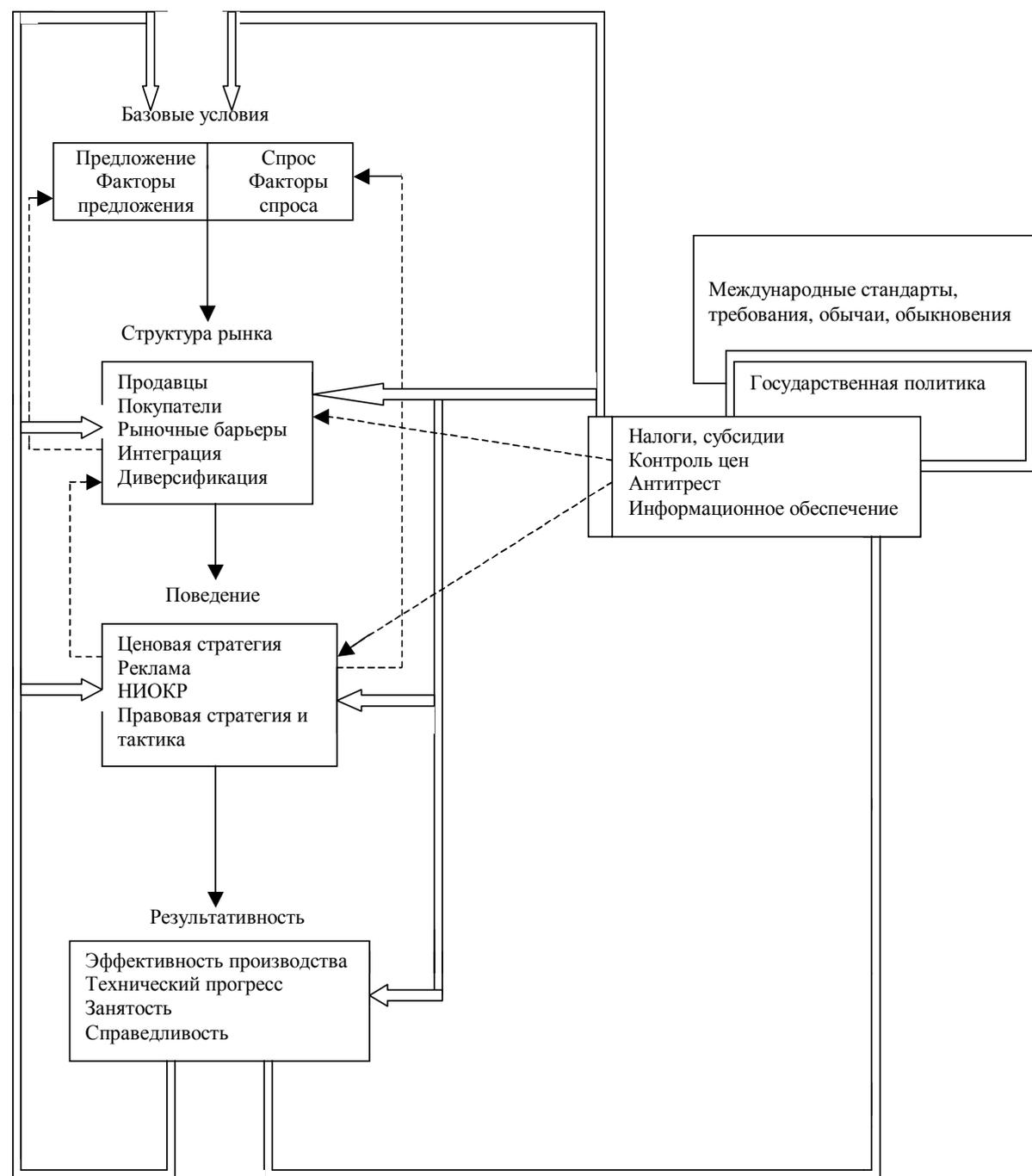


Рис. 1. Парадигма «Структура - поведение - результативность» (корректированная)

Логичным является и предложение использования результативности с целью получения информации государственными структурами для обоснования и выбора элементов политики в сфере создания базовых условий, структуры рынка, его поведения и оценки уровня результативности. Естественно, что при этом необходимо учитывать и развитие международных процессов интеграции, интернационализации и глобализации.

#### 4. Роль государства в обеспечении результативности рынков

В теоретически идеальной системе результативность выступает как автоматический результат взаимодействия рыночной структуры и поведения фирмы.

Однако эта ситуация является явно гипотетической в силу влияния многих факторов случайной эндогенной и экзогенной природы. Поэтому результат может оказаться значительно ниже общепринятых норм. В этих случаях целесообразнее, чтобы регулирование государственной политики носило не реактивный характер (реакция на последствия), а прогностический, упреждающий, чтобы исключить последствия, которые подчас имеют катастрофический характер. К сожалению, эта возможность не реализуется даже в чисто гипотетических подходах, поскольку теория прогнозирования поведения сложных систем и роль регуляторов исследованы крайне скудно. Далее, совершенно очевидно, что подобные подходы будут включать активное сопротивление сил, не заинтересованных в подобном развитии событий. Государственная политика имеет возможность чрезвычайно широкого спектра воздействия, оказывая влияние на налоги, субсидии, дотации, трансферты, льготы, устанавливая правила торговли, таможенное и антitrustовское регулирование и т. д. Так, государство может иметь собственные фирмы, конкурирующие по уровню качества, затрат, цен, стандартов с частными фирмами, побуждая их улучшать свою деятельность. В экстремальных ситуациях государство может взять на себя заботу об обеспечении товарами и услугами первой необходимости, об управлении национализированными предприятиями в интересах общества. В любом случае вопрос о государственной политике остается дискуссионным, поскольку ответ на вопросы о несостоятельности рынка или возможностях его саморегулирования, эффективности государственной политики всегда трактуется неоднозначно участниками дискуссий.

Необходимо отметить, что сложилось достаточно различное понимание необходимости государственного вмешательства в экономику в Японии и Западной Европе (достаточно доброжелательное) и в США, где это отношение скорее негативное. Проблемы государственного регулирования детально разработаны с позиций отдельных отраслей, комплекса отраслей коммунальных услуг – размеры эффективно функционирующего коммунального предприятия настолько велики относительно размеров обслуживаемого рынка, что конкуренция не в состоянии должным образом поддерживать уровень издержек, качество и цены на услуги.

Однако регулирующее влияние правительства охватывает значительно более широкий спектр отраслей, что связано со следующими обстоятельствами [14].

Во-первых, существуют виды несостоятельности рынка, связанные с информационной асимметрией, наличием внешних эффектов – издержек или доходов сторон, не участвующих в принятии решений о размещении ресурсов. В качестве примеров в литературе приводится информационная асимметрия, связанная с ограниченными сведениями о терапевтических ограничениях лекарств, сообщаемых фирмами – производителями, и предписаниями лечащих врачей; плата за выбросы в окружающее пространство неэкологичными предприятиями, что приводит к необходимости возмещать ущерб третьей стороне.

Во-вторых, регулирование может быть установлено вследствие политических, социальных или иных соображений, если есть основание полагать, что его отсутствие может породить нежелательные социальные эффекты. Например, это могут быть сверхприбыли, полученные при росте цен на энергоносители, регулирование работы таксопарков, зрелищных учреждений и т. д.

В-третьих, регулирование может осуществляться в интересах хорошо организованных и обладающих властью деловых и политических кругов, могущих манипулировать общественным мнением. Это обычно приводит к тому, что больше

выигрывают производители, чем потребители. Подлежащие регулированию компании нередко используют свое политическое влияние, лоббирование своих представителей в органах власти для проведения своих регулирующих действий. В этом плане само регулирование становится объектом пристального внимания властных структур, поскольку принимаемые решения противоречат объективной логике удовлетворения общественных потребностей и социальной справедливости.

На примере предприятий коммунального хозяйства можно видеть сложности проблем регулирования, вытекающие из необходимости реализации принципа дохода как «издержки плюс прибыль». Если коммунальное предприятие не в состоянии удержать издержки на минимальном уровне, оно попытается установить цены на уровне, достаточном для покрытия затрат и получения прибыли на капитал. Если допустимая норма прибыли повышает рыночную стоимость нового привлеченного капитала, у регулируемого предприятия с максимальной прибылью могут возникнуть стимулы к выбору избыточно капиталоемких производственных процессов, либо к строительству максимально загруженных мощностей, удельные затраты от эксплуатации которых превышают рыночную стоимость производственных услуг. Эффективное регулирование отрасли всегда является достаточно сложной проблемой: ориентация на затратный способ ценообразования снижает стимулы эффективной работы. Управляющим нередко не хватает информации о регулируемых отраслях, возникает реальная опасность масштабных злоупотреблений. Учитывая социальную значимость отраслей обслуживания (коммунальных нужд), вряд ли имеет смысл вообще отказываться от регулирования, предоставив им свободное рыночное поведение. Видимо, целесообразнее поставить их деятельность под жесткий социальный контроль, поскольку конечной целью деятельности таких структур является не коммерческий, а социальный результат.

Другой важной формой государственного регулирования является антитрестовское законодательство, которое не совсем точно отождествлять с регулированием торговли. Традиционно регулирование включает длительные взаимоотношения между регулирующим органом (субъектом) и объектом регулирования. Антитрестовское регулирование имеет эпизодический (точечный) характер, определяя четкие правила поведения фирмы, нарушение которых часто и жестко наказуемо. Поддержание и изменение структуры рынков осуществляется в интересах и с целью добросовестного поведения и высокой результативности рынка без вмешательства антитрестовских органов.

Антитрестовское регулирование представляет собой нововведения Канады (1889, антитрестовский закон Доминиона), затем США (1890 г, закон Шермана), которые были реакцией на динамичные экономические изменения и значительный рост масштабов многих рынков. В законе Шермана содержались существенные ограничения, запрещающие договоры, объединения и сговоры, направленные на ограничения торговли, а также монополизацию, попытки монополизации, объединения и сговоры с целью монополизации любой сферы торговли между штатами или с иностранными государствами.

Закон Клейтона (1914 г, США) предусматривал ограничения роста монополии на начальной стадии, запрещал ценовую дискриминацию и облегчал доказательства нарушения для сторон; дополнение 1950 г. запрещало слияния, ведущие к снижению конкуренции и личную унию директоров конкурирующих фирм.

В настоящее время, в США ответственность за проведение антитрестовской политики возложена на Федеральную комиссию по торговле и Антитрестовский

отдел Министерства юстиции, полномочия которых частично совпадают. Ошибки или недочеты, допущенные одним органом, могут быть исправлены или устранены другим.

Законы об антитрестовском регулировании были приняты странами Западной Европы и Японии в 1950-1980 гг.

В заключении отметим, что достаточно абстрагированная теоретическая схема парадигмы «структура – поведение - результат» конкретизируется и выявляются ее возможности при изучении реальной практики. В этом плане анализ, основанный на существовании определенных правил и допущений, помогает выявить состояние, тенденции и перспективы развития экономики отраслевых рынков.

---

**Основные понятия:** Объект и предмет теории экономики отраслевых рынков; системность и комплексность исследований отраслевых рынков; критерии результативности функционирования рынка; Парадигма «структура - поведение - рынок»; государственное вмешательство в экономику; антитрестовское регулирование.

---

### **Выводы к главе I**

Экономика отраслевых рынков (ЭОР) связана с действиями потребителей и производителей на основе ценовых сигналов спроса и предложения. Многие вопросы современной теории и практики ЭОР требуют углубления подходов, развития общетеоретических концептуальных построений. Для этого необходимо развивать элементы системного анализа и комплексного подхода. Требование эффективного функционирования рынка позволяет сформулировать парадигму «структура - поведение - результативность». Государство призвано решать проблемы, связанные с несостоятельностью рынка и необходимостью политических, социальных и иных соображений, не совпадающих с интересами рынка.

---

### **Контрольные вопросы**

1. Что является объектом теории экономики отраслевых рынков?
2. В чем заключается предмет теории экономики отраслевых рынков?
3. Какие основные проблемы формирования понятийного аппарата теории экономики отраслевых рынков?
4. В чем заключается проблематичность применения теории экономики отраслевых рынков применительно к России?
5. Какие можно отметить принципиальные недостатки современных теорий в области экономики?
6. В чем заключаются проблемы системности и комплексности при исследовании теории экономики отраслевых рынков?
7. В чем заключается суть парадигмы «структура V поведение - результативность»?
8. Каково назначение обратных связей в структуре парадигмы?
9. Какова роль государства в обеспечении результативности рынков (решении проблем рыночных провалов)?

## Глава II. Теории конкуренции и монополии

Монополии и конкуренция в эффективной экономике и тенденции поведения фирмы на рынке. Структура рынка и основные концепции конкуренции.

Основные показатели результативности рынка. Эффективность распределения ресурсов и технологический прогресс.

Понятия о категории справедливости в распределении и условия идеальной конкуренции. Реальные ограничения конкуренции. Глобальные и локальные эффекты перехода от конкуренции к монополии.

### 1. Общие понятия

Более чем вековой период изучения экономики отраслевых рынков, механизма монополии и конкуренции позволил сформулировать некоторые общие принципы исследований и общие выводы. Конкуренция считается эффективной, когда она способствует повышению эффективности всей деятельности, активизации нововведений различной природы, в том числе и технологических; повышается благосостояние эффективно работающих. Действие монополии, напротив, подрывает эффективность, тормозит нововведения, уменьшает свободу выбора хозяйствующих субъектов, перемещает богатства от создающих его к власти имущим. Однако связь конкуренции и монополии исключительно сложна и не допускает принципов строгой дихотомии: рынки содержат все степени и вариации конкуренции.

Эффективная конкуренция является центральным показателем теории экономики производства (теории экономики отраслевых рынков), в которой происходит рождение новых теоретических подходов, обобщение практики над новыми углами зрения, изыскиваются методы определения эффективности, способов ее изменения и выявления эффектов. Теоретики Чикагской UCLA – школы выдвинули и последовательно отстаивают гипотезу о том, что монополии представляют собой наивысшую эффективность, а сторонники противоположного подхода доказывают, что монополия продуцирует зло.

Экономика отраслевых рынков может рассматриваться в двух аспектах [15]:

- как область теории, которая включает концепции и аналитические методы исследования рынков;

- как множество фактов и информацию о реальном состоянии рынков и положении фирмы на рынках.

Информация о положении дел фирмы на рынке позволяет судить обо многих процессах, происходящих на рынке, в том числе и о тех, которые скрыты от непосредственного наблюдения. Монополии способны достигать огромной власти, однако не всегда способны удержать ее. Таким образом, общие тенденции поведения фирм заключаются в том, что:

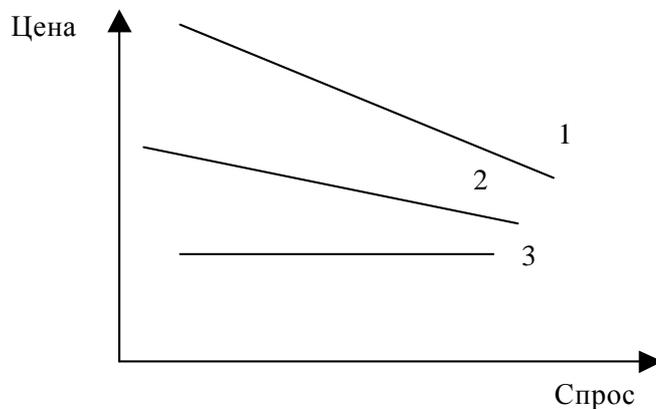
– фирмы стремятся овладеть наибольшей долей рынка (рыночная власть) для получения максимальной прибыли;

– несколько фирм стремятся взаимно контролировать друг друга, обеспечивая эффективную конкуренцию; это сдерживает рост цен, стимулирует эффективность и нововведения;

- фирмы, овладевшие наибольшей рыночной долей, могут получать высокие прибыли и устанавливать монопольные ограничения (цены, объемы выпуска), обуславливая большие издержки общества (неэффективное производство, замедление нововведений, несправедливость распределения доходов и т.д.);

- издержки монополии могут быть возмещены большим масштабом производства или эффективным действием доминирующих фирм.

Рассмотрим основные факторы теории экономики отраслевых рынков, и, прежде всего, степень монополизации. Это понятие относительное и может быть охарактеризовано в упрощенном виде спросом на продукт фирмы (рис. 2).



*Рис. 2. Кривые спроса*

1 - для монополиста; 2 - слабой монополии; 3 - эффективной конкуренции [15, р. 4].

Монополист может продавать значительное количество товара по достаточно высоким ценам, т. е. цена колеблется в широких пределах, спрос неэластичен (кривая 1). Для слабой монополии кривая 2 идет значительно более полого, и она существенно ниже, чем для монопольного спроса. И, наконец, кривая 3 практически параллельна оси абсцисс – неограниченный объем товара может быть продан по постоянной цене (эффективная конкуренция). Таким образом, на рынке эластичность спроса может находиться в пределах от нуля до бесконечности, и теоретически можно было бы уже по ней определить степень конкуренции. Однако ее измерение – исключительно сложная задача и большей частью точно она не решаема. Косвенные методы измерения эластичности обуславливают вообще неопределенную погрешность.

Каждый рынок может быть описан тремя категориями: структурой; режимом работы и результативностью; обычно считается, что наиболее важной категорией служит структура рынка, которая является достаточно прозрачным понятием и отражает последовательное выстраивание в ряд фирм по убыванию величины их рыночной доли как индикатора силы рынка (рис. 3).

Положение фирмы на рынке определяется ее рыночной долей, и оно же определяет уровень ее рыночной власти. Положение фирм с 50% - ной рыночной долей качественно отличается от положения фирм с 20% - ной долей и уж тем более с 4% - ной долей. Степень горизонтальной власти рынка обычно характеризуют суммированием долей четырех наибольших фирм, хотя внутри этой суммы складываются подчас отношения, далеко не от простого суммирования. На краю «бахромы» - хвоста распределения – минимальный размер последней фирмы определяет барьер против проникновения потенциальных конкурентов. На рынках с эффективной конкуренцией барьеры проникновения достаточно низки, поскольку наибольшая рыночная доля обычно составляет 15-20%. Гистограммы распределения рыночных долей могут быть весьма разнообразными и дают ценную информацию о структуре рынка.

В настоящее время в экономическом анализе выделялись две основные концепции конкуренции.

Первая концепция выделяет поведение продавцов и покупателей, вторая – структуру рынка.

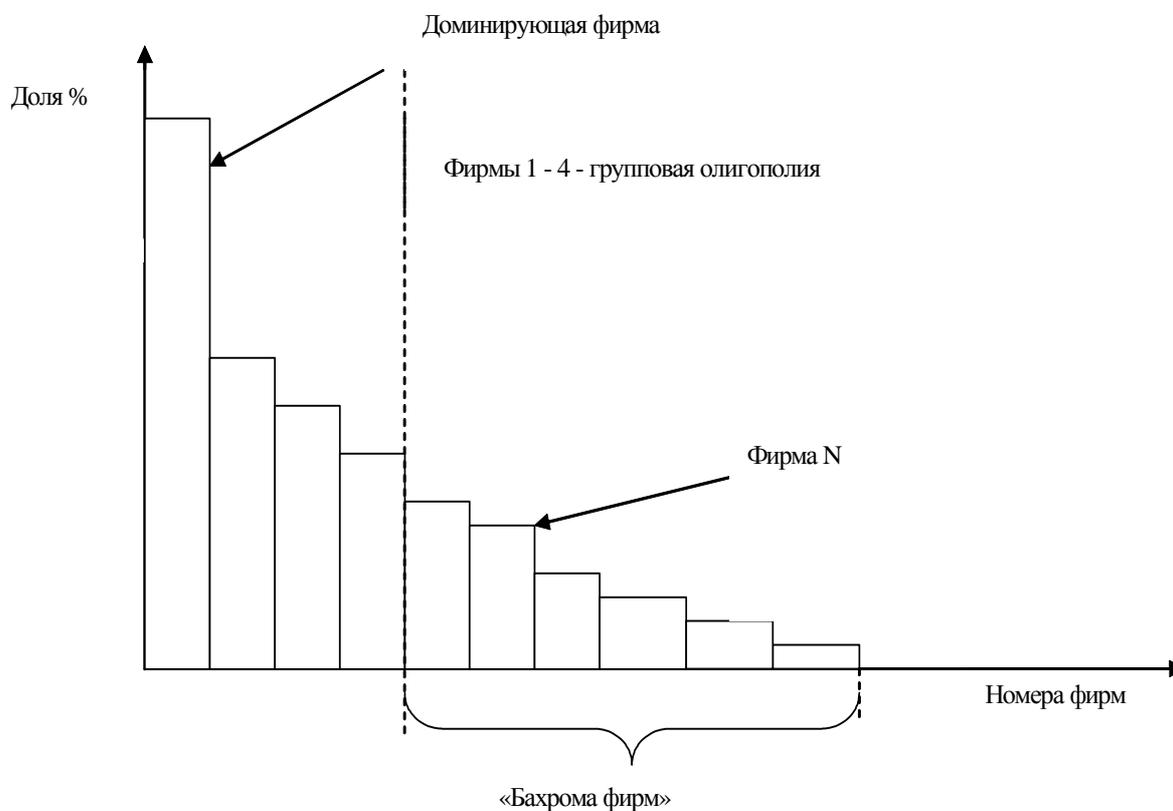


Рис. 3. Распределение фирм на рынке [15, р. 5].

Конкуренция как следствие поведения продавцов может возникнуть как долговременная настолько, насколько это связано с перемещением ресурсов из отраслей с низкими прибылями в отрасли с возможностью получения более высоких прибылей. Ограничения здесь связаны с мобильностью перемещений некоторых немобильных ресурсов и возможными барьерами.

Структурная концепция конкуренции связана с формированием понимания конкурентного рынка как рынка с достаточно большим числом фирм, реализующих однородный продукт, при котором никакая из фирм не в состоянии существенно повлиять на цену товара путем изменения объема продаж. Поскольку рыночная кривая спроса практически пологая, то изменения в объеме продаж практически не влияют на цену.

В ряде случаев целесообразно различать понятия конкуренции и соперничества. Возможно соперничество как борьба за лидирующее положение, но возможна и конкуренция без соперничества. Например, производство сельскохозяйственной продукции на близлежащих фермах – конкуренция, но не соперничество, поскольку рынок поглощает их урожаи без влияния на цены.

Для целей анализа необходимо определить шесть наиболее важных типов рынков продавца, включающих два параметра: численность продавцов и характер продукта (табл. 1).

Под однородностью продукта понимаются продукты, являющиеся хорошими заменителями (субститутами) с позиций массового покупателя. Дифференцированные продукты различаются по уровню качества, обслуживания, географическому размещению, субъективному восприятию и воспринимаются как качественно различные даже при одной той же цене. Возможности градации продукта по степени дифференциации практически бесконечны.

Таблица 1

**Основные типы структур рынка продавца [14, с. 17].**

Характер продукта	Численность продавцов		
	Один	Несколько	Много
Однородные продукты	Чистая монополия	Гомогенная олигополия	Чистая конкуренция
Дифференцированные продукты	Чистая многопродуктовая монополия	Олигополия с дифференциацией продукции	Монополистическая конкуренция

Когда число продавцов переходит от одного до двух, монополия заканчивается, но невозможно точно указать, где олигополия переходит к чистой конкуренции. Монополисты, олигополисты и конкуренты влияют на цену предложением определенного объема товаров и могут увеличить объем продаж снижением цены, поэтому они обладают монопольной или рыночной властью.

Условием существования чистой конкуренции, при которой продавцы не обладают монопольной властью, является однородность продукта и значительное число продавцов и покупателей. Отсутствие барьеров для входа новых фирм и мобильность используемых или потенциально пригодных для использования ресурсов способствуют возникновению так называемой чистой или совершенной конкуренции. Значительные барьеры для входа на рынок являются неотъемлемым условием монополии или олигополии. Если фирмы могут входить на рынок и уходить из него, а их инвестиции могут быть проданы быстрее, чем внутри рынка могут быть приняты решения относительно входа или выхода фирм с рынка, то такие рынки называются квазиконкурентными.

Следует считать принципиально важным еще одно замечание. Степень контроля над ценами монополиста или от олигополиста зависит от размера фирмы относительно объема рынка, на котором она функционирует, хотя абсолютные размеры фирмы могут быть небольшими. Например, это может быть единственная ремонтная мастерская в небольшом городе, единственный врач или единственная (и небольшая) фирма, которая производит подавляющий удельный вес дефицитной продукции в отрасли.

И, напротив, фирма может быть колоссальной по своим размерам, но обладать небольшой монопольной властью на своих основных рынках (например, очистка и продажа углекислого сырья).

## 2. Оценки результативности рынка

Экономическая результативность рынка имеет несколько измерителей, однако чаще всего экономисты используют следующие три [15]:

- а) эффективность распределения ресурсов;
- б) нововведения (технологический процесс);
- в) несправедливость при распределении.

Рассмотрим их несколько подробнее (рис. 4).



Рис. 4. Структура оценок результативности рынка

Эффективность распределения ресурсов, в свою очередь, имеет следующие элементы:

- внутреннюю эффективность, или так называемую «Х - эффективность» (деловую эффективность), связанную с тем, что фирмы стимулируют и иницируют работников на максимальные усилия и избегают нецелевого и непродуктивного проведения операций, вводят жесткий контроль за эффективностью и рациональностью поведения работников;

- эффективность распределения ресурсов между рынками и фирмами таким образом, чтобы максимизировать ценность интегрального результата; все фирмы

имеют цены, приравненные к долговременным предельным результатам и минимальным средним издержкам;

- меры, исключаящие потери ресурсов и включающие рекламу, побуждающую покупателей изменять свои предпочтения к продукции фирм.

В качестве нововведений преимущественно рассматривается технологический прогресс, позволяющий снижать издержки производства на единицу производимой и реализуемой продукции, заменять дефицитные (ограниченные) факторы производства более доступными, облегчать условия труда и т.д.

Проблема беспристрастности в распределении связана с тем, что существует несправедливое распределение (не в соответствии с общественными стандартами справедливости) богатства, дохода и возможностей.

Конкуренция обеспечивает общественные ценности, рассмотренные выше.

В качестве других измерителей можно отметить такие ценности, как индивидуальную свободу выбора, степень безопасности предпринимательского и потребительского риска, культурное разнообразие.

Рассмотрим подробнее составляющие результативности.

1. Экономическая эффективность. Это максимальная ценность общего результата при данном объеме затрат. Потерянный ресурс не имеет эффективности, поскольку нет результатов его использования. Различают а) внутреннюю эффективность, связанную с качеством управления субъектом хозяйствования и б) эффективность распределения ресурсов.

Внутренняя эффективность ( $X$  – эффективность) достигает хорошего результата, когда управление минимизирует затраты фирмы на каждом этапе деятельности фирмы при максимальных усилиях работников фирмы. В больших по размерам компаниях весьма затруднительно обеспечить одновременное удовлетворение этих требований.

Из рассмотренного ясно, что  $X$  – эффективность выступает в тех случаях, когда:

- а) приобретаются, либо используются ресурсы в объемах, больших, чем обычно для производственного процесса;
- б) проявляется низкий уровень отдачи работников.

При этом действительные затраты превышают минимально возможные (рис.5).

На графиках представлены три варианта:

- А – кривая  $X$  – эффективности,
- В – умеренная неэффективность,
- С – наивысшая неэффективность.

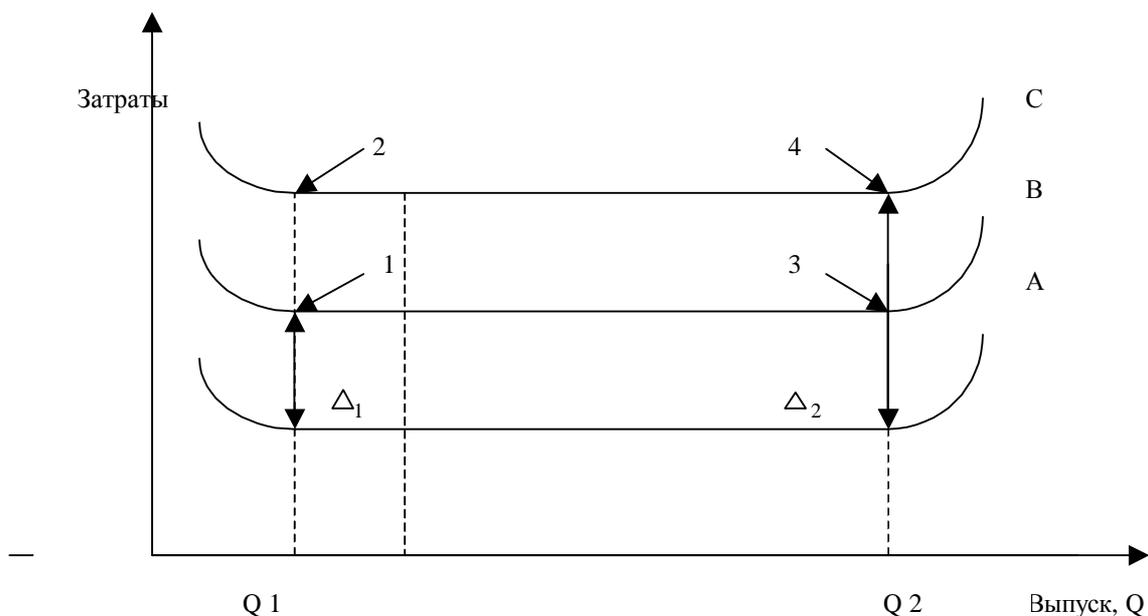


Рис. 5. X-эффективность (A) и X-неэффективности (B, C) использования затрат,  $\Delta_1, \Delta_2$  - превышения затрат [15, р. 28].

В точках 1,2 и 3,4 выпуск продукции соответственно в объемах  $Q_1$  и  $Q_2$  определяется как превышение затрат над самой нижней кривой X – эффективности:

$$\text{Степень X-эффективности} = \frac{\text{превышение затрат}}{\text{действительные затраты}} .$$

Численные значения этого параметра обычно определить достаточно трудно (особенно степень максимизации усилий сотрудников фирмы, что связано с рядом объективных и субъективных трудностей); обычно в подавляющем большинстве случаев, как считают, он находится в пределах 1-10%.

2. Эффективность распределенных ресурсов предполагает, что при множестве равных условий распределения чистая стоимость продукции не может быть увеличена. Каждый выпуск продукции находится на таком уровне, при котором предельно высокая себестоимость равна цене каждого продукта для каждой фирмы и для всей экономики в целом, цена при этом равна минимальному уровню долгосрочных средних затрат. Хотя эти условия достигаются приблизительно, обычно результат достаточно близок к максимальной эффективности. В результате разница, получаемая покупателем в виде прибыли между стоимостью товара и более высокой ценой, которую другие покупатели готовы были заплатить, максимизируется. Разница для потребителя есть добавленная стоимость, которую потребители получают сверх того, что они готовы заплатить за приобретаемый товар. Добавленная стоимость выражается в виде площади под кривой спроса, но выше цены, выплаченной за товар, (рис. б), когда покупатель приобретает больше, чем единицу товара (рис. ба, б). Она выражается соответственно величинами  $S_1$  и  $S_2$ , зависящими от эластичности. Примерами низкоэластичных товаров являются крайне необходимые товары (лекарства, пища, коммунальные услуги). Высокоэластичными являются товары, имеющие субституты; в этом случае разница, получаемая потребителем, мала.

Дополнительный элемент эффективности связан с исключением не функциональных расходов, в частности, связанных с рекламой, имеющей низкий уровень организации.

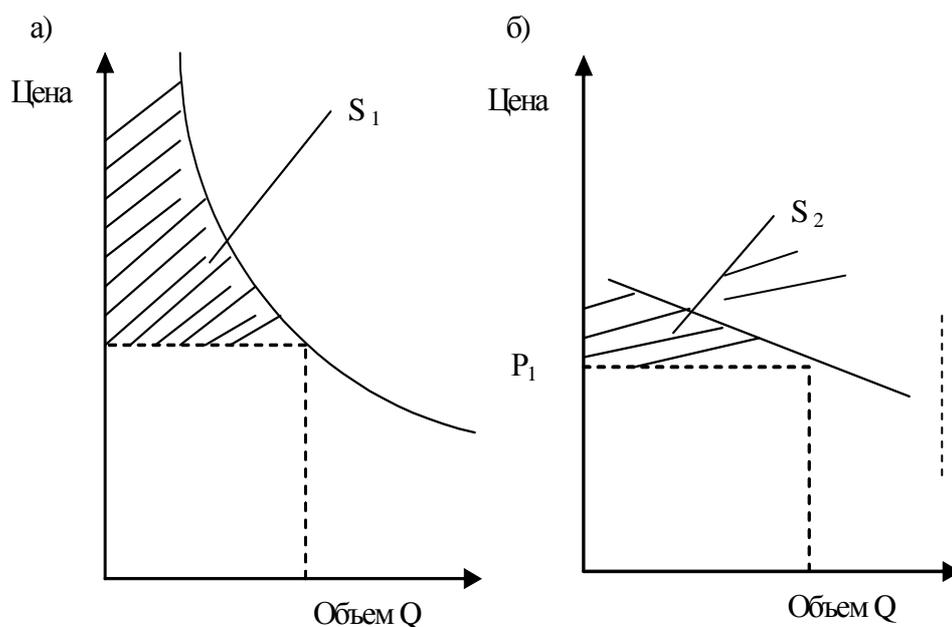


Рис. 6. Добавленная стоимость, получаемая потребителем неэластичного (а) и эластичного (б) товаров [15, p.29].

3. Технологический прогресс. Научно-технический прогресс позволяет получить технологические нововведения, которые снижают издержки производства на единицу продукции, или, что то же самое, увеличить объем выпуска при тех же затраченных ресурсах. Нововведения позволяют получить как новую продукцию, так и новые процессы; они обладают свойством мультипликативности, т.е. умножения полученного эффекта. Вместе с тем, они требуют ресурсов, часто качественно новых, для своей реализации, причем количество и качество нововведений должно соответствовать потребностям производства в каждый период текущего времени и в перспективе. Необходимо иметь в виду, что нововведения всегда связаны с системой рисков, особенно, если они осуществляются в качественно новых сферах науки, техники и производства, общественной жизни. Чем больше опыт фирмы в области нововведений, чем больше багаж полезных для фирмы достижений или же неудач она собирает, тем ниже потенциальный уровень рисков, связанных с эндогенными и экзогенными факторами. Более того, исследования и разработки могут проводиться при полной внутренней эффективности.

4. Справедливость. Это социальная категория, и она означает честность в распределении по трем направлениям: материальные ценности, прибыль и возможности. Честность (справедливость) может быть отделена от эффективности и нововведений, однако эффективная и восприимчивая экономика нередко лишь относительно справедлива. Справедливость является одним из чрезвычайно сложных социальных понятий, основанных не только на корпоративной, но и общесоциальной этике. Она включает: равенство, активность, вклад, талант, мастерство.

Критерии справедливости всегда конкретны в своем содержании и проявлении и должны учитывать ряд привходящих факторов, к которым можно, например, отнести формирование общественно значимых социальных норм.

5. Конкуренция как категория ценности. Конкуренция как процесс обеспечивает ценность общества как восприимчивого к переменам. Она обеспечивает поток возможностей и свободу выбора, место приложения таланта, создает побудительные мотивы для максимальной результативности. Присутствие

эффективных процессов конкуренции выступает важным элементом результативности производственной деятельности. Вместе с тем, конкуренция на рабочем месте может приводить как к усилению процессов положительной синергии, сложению усилий, формированию коллективной общности, единых целей в достижении результатов, так и к появлению жестких и разрушительных взаимодействий между людьми и отдельными группами. Достижения конструкторов и технологов в создании эффективных нововведений могут породить жесткую реакцию отторжения производственников и служб маркетинга, логистики, рекламы, финансовых подразделений, но могут быть восприняты и как важные условия стратегического прорыва фирмы и достижения новых возможностей фирмы в конкурентной борьбе. Фактор технологии, являющийся подчас решающим в восприятии нововведений и стратегии конкурентной борьбы, по-прежнему является наименее исследованным в теории рынка.

б. Другие ценности. К их числу необходимо отнести такие, как свободу выбора, причем под свободой понимается не некая абстрактно выраженная свобода как абсолютная категория (аморфно понимаемая, к сожалению, очень многими), но как осознанная необходимость. Свобода отдельного индивида в любом обществе не может быть доведена до конфликта со свободами других, а может восприниматься только как некий динамический компромисс с другими людьми, с обществом. Достоинство конкуренции заключается, в частности, в том, что она обеспечивает более широкими свободами общество и личностей, чем другие экономические системы – широкий доступ к рынкам и ресурсам как для производителей, так и для потребителей.

Не менее важной ценностью является снижение рисков – и персональных, и коллективных, связанных с потерей работы, потреблением пищи, лекарств, других благ, а также с финансовыми крахами и другими случайными событиями. Исключительно важной ценностью является удовлетворение от работы, которая занимает немалую часть времени жизни, а подчас является важным фактором самовыражения и самоутверждения личности. Рационально организованная экономика может вводить значительные ограничения на тяжелую, неприятную работу или вызывающую определенную деградацию.

И, наконец, к важнейшим ценностям следует отнести формирование культурной среды за счет многообразия товаров, услуг, в том числе и в самой разнообразной духовной сфере.

### 3. Конкуренция и результативность

Конкуренция достигает целей эффективности, прогресса и социальной справедливости, когда она является совершенной, что опирается на следующие условия:

1. Абсолютное знание всеми участниками всех нынешних и будущих условий на рынке (идеальная информационная симметрия).
2. Абсолютная мобильность ресурсов и участников рынка.
3. Рациональное поведение всех участников – потребители максимизируют полезность, производители – прибыль.
4. Стабильность выделенных предпочтений, технологий, окружающей среды в условиях равновесия.

5. Отсутствие рыночных отношений между потребителями и производителями (например, нотариус консультирует бесплатно парикмахера в обмен на бесплатную стрижку).

6. Чистая конкуренция с обеих сторон на каждом рынке – у каждой фирмы малая доля на рынке.

Нетрудно видеть, что первые два положения явно нереальны, остальные могут быть приняты с определенными допущениями. При этих условиях связь каждой из фирм с рынком очевидна и не вызывает трудностей (рис.7).

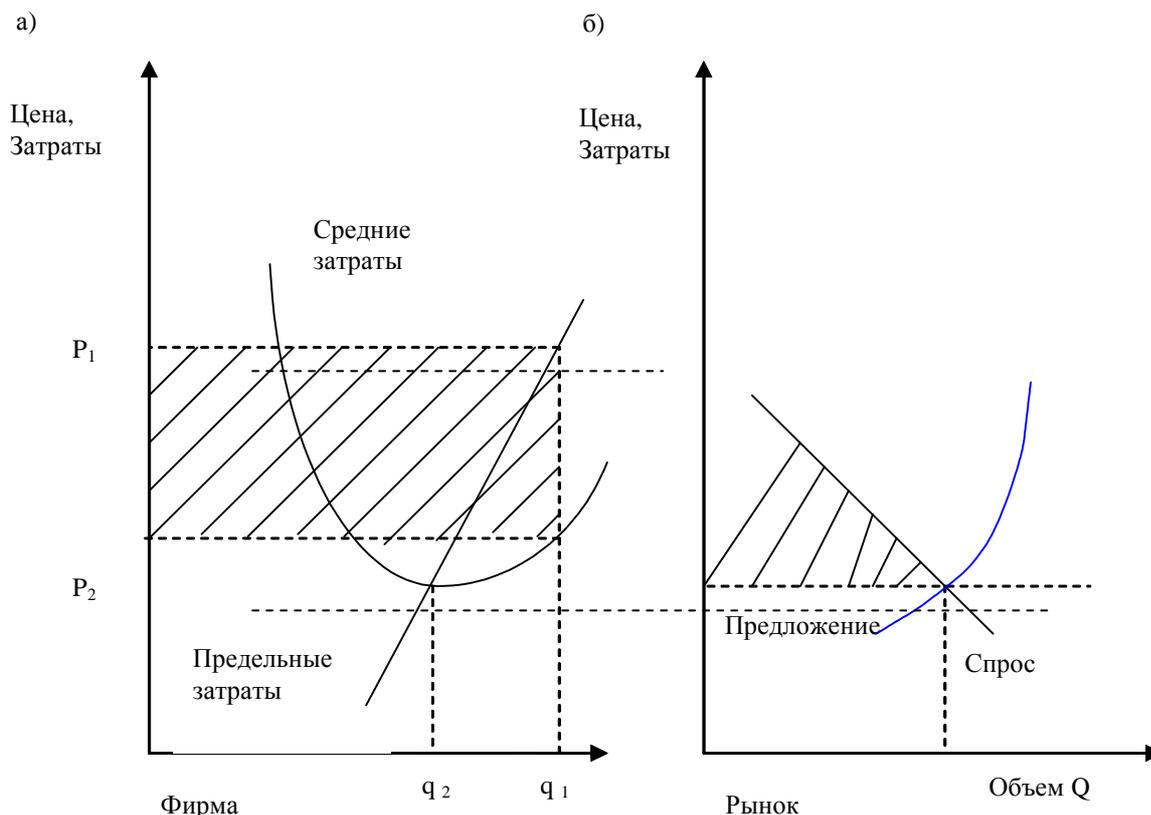


Рис. 7. Связь фирмы (а) и рынка (б) в условиях совершенной конкуренции [15, р. 32].

Кривая «затраты - выпуск» для фирмы имеет U – образную форму, определяющую точку (предел) оптимального масштаба, где средние затраты являются минимальными. Фирма максимизирует свою прибыль на уровне равенства цены предельным издержкам и минимальным средним затратам, когда цена насильно опускается до точки  $P_2$ . Если цена повысится до уровня  $P_1$ , то возможно получение сверхприбыли в размере заштрихованного прямоугольника  $(p_1 - p_2) \cdot q_1$ .

Кривая спроса для отдельной фирмы (как и для всего рынка) представляет собой горизонтальную прямую, проходящую через рыночную цену, поскольку конкурент не имеет свободы своих действий в области цен: кривая имеет бесконечно высокую эластичность. Для максимизации своей прибыли данная фирма, равно как и все остальные, устанавливает выпуск продукции, на котором предельный доход равен предельным издержкам. Важно, что в этих случаях не существует X – неэффективности, поскольку неэффективные фирмы не смогут существовать. Все элементы выбора производителя должны быть эффективными. Каждый товар потребляется в точке, где его предельная полезность находится на одной линии с его ценой, и выступает как основное средство правильной экономической ценности.

Эффективный результат конкуренции является достаточно прочным (устойчивым); любая дополнительная прибыль является сравнительно небольшой.

Вместе с тем, в области совершенных рынков всегда существуют определенные ограничения, которые обуславливают сравнительно малую область эффективности. Это связано со следующими условиями.

Во-первых, существуют внешние последствия, связанные с изменениями окружающей среды – загрязнениями атмосферы, водных источников и территорий промышленными выбросами; нерациональная добыча полезных ископаемых и т.д. Внешними эффектами можно считать и общественные товары (дамбы, защитные сооружения, системы образования и здравоохранения и т.д.). Любые внешние факторы, оказывающие влияние на жизнь населения или окружающую среду, побуждают к общественно неэффективному проявлению конкуренции и распределению.

Во-вторых, эффективное распределение не гарантирует справедливости исхода из этических критериев, причем по многим соображениям, вытекающим из прав собственников.

В-третьих, технологический процесс может выступать мощным фактором и обеспечения эффективности, и нестабильности для различных фирм – одни из них могут быстро реализовать или скопировать нововведение, другие не способны к этому. Технологические изменения, попавшие в сферу чистой конкуренции, способны усилить процессы и условия ухода от чистой конкуренции.

В-четвертых, производители далеко не всегда находят общий язык с потребителями, приспосабливаются к ним, находят общий язык, что также служит одним из источников нестабильности.

В-пятых, необходимо назвать и такие факторы, как свободу выбора, безопасность, удовлетворение работой, которые во многом все-таки оказываются за пределами системы конкуренции и ею не управляемы.

Таким образом, ограничения в той или иной степени присущи реальному рынку и определяют структуру господства рынка и его возможности.

#### 4. Результаты господства монополии

В качестве эффекта перехода от конкуренции к монополии важнейшими последствиями выступают сокращение выпуска продукции, повышение цены и создание сверхприбыли. Эти последствия взаимосвязаны, но некоторые из последствий не всегда очевидны, [15].

Выбор, осуществляемый монополистом. Чистая монополия наблюдается на рынке одного продавца, когда рыночная кривая спроса есть одновременно кривая спроса монополиста с любой неэластичностью для его продукта. Неэластичность обуславливает для монополиста широкий размах цен и объем реализации (продаж) продукта.

Кривая предельного дохода всегда лежит ниже кривой спроса и всегда находится на половине пути между кривой спроса и вертикальной осью (рис.8).

Графиком предельных издержек монополиста является кривая предложения предшествующего конкурирующего рынка, сумма всех кривых предельных издержек конкурирующих фирм. Критические кривые монополиста - предельного дохода и предельных издержек – пересекаются в точке В, определяя максимально выгодный выпуск для монополиста  $Q_m$ . Монополист нарушает эффективный результат путем сокращения выпуска продукции и взвинчивания цен выше предельных издержек,

запрещая торговлю между  $Q_m$  и  $Q_c$ . Превышение цены над предельными издержками является признаком отклонения от эффективно конкурирующего уровня. Величина этого отклонения зависит от эластичности спроса и наклона кривой предельных затрат монополиста. Степень монополизации может быть измерена индексом Лернера, который определяют из соотношения

$$\text{Индекс Лернера} = \frac{\text{цена} - \text{предельные затраты}}{\text{цена}}$$

или, используя эластичность спроса, можно получить:

$$\text{Индекс Лернера} = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{\text{эластичность спроса}}$$

При стремлении эластичности к бесконечности степень господства монополии исчезает (чистая конкуренция). Таким образом, господство конкуренции означает проникновение в область неэластичности кривой спроса фирмы. Поскольку измерение величины индекса – задача практически нереализуемая, его использование представляет скорее теоретический интерес при качественном анализе [5].

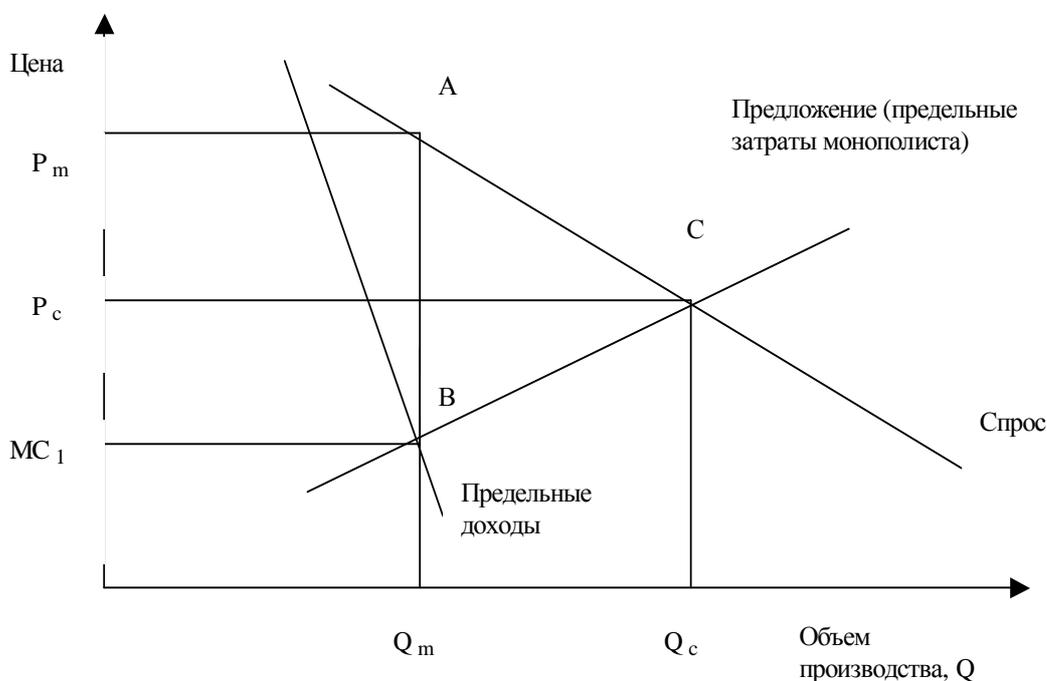


Рис. 8. Следствие господства монополии [15, p.35].

АВ - разрыв между ценой и предельными затратами, причина ценообразования монополий; В - выбор монополистом максимизирующей прибыли; С - результат конкуренции ( $P = MC$ )

Рис. 9 иллюстрирует зависимость величины бремени нерационального распределения от спроса и предельных затрат. В случае рис.9, а цена существенно выше первоначальной и предельных затрат. В случае монополии на товары первой необходимости возможна жесткая эксплуатация потребителей; при этом индекс Лернера достаточно велик. Во втором случае рис.9, б вследствие очень пологого положения кривой предельных затрат спрос более эластичен и цена незначительно поднимается вверх, выпуск продукции повышается также незначительно. Индекс Лернера при этом меньше в несколько раз.

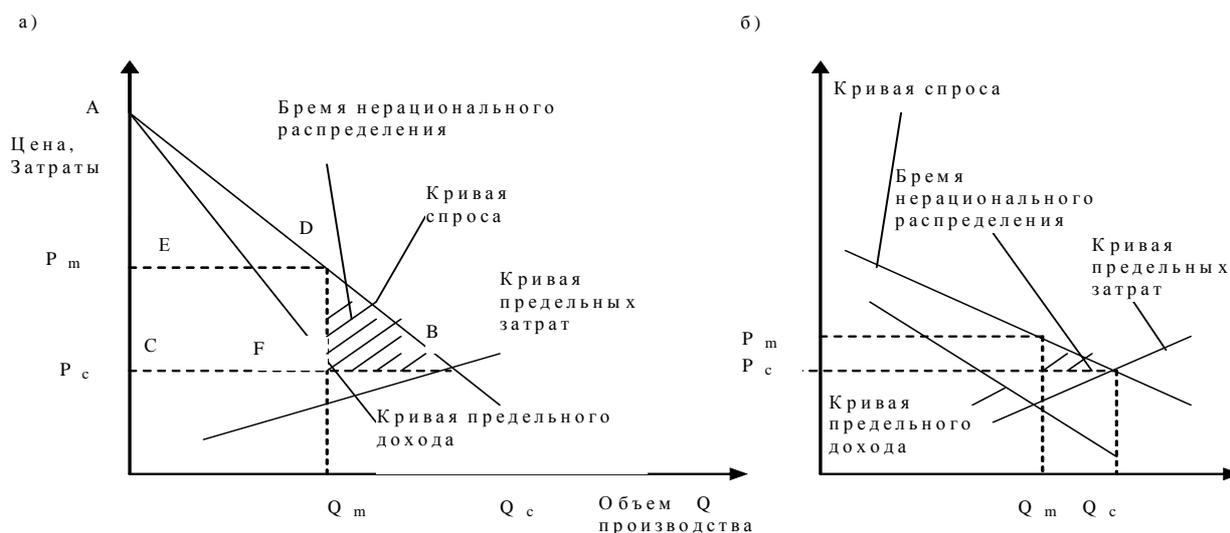


Рис. 9. Зависимость монополистического результата от условий спроса и затрат [15, р. 37].

Поскольку монополия сокращает выпуск продукции, она искажает распределение ресурсов в экономике – неиспользованные ресурсы переводятся в другие рынки, где их экономическая ценность меньше. Это искажение через соседние рынки передается на всю экономику, т.е. происходит системное нарушение распределения во всей экономике в целом. При этом не только сама крупнейшая монополизированная промышленность, но и применение строгих влияний на нее становятся колоссальными экономическими ущербами. Путем увеличения цены монополист уничтожает некоторую часть активного торгового баланса потребителей от величины  $ABC$  до  $ADE$  (рис.9, а). Если предположить, что средние издержки постоянны (и равны предельным), то потери активного торгового баланса потребителей состоят из двух компонент: увеличенной оплаты потребителями (прямоугольник  $EDFC$ ), как монопольный доход или деньги, полученные от потребителей самой монополией, и потери благосостояния общества (треугольник благосостояния  $DBF$ ), которые могут находиться в очень широких пределах (до половины от монопольной выручки).

Монопольные доходы перемещают результаты труда и материальные ценности к собственникам - монополистам; сверхприбыль представляет собой степень несправедливости, поскольку покупатели теряют результаты своего труда. Поскольку курс акций монополий вырастает (с увеличением прибыли монополий), собственники могут продать и вложить средства в сфере других инвестиций – монополия создает благополучие единиц за счет многих обделенных. Представители чикагской UCLA – школы не считают этот результат негативным – по их мнению, переход благ (прибыли и других ценностей) это этический момент, в котором сложно определить, что хорошо и что плохо.

Как обстоит дело с  $X$  – эффективностью? Поскольку отсутствует давление со стороны конкурентов, управление монопольной фирмой не стремится к эффективности, продукции повышается также незначительно. Индекс Лернера при этом меньше в несколько раз. Поскольку монополия сокращает выпуск продукции, она искажает распределение издержек; прибыль исчезает внутри  $X$  – эффективности, что уменьшает степень господства монополии.

По отношению к изобретениям и нововведениям необходимо отметить вялость или даже полную апатию фирмы, поскольку монопольное положение фирмы не

инициирует поиски новых идей и решений – более того, эти идеи и решения разрушают ценность существующих, в определенной степени законсервированных продуктов и решений. Процессы конкуренции ликвидируются при монополии, что является основной потерей в обществе. Монополия ограничивает свободу выбора всех, кроме монополиста: доступны только товары монополиста с монопольно высокими ценами. Поставщики также ограничены в своих предложениях; рабочие не свободны в выборе, поскольку монополист – единственный работодатель.

Демократия при монополизме также поражается монополией, поскольку монополист может использовать политические процессы для роста своего экономического влияния.

Монополия способна поразить культуру и общество, поскольку взгляды на действительность могут быть деформированы влиянием монополии. Общество становится все более расслоенным и поляризованным. Социальная нестабильность значительно усугубляется.

Таким образом, нововведения и монополии продолжают оставаться острой проблемой исследования, поскольку порождаемые ими противоречия в рыночной и социальной сферах не имеют однозначной трактовки и универсального разрешения.

---

**Основные понятия:** эффективная конкуренция; монополия и эффективность; тенденции поведения фирм на рынке; типы структур рынка; доминирующая фирма; групповая олигополия; концепции конкуренции; результативность рынка и ее оценки; эффективность распределения ресурсов; экономическая эффективность фирмы; X - эффективность и X - неэффективность; несправедливость распределения; конкуренция как категория ценности; конкуренция и результативность; результаты господства монополии.

---

## Выводы к главе II

Эффективная конкуренция является одним из центральных показателей теории ЭОР. Рынки могут быть описаны в терминах структуры, режима работы и результативности, из которых наиболее важной является структура рынка, позволяющая выделить доминирующую фирму, групповую олигополию и прочие фирмы. Типы структур рынка продавца варьируют от чистой монополии до чистой конкуренции.

Экономическая результативность рынка имеет несколько измерителей (показателей), чаще всего используются такие, как эффективность использования ресурсов, нововведения и несправедливость при распределении. Конкуренция и результативность рынка связаны с рядом условий, достижение которых всегда относительно. Господство монополии имеет ряд негативных последствий - от локальных, для самой монополии до рынка и социальных последствий для национальной экономики и государства.

---

## Контрольные вопросы

1. В чем принципиальное различие основных теоретических взглядов на роль монополии в эффективной конкуренции?
  2. Каковы общие тенденции поведения фирмы на рынке?
  3. Что такое структура рынка?
  4. В чем суть основных концепций конкуренции?
  5. Каковы основные типы структур рынка продавца?
  6. Приведите основные показатели результативности рынка.
  7. В чем заключается эффективность распределения ресурсов?
  8. Что такое внутренняя эффективность?
  9. Каково влияние технологического прогресса на результативность рынка?
  10. Каковы социальные категории справедливости в распределении?
  11. Каковы условия идеальной (совершенной) конкуренции?
  12. Каковы реальные ограничения конкуренции?
  13. Каковы эффекты (следствия) перехода от конкуренции к монополии? Локальные? Глобальные? Для общества? Для самой фирмы?
- 

## Глава III. Реальные мировые рынки и тенденции

Отраслевая и территориальная структура народнохозяйственного комплекса, основные показатели и динамика их развития. Страновые особенности народнохозяйственных комплексов.

Секторная структура экономики, особенность ее динамики, современные показатели.

Функции конкуренции на рынках. Государство и рынок. Основные методы добросовестной и недобросовестной конкуренции.

### 1. Отрасли и секторы экономики

Мировая экономика является сложной, подвижной системой, которая находится в непрерывном изменении. Интернационализация мирового хозяйства достигла нового уровня, которому способствуют процессы интеграции. В развитии производительных сил произошли значительные сдвиги. Мировое производство почти в два раза обгоняет прирост населения, однако растут нищета и расслоение общества. В индустриальных странах идет информационно-технологическая революция, однако растет безграмотность населения. Информатика и связь, современная автоматизация и новые искусственные материалы (генно-модифицированные продукты, полимеры, композиты, керамика и др.) качественно изменили облик современного производства и продукции: научно-технический прогресс осуществил глубокие структурные сдвиги в экономике.

Экономическое развитие неразрывно связано с изменением соотношения между секторами и отраслями народного хозяйства. Между экономическим ростом и изменениями в отраслевой структуре существует сложная функциональная связь, поэтому отраслевая структура мирового хозяйства находится под пристальным вниманием экономистов-аналитиков.

Экономика любой страны представляет собой многоотраслевой народнохозяйственный комплекс, построенный на базе социально-экономического развития, научно-технического прогресса, межрегионального и международного разделения труда и процессов интеграции.

Отраслевая (компонентная) структура народнохозяйственного комплекса выражает соотношения, связи и пропорции между крупными группами отраслей. Весь народнохозяйственный комплекс подразделяется на группы отраслей:

- отрасли материального производства: промышленность, строительство, сельское хозяйство, а также отрасли, связанные со снабжением населения продукцией (материально-техническое снабжение, торговля и общественное питание и др.);

- отрасли непроеизводственной сферы, включая жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание, транспорт, связь и т.п.;

- социальное обслуживание населения: здравоохранение, образование, информационное обеспечение, наука, культура и искусство, просвещение, отрасли управления и обороны.

Для изучения любого народнохозяйственного комплекса большое значение имеет функциональная отраслевая классификация, которая обычно включает четыре группы отраслей: 1) первичные – добывающая промышленность и сельское хозяйство; 2) вторичные – обрабатывающая промышленность; 3) транспорт, торговля, жилищное строительство, здравоохранение, обслуживающие производство и население; 4) управление, наука и научное обслуживание.

Развитие производства приводит к постоянному выделению новых отраслей, особенно на базе поста новых общественных потребностей и научно-технического прогресса. При этом идет закономерный процесс снижения доли добывающих отраслей за счет роста наукоемких.

В структуре народного хозяйства выделяют отраслевые и межотраслевые комплексы, в которых усиливается процесс укрепления производственных связей, интеграции разных ступеней производства. К их числу относятся такие межотраслевые комплексы, как топливно-энергетический, ракетно-космический, металлургический, машиностроительный, химико-технологический, строительный, агропромышленный, транспортный и другие.

В условиях развития рыночных отношений все большее значение приобретает инфраструктура – системная совокупность материальных средств для обеспечения производственных и социально-бытовых потребностей, подразделяемая на производственную и социальную. Производственная инфраструктура включает транспорт, связь, материально-техническое снабжение, инженерные сооружения и коммуникации, ирригационные системы и т.д.; социальная – пассажирский транспорт, коммунально-бытовое хозяйство страны. Инфраструктура играет важнейшую роль в развитии комплексности народного хозяйства. В нашей стране отрасли материального производства составляют свыше 70%, отрасли непроеизводственной сферы – менее 30%. В других странах экономика характеризуется другими пропорциями, в большинстве из них свыше 50% составляют отрасли социальной, непроеизводственной сферы.

Современная промышленность характеризуется постоянным развитием процессов специализации, вследствие чего возникло множество отраслей, подотраслей и видов производств, образующих в своей совокупности отраслевую структуру промышленности, которая определяется рядом общественных и экономических факторов, таких как уровень развития производства, научно-

технический прогресс, общественно-исторические условия, уровень общей и профессиональной культуры населения, природные ресурсы. Научно-технический прогресс и его основные направления – автоматизация производства, совершенствование технологий, специализация и кооперирование производства определяют изменение и совершенствование отраслевой и региональной структуры промышленности.

Научно-технический прогресс оказывает глубокое влияние на отраслевую структуру машиностроения, где получили развитие такие отрасли, как электротехническая, приборостроительная, производство средств вычислительной техники и приборов контроля и регулирования технологических процессов и т.д. Созданы новые подотрасли в сфере биотехнологий, информационно-телекоммуникационных систем и т.д.

Промышленность подразделяется на добывающую и обрабатывающую. Отрасли обрабатывающей промышленности составляют основу тяжелой индустрии. На их долю приходится около 90% общего объема продукции промышленности. Вся промышленность делится на две группы: производство средств производства (инвестиционных товаров, группа А) и производство предметов потребления (групп Б). Доля продукции отраслей группы А составляет более 65%. Подобное деление промышленности позволяет выявить натурально-вещественный состав произведенной продукции, определить долю каждой группы в общем объеме промышленного производства и на этой основе установить необходимое соотношение между производством средств производства и предметов потребления. Подобное деление необходимо и для разработки стратегических ориентиров развития различных экономических отраслей и формирования стратегии производства и потребления, удовлетворения растущих потребностей населения.

На долю промышленности приходится около 30% ВВП промышленно развитых стран и около 27% ВВП развивающихся государств. В обрабатывающих отраслях аккумулируются передовые научно-технические достижения. В индустриальных странах на эти отрасли приходится более 80% промышленной продукции и около 20% ВВП, в развивающихся – соответственно 70 и 30%. По мере развития стран происходит закономерный переход от базовых отраслей, (ресурсоемких), к наукоемким отраслям, определяя переход к капиталоемким и материалоемким, а затем и к наукоемким отраслям. Меняется приоритетность их развития в направлении повышения предельного веса интенсивных факторов роста экономики.

Для добывающей промышленности в последние годы было характерно сокращение доли сельскохозяйственного сектора в создании ВВП как в промышленно развитых странах, так и в развивающихся, с одновременным повышением эффективности сельского хозяйства в большинстве регионов мира; возникли агропромышленные комплексы. В промышленно развитых странах на долю сельскохозяйственного производства приходится около 2,5-3% и в развивающихся странах – 15-17% ВВП.

Это оказало влияние и на изменение структуры внешней торговли в пользу продукции обрабатывающей промышленности. В конце 80-х годов на ее долю приходилось 75% объема внешней торговли мира (1980 год – 58%), в развивающихся странах – 68% объема внешней торговли (1980 год – 42%). Развивающиеся страны стали больше экспортировать продукции обрабатывающей промышленности и больше импортировать наукоемких товаров.

Народнохозяйственный комплекс любой отдельно взятой страны отличается сложной структурой, в которой, наряду с отраслевой, нужно выделить не менее важную территориальную структуру. Под территориальной структурой понимается деление системы народного хозяйства по территориальным признакам – зонам, районам различного ранга, промышленным центрам, узлам. Ее изменение гораздо медленнее, чем отраслевой структуры, поскольку сильнее привязано к особенностям конкретной территории. Однако экономическое освоение новых территорий с уникальными природными ресурсами зачастую изменяет не только структуру отдельных регионов, но и способствует формированию новых территориальных комплексов и новых отраслей.

Территориальное сочетание отраслей и отдельных производств складывается под влиянием многих факторов, к которым относятся обеспеченность минерально-сырьевыми, топливно-энергетическими, материальными, трудовыми и иными ресурсами. В процессе размещения производства сложились различные формы территориальной организации – экономические зоны, промышленные районы, агломерации, узлы, центры и пункты.

Анализ отраслевой структуры экономики проводится на основе показателя ВВП, подсчитанного по отраслям: изучается соотношение между крупными народнохозяйственными отраслями материального и нематериального производства. Это соотношение выявляется прежде всего по удельному весу обрабатывающей промышленности.

Важное значение имеет и отраслевой анализ обрабатывающей промышленности, который показывает, например, какой удельный вес в ней занимают машиностроение и химия, то есть отрасли, обеспечивающие реализацию достижений научно-технического прогресса. Диверсификация ведущих отраслей велика: количество машиностроительных отраслей и производств в индустриально развитых странах мира достигает 150-200 и более, и лишь 10-15 - в странах с невысоким уровнем экономического развития. Анализируется также удельный вес крупных хозяйственных комплексов: металлургического, топливно-энергетического, агропромышленного, строительного, оборонного, военно-промышленного и др. Выделение доли специализирующих отраслей является необходимым условием выполнения работы, связанной с экономикой региона, в которой используются теоретически обоснованные показатели, тесно связанные с другими показателями территориального разделения труда. Определение специализирующих отраслей должно базироваться на выявлении доли участия региона в общественном разделении труда.

Для количественного определения уровня специализации экономических районов используются коэффициенты локализации, душевого производства и межрайонной товарности. Для каждой отрасли разрабатывается система технико-экономических показателей ее размещения, обеспеченность рабочих основными производственными фондами, энергооборуженность, запасы ресурсов и другие.

## 2. Распределение мировых промышленных отраслей

В индустриально развитых странах отраслевые сдвиги заключаются в заметном снижении удельного веса сырьевых отраслей и сельского хозяйства, (первичный сектор экономики) в технической модернизации промышленности (вторичный сектор) и быстром росте отраслей сферы услуг (третичный сектор). Наиболее радикальные изменения происходят на уровне подотраслей наукоемких производств.

Так, в обрабатывающей промышленности США уменьшение численности занятых происходило в основном за счет традиционных отраслей с высокой трудоемкостью производства (пищевой, текстильной, швейной, кожевенной), а также за счет капиталоемких отраслей (в частности, металлургии). В то же время в наукоемких отраслях электротехнической промышленности и приборостроения численность занятых за последние годы росла ускоренными темпами.

Существенные изменения происходят в отраслевой структуре развивающихся стран, в особенности новых индустриальных стран (НИС), к которым относится восточно-азиатская четверка (Сингапур, Тайвань, Южная Корея, Сянган), и которые все в большей мере специализируются на технически сложных и наукоемких производствах при опоре на качество продукции и высокую квалификацию работников. Преимущества в производстве наиболее простых трудоемких изделий (текстиля, одежды, обуви) удается сохранить лишь странам с более дешевой рабочей силой, (Шри-Ланка, Индонезия, Филиппины, Бангладеш). В связи с этим наблюдается четко выраженная тенденция интенсивного перемещения трудоемких производств (нередко экологически опасных) из более развитых в менее развитые государства.

Современное понимание структуры экономики опирается на теорию трех секторов, согласно которой народное хозяйство состоит из первичного, вторичного и третичного секторов. Считается, что развитие идет последовательно от общества, в котором большая часть экономически активного населения занята добычей и производством сырья (в первую очередь в сельском хозяйстве), к индустриальному, а затем и постиндустриальному обществу, где основная часть населения занята в сфере услуг (сервисная экономика). Существует точка зрения, что с 1880 до нашего времени общество прошло пять больших циклов Н.Д. Кондратьева, отличающихся друг от друга спецификой основных технологических инновационных процессов. В третьем и четвертом циклах (с 1900 года) формировалось и развивалось индустриальное общество, причем в третьем (1900-1950 годы) инновационная база и импульс развития создаются химической и электротехнической промышленностью, а в четвертом (1950-1990 годы) – нефтехимической и автомобильной. Основой пятого цикла, начавшегося примерно в 1990 году, является информационная техника и биотехнологии.

Теория трех секторов объясняет фундаментальные структурные изменения прежде всего различной динамикой спроса на продукцию отраслей, что обуславливается изменением доходов населения и неравномерным увеличением спроса на отдельные товары по мере роста доходов.

Экономический рост в мировом масштабе связан с перемещением центра тяжести хозяйственной деятельности с сельского хозяйства на промышленность, а затем на сферу услуг. С началом индустриализации происходит ускоренный рост промышленности, поэтому ее доля в народном хозяйстве увеличивается и соответственно уменьшается доля сельского хозяйства. Сфера услуг также развивается, но сравнительно медленно.

Распределение занятого рабочего населения в секторах экономики Германии за период 1800-1994 гг. приведено в табл. 2 (в %).

## Динамика развития секторов Германии, % (1800-1994)

Секторы	Годы				
	1800	1882	1970	1985	1994
Первичный	80,0	42,0	9,0	5,0	3,5
Вторичный	8,0	36,0	49,0	41,0	39,1
Третичный	12,0	22,0	42,0	54,0	57,4

Для анализа состояния отраслевой структуры мирового хозяйства следует рассмотреть отдельные группы стран и их вклад в мировое хозяйство.

Чрезвычайно высокая емкость внутреннего рынка обеспечивает США уникальное место в мировой экономике: промышленность этой страны потребляет около трети всего сырья, добываемого в мире. На рынок машин и оборудования США приходится свыше 40% реализуемой в развитых странах продукции машиностроения. Вместе с тем США одновременно являются крупнейшим импортером машинотехнических изделий, закупая более четверти мирового экспорта машин и оборудования и проводя закупки практически по всем видам техники.

К началу 90-х годов в США преобладающий удельный вес принадлежал производству услуг. Их доля в ВВП более 60%, материального производства – 37% и порядка 2,5-3% - продукция сельского хозяйства в сфере занятости: здесь на долю услуг приходилось в начале 90-х годов три четверти работающего населения. США прочно удерживает первенство в мире по производству самолетов и космических аппаратов, сверхмощных компьютеров и их программного обеспечения, производству полупроводников и мощных интегральных микросхем, средств лазерной техники, и биотехнологии. На долю США приходится более половины крупных нововведений, генерируемых в развитых странах, они являются главным «инкубатором» технических нововведений всего мира. Страна продолжает оставаться крупнейшим производителем наукоемкой продукции: ее доля в мировом производстве этой продукции составляла в начале 90-х годов XX в. 36%, Японии – 39%, ФРГ – 9,4%, ЕС в составе 12 стран – 29%. США удерживают прочные позиции в обработке накопленных массивов информации и предоставлении информационных услуг.

В странах Западной Европы переход к новым условиям воспроизводства сопровождался определенным кризисом традиционных отраслей (черная металлургия, химия, текстильная промышленность). Все это проявилось в углублении структурных кризисов отмеченных отраслей. Доля стран Западной Европы в промышленном производстве стран ОЭСР сократилась с 49% в 1970 году до 32,2% в 1990 году. Структурный кризис пережили судостроение, черная металлургия, текстильная и угольная промышленность. Отрасли, бывшие ранее стимуляторами роста (автомобилестроение, химия, электротехника), столкнулись с сокращением внутреннего спроса, изменениями в международном разделении труда. В последние десятилетия произошло некоторое отставание стран Западной Европы от основных конкурентов в прогрессивности отраслевой структуры. На изделия, пользующиеся высоким спросом, приходится 25% продукции обрабатывающей промышленности ЕС, примерно 30% в США и почти 40% в Японии.

Страновые сопоставления структуры обрабатывающей промышленности показывают, что машиностроение, тяжелая и химическая промышленность получили развитие в ведущих странах региона. Многие западноевропейские страны являются

крупными производителями потребительской продукции. Вместе с тем, горнодобывающая промышленность составляет в Западной Европе менее 1% совокупного ВВП (Греция – 4%, Испания – 1,3%). Добывается около 30 видов полезных ископаемых, но только 3-4 из них в количествах, значительных в масштабах мира (цинк, бокситы, поташ, никель). Различия в структурных показателях по доле сельского хозяйства в формировании ВВП составляют от 1,5 до 8%. В высокоразвитых странах достигнут практический предел по этому показателю (2-3% ВВП). На долю Западной Европы приходится около пятой части мирового производства сельскохозяйственной продукции. Ведущими производителями в этой области являются Франция, ФРГ, Италия, Великобритания. В целом, сдвиги в экономике западноевропейских стран идут в направлении сокращения в ВВП удельного веса отраслей материального производства и увеличения доли услуг. На этот сектор приходится одна треть экономически активного населения, что увеличивает значение западноевропейских стран как финансового центра, центра оказания другого рода услуг. Вместе с тем отраслевая структура западноевропейских стран сохраняет довольно существенные различия, что объясняется устойчивостью монополистических структур в национальных экономиках.

Относительно скромное место в мировом производстве занимают развивающиеся страны. Значимость стран «третьего мира» в мировой экономической системе определяется их богатейшими природными и трудовыми ресурсами. В них сосредоточено 2/3 совокупных промышленных запасов десятка видов основного минерального сырья, более трети таких полезных ископаемых, как железная руда, молибден, уран, около четверти промышленных запасов вольфрама, марганца, свинца, хрома, цинка. Значительна доля развивающихся стран в мировых запасах драгоценных металлов и камней. Однако в связи со снижением материало- и энергоемкости в развитых странах роль природного сырья имеет определенную тенденцию к падению. Поэтому заметно ослаблены традиционные позиции этих стран, большинство из них поставлены перед фактом относительного вытеснения с мирового рынка.

Еще в начале 80-х годов в Китайской Народной Республике была разработана новая структурно-экономическая политика, которая была направлена на обеспечение сбалансированного развития промышленности и сельского хозяйства, повышение уровня жизни населения. В результате этого процесса смена приоритетов привела к изменению соотношения сельского хозяйства и отраслей промышленности. Объем валовой промышленности продукции в 80-е годы возрастал в среднем на 12%, а сельскохозяйственной продукции – на 8,5%. В промышленном производстве возросла роль легкой промышленности: доля тяжелой промышленности в приросте валового объема продукции промышленности в 1981-1991 годах составляла 43-45% в то время, как доля легкой промышленности 55-57%. В настоящее время в экономике страны принимаются меры по преодолению хронического отставания энергетики и транспорта. Главные отрасли обрабатывающего комплекса тяжелой китайской промышленности – машиностроение и металлообработка, однако, в целом ассортимент машиностроительной продукции КНР пока еще остается вынужденно ограниченным по сравнению с промышленно развитыми странами. На втором месте по объему производства находится текстильная промышленность. В 1992 году выпуск тканей составил около 20 млрд. кв. м. Одной из самых динамичных отраслей китайской индустрии является электронная промышленность. К 1990 году выпуск электронных изделий вырос в 6,5 раза против 1982 года, доля электроники составила

5%, что несколько ниже аналогичного показателя для Японии. Среднегодовые темпы прироста химической промышленности составили 14,5%. В аграрном секторе в настоящее время преобладают тенденции на интенсификацию производства, сформировалась перерабатывающая промышленность, что позволило КНР добиться высоких количественных показателей и выйти в число промышленных и аграрно-развитых стран.

Основной отраслью экономики большинства стран Тропической Африки остается сельское хозяйство, где занята преобладающая часть самодостаточного населения региона. В промышленном производстве происходила фактическая деиндустриализация региона. Если в 1965-1980 годах темпы роста составили 7,5%, то в 80-е годы только 0,7%. Основная роль в обеспечении социально-экономического развития региона принадлежит горнодобывающей промышленности, но и это производство ежегодно сокращается на 2%.

В Японии много средств инвестируется в обновление и расширение производственных мощностей и в обновление основного капитала с учетом будущих технологий и конкурентов. Широкое внедрение достижений научно-технической революции - электронно-вычислительной техники, систем управления, автоматизации технологических процессов и проектирования, использование достижений биотехнологии и оптоэлектроники, сверхпрочных синтетических заменителей, роботизация конвейерных линий и др., позволяют судить об огромном прогрессе на этапе начавшейся во всем мире научно-технологической революции. Японская экономика выступает как упорядоченная многоуровневая система экономической интеграции.

Опыт развитых стран наглядно показывает, какие возможности предоставляет научно-технический прогресс, технологические нововведения процессы международной кооперации и специализации для кардинального улучшения жизненного положения населения, модернизации промышленности и создания основных отраслей. Развитие новых отраслей требует основательной поддержки со стороны государства. Открытость национальных экономик, предполагающая восприятие передовых технологий, правильную ориентацию на мировых рынках и интеграцию в систему международного разделения труда является важнейшей предпосылкой социального прогресса. Поэтому укрепление конкурентоспособности в области новых технологий является центральной задачей правительства любой страны.

### 3. Категории рынков

Современная рыночная экономика представляет собой сложнейшую систему, состоящую из огромного количества разнообразных взаимодействующих производственных, коммерческих, финансовых, правовых и информационных структур.

По определению *рынок* – это организованная структура, где в результате взаимодействия спроса потребителей и предложения продавцов устанавливаются и цены товаров, и объемы продаж. В более строгом смысле слова под рынком следует понимать систему социально-экономических связей и отношений в сфере обмена, посредством которых осуществляется реализация товаров. При рассмотрении структурной организации рынка определяющее значение имеет как численность производителей (продавцов), так и численность потребителей (покупателей), участвующих в процессе продаж. Эта численность производителей и потребителей,

характер и структура отношений между ними во многом определяют взаимодействие спроса и предложения.

Ключевым понятием, выражающим сущность рыночных отношений, является понятие *конкуренции*. Конкуренция – центр тяжести всей системы рыночного хозяйства; она характеризует тип взаимоотношений между производителями и потребителями по поводу установления цен и объемов спроса и предложения товаров на рынке. Стимулом, побуждающим человека к конкурентной борьбе, является стремление превзойти других. Конкурентная борьба – это динамический (ускоряющий движение) процесс, служащий лучшему обеспечению рынка товарами. В качестве рычагов конкурентной борьбы для улучшения своих позиций на рынке компании используют качество изделий, цену, сервис, ассортимент, условия поставок и платежей, рекламу и др.

К функциям конкуренции относятся следующие:

Функция регулирования. Для того чтобы устоять в борьбе, предприниматель должен предлагать изделия, которые предпочитает потребитель (суверенитет потребителя). Факторы производства под влиянием цены направляются в те отрасли, где в них существует наибольшая потребность.

Функция мотивации. Для предпринимателя конкуренция означает шанс и риск одновременно:

- предприятия, предлагающие лучшую по качеству продукцию и производящие ее с меньшими производственными затратами (ценами), получают вознаграждение в виде прибыли (позитивные санкции), что стимулирует научно-технический прогресс;

- предприятия, которые не реагируют на пожелание клиентов или нарушают правила конкуренции на рынке, получают убытки или вытесняются с рынка.

Функция распределения. Конкуренция не только включает стимулы к более высокой продуктивности и качеству продукции, но и позволяет распределять доход среди предприятий и домашних хозяйств в соответствии с их эффективным вкладом.

Функция контроля. Конкуренция ограничивает и контролирует экономическую силу каждого предприятия, в то же время предоставляя покупателю возможность справедливого выбора среди нескольких продавцов.

Политика в области конкуренции призвана заботиться о том, чтобы конкуренция могла выполнять свои функции. Главный принцип организации интенсивной конкуренции в качестве целей политики в области конкуренции предполагает, что:

- достижения научно-технического прогресса оперативно внедряются (инновация под давлением конкуренции);

- предприятия гибко адаптируются к изменяющимся условиям.

Масштаб интенсивности конкуренции определяется тем, как скоро преимущества в прибыли теряются в результате успешного воспроизведения технологических инноваций конкурентами. Это зависит от того, насколько быстро конкуренты реагируют на деятельность предприятия-лидера и насколько динамичен и устойчив спрос.

Благоприятные условия для нормального соперничества появляются тогда, когда существует широкая олигополия и умеренная индивидуализация продукции. Узкая олигополия с сильной индивидуализацией продукции уменьшает интенсивность конкуренции.

В рыночной экономике всегда существует опасность попыток конкурентов уклониться от обязательных норм и риска, связанных со свободной конкуренцией, применяя, например, сговор оценок или имитацию товарных знаков. Поэтому государство обязано своевременно издавать нормативные документы, которые регламентируют правило конкурентной борьбы и гарантируют:

- само существование конкуренции;
- качество конкуренции;
- цены и качество изделий в центре внимания конкуренции;
- соразмерность по цене и другим договорным условиям предлагаемой услуги или товара;
- защиту правовыми нормами товарных знаков и марок, что помогает покупателю различить товары, а также судить об их потребительских свойствах;
- ограниченность по времени патентной защиты и зарегистрированных промышленных образцов, а также образцов промышленной эстетики.

#### 4. Основные модели рынка

В зависимости от соотношения между числом производителей и потребителей различают следующие виды конкурентных структур.

1. Большая численность самостоятельных производителей некоторого однородного товара и масса обособленных потребителей этого товара. Каждый потребитель может купить товар у любого производителя, сообразуясь с собственной оценкой целесообразности приобретения данного товара. Каждый производитель может продать товар любому потребителю, сообразуясь только с собственной выгодой. Ни один из потребителей не приобретает какую-либо существенную долю общего спроса. Данная структура рынка иногда называется полиполией и порождает так называемую совершенную конкуренцию.

2. Огромное число обособленных потребителей и малое количество производителей, каждый из которых может удовлетворить значительную долю общего спроса. Такая структура называется олигополией, и порождает так называемую несовершенную конкуренцию. Предельный случай данной структуры – единственный производитель, способный удовлетворить спрос всех потребителей, – это монополия. Если рынок представлен относительно большим числом производителей, предлагающих гетерогенную (разнородную) продукцию, то говорят о монополистической конкуренции.

3. Единственный потребитель товара и множество самостоятельных производителей; потребитель приобретает весь объем предложения товара, который поставляется всеми производителями. Данная рыночная структура порождает особый тип несовершенной конкуренции, называемый монополией (монополия спроса).

4. Структура взаимосвязей, где одному потребителю противопоставляется единственный производитель (двусторонняя монополия), вообще не является конкурентной, но также не является и рыночной.

Рассмотрим подробнее основные из выше перечисленных рыночных структур.

Полиполия (совершенная конкуренция). Для нее характерно большое число и продавцов, и покупателей одного и того же товара. Изменения в цене какого-либо продавца вызывают соответствующую реакцию только среди ряда покупателей, но не среди других продавцов.

Рынок открыт для каждого. Реклама не так важна и обязательна, т.к. на продажу предлагаются только однородные товары, рынок прозрачен, нет каких-либо

предпочтений. Цена – заданная величина. Можно вывести следующие варианты поведения участников рынка.

Акцентант цены. Цена формируется в процессе конкуренции среди всех участников рынка, отдельно взятый продавец не оказывает прямого влияния на цену. Если продавец запрашивает более высокую цену, все покупатели сразу же переходят к его конкурентам (в условиях совершенной конкуренции каждый продавец и покупатель обладают полной информацией о цене, объемах продукта, затратах и спросе на рынке).

Если же продавец запрашивает более низкую цену, то он окажется не в состоянии удовлетворить весь спрос, в силу незначительной доли покупателя на рынке, при этом прямого влияния на цену со стороны этого конкретного продавца не происходит.

Регулятор объемов продаж. Поскольку продавец вынужден согласиться с преобладающими на рынке ценами, то он может приспособиться к рынку только путем регулирования объемов своих продаж по заданной цене. Покупателю остается выбрать объем своих покупок.

Итак, условия совершенной конкуренции:

- большая численность продавцов и покупателей, ни один из которых не имеет заметного влияния на рыночную цену и объемы продаж и покупок;

- каждый продавец реализует однородный продукт, который не отличим от продукта других продавцов;

- барьеры для входа на рынок в долгосрочном плане либо минимальны, либо вообще отсутствуют;

- никаких искусственных ограничений спроса, предложения или цены не существует, и ресурсы – переменные факторы производства – мобильны;

- каждый продавец и покупатель владеет полной и точной информацией о цене, объемах товаров, затратах и спросе на рынке.

Очевидно, что ни один реальный рынок не удовлетворяет всем перечисленным условиям. Поэтому идеальная схема совершенной конкуренции имеет в основном теоретическое значение, но служит пониманию реальных рыночных структур.

Монополия. Один продавец противостоит многим покупателям, причем этот продавец является единственным производителем продукта, не имеющего близких товаров-заменителей. Характерные черты этой модели:

– а) продавец является единственным реализатором данного товара (продукта);

– б) реализуемый продукт уникален, у него нет заменителей;

– в) монополист обладает рыночной властью, контролирует цены, объемы поставок на рынок;

– г) на пути входа на рынок монополистом устанавливаются непреодолимые барьеры для конкурентов.

Примерами естественных монополий могут служить предприятия общественного пользования – электрические и газовые компании, предприятия водоснабжения, линии связи и транспортные предприятия. К искусственным барьерам относятся патенты и лицензии на исключительное право некоторым фирмам функционировать на данном рынке.

Монополистическая конкуренция. Достаточно большое число производителей предлагает похожую, но не идентичную продукцию, формируя рынок гетерогенных товаров. Если в условиях совершенной конкуренции фирмы производят однородную

продукцию, то в условиях монополистической конкуренции производится дифференцированная продукция, связанная прежде всего, с качеством продуктов или услуг. Благодаря этому у потребителя складываются ценовые предпочтения.

Таким образом, фирмы на рынке монополистической конкуренции вступают в соперничество не только через цены, но и путем всемерной дифференциации продукции и услуг. Монопольность в такой модели заключается в том, что в условиях дифференциации продукции каждая фирма обладает монопольной властью над своим товаром; повышая или понижая цену на него с учетом действий конкурентов. На монополистических рынках наряду с мелкими и средними существуют и достаточно крупные фирмы.

При данной модели рынка фирмы стремятся расширять свою область предпочтений путем индивидуализации своей продукции с помощью товарных знаков, наименований и рекламной компании, которые однозначно выделяют различия товаров.

Таким образом, условия монополистической конкуренции заключаются в следующем:

- на совершенном рынке продаются гетерогенные товары;
- для участников рынка нет полной прозрачности рынка, и они действуют не всегда в соответствии с экономическими принципами;
- продавцы стремятся расширить свою область предпочтений путем индивидуализации своей продукции;
- доступ к рынку для новых продавцов при монополистической конкуренции затруднен в силу наличия входных барьеров.

Олигополия. Для нее характерна немногочисленность участников конкуренции – относительно малое (в пределах десятка) число фирм господствует на рынке товаров или услуг. («Дженерал моторз», «Форд», «Крайслер»).

Олигополии могут производить как однородные, так и дифференцированные товары. Однородность чаще всего характерна для рынков сырья и полуфабрикатов: руды, нефти, стали, цемента и т.д.; дифференциация – на рынках потребительских товаров.

Немногочисленность фирм способствует их монополистическим соглашениям: по установлению цен, разделу или распределению рынков или по другим способам ограничения конкуренции между ними. Конкуренция на олигополистическом рынке тем интенсивней, чем ниже уровень концентрации производства (большее число фирм), и наоборот.

Важную роль в характере конкурентных отношений на таком рынке играет полнота и качество информации о конкурентах и об условиях спроса: чем такой информации меньше, тем более конкурентным будет поведение фирмы. Основное отличие олигополистического рынка от рынка совершенной конкуренции связано с динамикой цен. Если на совершенном рынке они изменяются непрерывно и бессистемно в зависимости от колебаний спроса и предложения, то при олигополии имеют явно выраженную тенденцию к стабильности и изменяются не так значительно. Характерно лидерство в ценах, когда их обычно диктует ведущая фирма, остальные следуют за лидером. Доступ к рынку новым продавцам затруднен. В случае соглашения (сговора) олигополистов по поводу цен, конкуренция все больше смещается в направлении качества, рекламы и индивидуализации продукта.

## 5. Степень и направленность конкуренции

Конкуренция означает борьбу между товаропроизводителями за наиболее выгодные условия производства и сбыта продукции. Она выполняет роль регулятора темпов и объемов производства, побуждая при этом производителя оперативно внедрять технологические достижения, повышать производительность труда, совершенствовать организацию труда и т.д.

Конкуренция является определяющим фактором упорядочения цен, стимулом инновационных процессов (внедрение в производство новых идей, изобретений), вытеснения неэффективных предприятий, рационального использования ресурсов, предотвращения диктата производителей (монополистов) по отношению к потребителю.

Конкуренцию можно условно разделить на добросовестную и недобросовестную.

Основными методами добросовестной конкуренции являются:

- повышение качества продукции;
- снижение цен («война цен»);
- реклама;
- развитие сервиса;
- создание новых товаров и услуг с новыми потребительскими свойствами.

Одной из традиционных форм конкурентной борьбы является «война цен», которая осуществляется многими способами: их понижением, локальными изменениями, сезонными распродажами, предоставлением большего объема товаров или услуг по действующим ценам, удлинением сроков потребительского кредита и др. В основном ценовая конкуренция используется для вытеснения с рынка более слабых соперников или расширения сегмента на уже освоенном рынке.

Наиболее эффективной и современной формой конкурентной борьбы является борьба за качество предлагаемого на рынок товара. Однако формирование повышенного качества проходит длительный цикл, начинающийся с накопления и анализа экономической и научно-технической информации, что подтверждается опытом многих передовых фирм.

В настоящее время получили развитие маркетинговые исследования, целью которых является изучение запросов потребителя, его отношения к тем или иным товарам; подобного рода информация позволяет производителю более точно представлять будущих покупателей его продукции, их реакцию представлять и прогнозировать ситуацию на рынке, уменьшать риск неудачи и т.д.

Большую роль играет до- и послепродажное обслуживание потребителей. Предпродажное обслуживание включает в себя удовлетворение требований потребителей по условиям поставок, послепродажное – создание сервисных центров по обслуживанию купленной продукции.

Реклама является важнейшим методом ведения конкурентной борьбы, поскольку с помощью рекламы можно определенным образом формировать мнение потребителей о том или ином товаре.

Недобросовестная конкуренция. Основными ее методами являются:

- экономический (промышленный шпионаж);
- имитация продукции конкурентов;
- подкуп и шантаж;
- обман потребителей;

- махинации с деловой отчетностью;
- валютные махинации;
- сокрытие дефектов и т.д.

Любая научно-техническая разработка только тогда является источником прибыли, когда научно-технические идеи воплощаются на производстве в виде конкретных товаров или новых технологий. Именно промышленный шпионаж инициировал патент на изобретение. Поскольку сохранить секреты производства не удавалось, изобретатель, потративший годы труда, мог и не получить достойного вознаграждения за свое изобретение, т.к. результатом изобретения часто пользовались совершенно посторонние люди. Предотвратить такую несправедливость должен был патент – документ, удостоверяющий изобретение и закрепляющий за обладателем патента исключительное право на пользование результатами своего изобретения. Если патент используется без разрешения владельца, владелец может через суд потребовать возместить убытки или прекратить незаконное пользование его изобретением; владелец может выдать лицензию другим лицам на использование запатентованного изобретения.

Часто термины «промышленный» и «экономический» шпионаж используют как синонимы, однако между ними существует существенная разница, поскольку промышленный шпионаж является частью экономического. Экономический шпионаж, помимо промышленного, охватывает и такие сферы, как валовой национальный продукт, его распределение по отраслям экономики, процентные ставки, запасы природных ресурсов, возможные изменения в технической политике, проекты создания крупных государственных объектов – заводов, полигонов, магистралей и т.д.

Основными объектами промышленного шпионажа являются патенты, чертежи, секреты производства, технологии, структура издержек; экономический шпионаж кроме промышленных секретов охватывает, и макроэкономические показатели и включает в себя разведку природных ресурсов, выявление промышленных запасов; сбор информации о доходах различных социальных групп общества и их распределении.

В связи с развитием промышленного шпионажа промышленные монополии тщательно охраняют содержание патентов, результаты научно – исследовательских и опытно-конструкторских работ, проекты и эскизы любой своей продукции. В организационную структуру транснациональных компаний (ТНК) входят исследовательские центры, основной задачей которых является изучение новых используемых технологий другими фирмами, детальнейший анализ продукции конкурентов с целью установления сравнительного качества своей продукции.

Все промышленные монополии имеют засекреченные лаборатории, где по всем параметрам сравнивают уровни технических решений и качество, своей продукции с аналогичной продукцией конкурентов. В этих лабораториях досконально исследуют каждый узел и агрегат собственных машин и аналогичной продукции конкурентов, чтобы объективно сравнить их и выявить действительную ценность той или иной продукции.

Никогда информация о слабых сторонах своей продукции не выходит за пределы таких лабораторий и не доходит до обычных потребителей. Само существование таких лабораторий также не афишируется.

Существуют различные способы получения конфиденциальной информации о деятельности конкурентов, как законные, так и незаконные. Законными средствами

признаются сбор и анализ информации из официально публикуемых источников, докладов, отчетов, изучения продукции конкурентов и т.д. Основными законными путями сбора информации о конкурентах являются публикации и отчеты о деятельности фирм; сведения, данные публично бывшими служащими конкурентов; финансовые отчеты; обзоры рынков и доклады инженеров-консультантов; выпускаемые конкурентами издания; анализ изделий конкурентов и др.

Основой идей промышленного шпионажа является сохранение своих секретов и получение информации о секретах конкурента.

Наряду с широко известными методами современный промышленный шпионаж пользуется новейшими достижениями науки и техники. Очень часто стали использоваться различного рода микроскопические приборы на основе различных электронных схем, перехват любой информации, передаваемой устно, через телефон, телефакс, компьютер.

С развитием компьютерной техники и созданием различного рода компьютерных сетей как глобального (мирового масштаба), так и различных локальных сетей, возникла проблема защиты источников информации в этих сетях, поскольку несанкционированное вторжение может привести к потере или искажению важной информации, к потере ее секретности и, как следствие, –использованию этой информации против фирмы или даже государства.

---

**Основные понятия:** отрасли экономики; народнохозяйственный комплекс; классификация отраслей; межотраслевые комплексы; инфраструктура производственная и социально-бытовая; территориальная структура экономики; распределение мировых отраслей; секторная структура экономики и динамика ее развития; страновая структура экономики; категории рынков и функции конкуренции; конкурентные структуры; добросовестная конкуренция; экономический и промышленный шпионаж.

---

### Выводы к главе III

Экономика как народнохозяйственный комплекс может рассматриваться в отраслевом, региональном, межотраслевом и межрегиональном аспектах с выделением ведущих отраслей и инфраструктуры. Специализация, концентрация, комбинирование и кооперация существенным образом определяют динамику процессов. Будучи во многом определяемы научно-техническим процессом и социальными потребностями общества. По прежнему остаются значительными страновые различия экономик и распределение промышленных отраслей. Развитие секторов экономики происходит с возрастающей динамикой, определяясь развитием технологических укладов общества. Рынки как интегрированные структуры характеризуются различным уровнем конкуренции, которая выполняет ряд функций в системе механизма рыночного регулирования. Следует выделять категории добросовестной и недобросовестной конкуренции, формы и методы которых находятся в постоянной динамике и развитии.

## Контрольные вопросы

1. Приведите отраслевую структуру народнохозяйственного комплекса.
  2. В чем суть структуры народнохозяйственных комплексов?
  3. Что такое территориальная структура народнохозяйственного комплекса?
  4. Что такое секторная структура экономики? Какова ее динамика?
  5. Какова роль научно-технического прогресса в развитии отраслевой, территориальной и секторной структуры экономики?
  6. Каковы функции конкуренции на рынке?
  7. Каковы функции государства на рынке?
  8. Каково содержание и основные методы добросовестной и недобросовестной конкуренции?
- 

## Глава IV. Эволюция теории экономики отраслевых рынков

Объективная необходимость развития современных экономических теорий. Ортодоксальный и эволюционный подходы. Проблемы противоречий в подходах.

Основные этапы развития экономических построений, их связь с практикой.

Проблемы последнего этапа развития экономической теории. Поиски новых путей синтеза знаний, экспансия экономических теорий в новые сферы общественной практики. Новый этап «Экономики, основанной на знаниях», экономики «интеллектуального капитала».

### 1. Ортодоксальный и эволюционный подходы

Современное постиндустриальное общество стоит перед радикальной проблемой: фундаментальная экономическая наука находится под давлением ортодоксальной неоклассической теории. Эта теория неадекватно описывает особенности прогрессирующей рыночной экономики, констатируя этот прогресс, но не выявляя закономерностей и тенденций его развития. Между ортодоксальной экономической теорией и потребностями общества в сфере бизнеса возникла практически непреодолимая стена – теория работает «сама на себя»; более того, ортодоксальная теория оказывает влияние на современную экономическую политику подчас в явно негативном плане. В частности, рекомендации ортодоксов в области экономических реформ и технологического прогресса как фактора экономического роста и развития для переходных экономик были одной из причин значительного спада производства в ряде стран.

Ортодоксальной экономике противостоит эволюционная экономическая теория, согласно которой экономическое развитие представляет собой процесс нарастания сложности, многообразия производственных форм, вероятностного и динамического характера процессов вследствие усложнения технологий, появления новых институциональных форм и правил и т.д.

Можно выделить принципиальные различия неоклассиков (ортодоксов) и эволюционистов.

1. Ортодоксы рассматривают все экономические субъекты как качественно однородные; эволюционисты отличают их изначальную неоднородность. В частности, согласно одному из классиков теории экономического эволюционизма Й. Шумпетеру, можно выделить два класса экономических субъектов:

- новаторов, которые внедряют новые агенты и факторы производства и вызывают изменения в социально – экономической среде;

- консерваторов, которые преимущественно довольствуются наличными формами, технологиями, институтами, стремятся сохранить статус кво.

Это деление является исходным пунктом экономической эволюционной теории. В строгом смысле слова, следовало бы говорить о преимущественном предпочтении экономических субъектов, поскольку в их деятельности, бесспорно, присутствуют и динамичные процессы нововведений, и эволюционирующие периоды со сравнительно стабильными параметрами. Поскольку основным двигателем экономической эволюции выступает технологический прогресс, тенденция к излишней стабильности противоречит самой логике развития, тем более в условиях ускорения научно – технического прогресса.

2. Для неоклассиков идеальным является рынок совершенной конкуренции; эволюционисты считают, что нововведения неизбежно приводят к хотя бы временному монополизму. В частности, Й. Шумпетер отмечает, что внедрение новых способов производства и новых товаров несовместимо с совершенной конкуренцией, которая может выступать как мгновенная, постоянно разрушаемая вследствие возникновения нового состояния экономической среды, экономических связей и взаимоотношений. Эпицентром конкуренции с позиций эволюционизма выступает борьба новаторов и консерваторов за рынки и ресурсы. Поскольку новаторы неизбежно вытесняют консерваторов из занимаемых ими ниш, эта борьба, с теми или иными издержками, и определяет технологический и экономический прогресс. Неоклассики считают данный факт не столь существенным. В соответствии с основными положениями неоклассиков, все экономические субъекты стремятся к максимизации прибыли, тогда как этот принцип исповедуется только новаторами – участниками, а консерваторы могут ориентироваться на критерии выживания и сохранения прибыли.

3. Согласно неоклассической теории, предыстория не имеет существенного развития, тогда как в эволюционной она является органическим элементом всех построений и исследований, поскольку позволяет вскрыть логику развития субъектов хозяйствования, объяснить трансформацию новаторов и консерваторов.

4. В неоклассической экономической теории одним из главных мотивов нововведения субъектов является стремление к равновесию, тогда как эволюционисты считают неравновесные состояния как основные, формирующие прогресс экономики. В частности, технологические нововведения, порождающие новые потребности общества и новые способы их удовлетворения, а отсюда и образование прибыли от нововведений, а также новые факторы инновационных рисков.

Таким образом, возможности эволюционной теории потенциально более предпочтительны, чем неоклассизма, однако господство последнего пока очевидно, что связывают с рядом обстоятельств.

Во – первых, определенный универсализм и готовность единообразно объяснять все явления, с позиций модели рационализирующего поведения субъектов.

Во – вторых, возможность варьирования степени сложности или детализации обсуждаемых ситуаций и проблем.

В – третьих, достаточная простота теории и методов обучения ее познания.

Перспективы развития будущей экономической науки заключены в синтезе эволюционного и неоклассического подходов, что позволит объединить процессы эволюции и статики, количественных и качественных изменений, скачков и разрывов; самое главное, объяснить природу переходных процессов, связанных с технологическими нововведениями и институциональными преобразованиями (реформациями). Необходим качественно новый подход к исследованию неравновесности и устойчивости переходных процессов, их типизации, выявлению общих черт и классификации.

Один из парадоксов современного постиндустриального общества заключается в том, что инновационный бизнес может (или вынужден?) обходиться без привлечения фундаментальной экономической науки, что свидетельствует об отсутствии связи ее с бизнесом и его потребностями – практика современного экономического развития значительно обогнала уровень теоретических обобщений и рекомендаций. Здесь нужны качественно новые интеллектуальные прорывы и весь вопрос в том, способно ли современное общество на это.

Пока можно констатировать, что за пределами фундаментальной экономической науки занята огромная когорта экономистов различного профиля, обслуживающих самые различные сферы и самых различных экономических субъектов в решении текущих практических задач именно эволюционного типа. По существу они заняты решением задач прикладного экономического анализа, и, как показывает анализ, во многом связанных с технологическими нововведениями как основным локомотивом экономики.

Экономика отраслевых рынков, будучи составной частью фундаментальной экономической науки, претерпевает определенные изменения и эволюционирует в различных научных школах.

Поскольку теория экономики отраслевых рынков создается многими специалистами, она неизбежно отражает субъективные качества и пристрастия авторов. Теоретические выводы и положения выступают как выражение форм и методов исследования специалистов, имеющих подчас диаметрально противоположные взгляды. Обычно в процессе дискуссий делаются попытки аргументировать свою точку зрения и опровергнуть доказательства оппонентов. События и ситуации, которые складываются в экономике, используются в качестве подтверждения одних точек зрения и доказательств ошибочности других. Наборы статистических данных могут служить доказательством определенной точки зрения; однако наборы другой статистики по тем же процессам и явлениям подчас могут опровергнуть эту точку зрения и обосновать другую. Дело в том, что последствия экономических процессов неоднозначны и противоречивы, многозначны, многофакторны. Когда то или иное явление извлекается из сети причинно – следственных связей, многие из которых игнорируются, упрощаются, «усекаются», то и само явление, и его последствия, и его причинно – следственные связи от этого много теряют, хотя, как правило, приобретают некоторые черты привлекательных моделей. Как отмечают некоторые западные исследователи, стремление создать себе имя или отстоять свою точку зрения в дискуссии может привести к подавлению идей, что является мелким и пустым занятием. Важным и неоднозначным остается вопрос о взаимосвязи экономических исследований и государственной политики в экономике – что из них первично и что вторично. Если государственная политика выражает интересы определенных экономических кругов (определенных экономических субъектов), лоббирующих свои цели, то и некоторые экономические

исследования и экономические школы будут аргументировать, поддерживать и обосновывать определенные политические решения в экономике. Так, например, официальные власти США поощряли бум слияний в 1980-е г.г. и это стимулировало исследования эффектов от слияния; уменьшение правительственного регулирования авиакомпаний породило волну исследований в области дерегулирования; но были ли правительственные решения исходным пунктом или же они являлись реакцией на определенный заказ – это самостоятельные вопросы исследования.

В экономической сфере процессы дебатов происходит среди различных научных школ, что не исключает не только свободного интеллектуального поиска истины, но и определенной заданности вектора исследований. Выдвигаемые предположения отнюдь не являются истиной, а лишь интеллектуальным творчеством и попыткой постижения истины. В экономике попытки выявления тенденций, закономерностей запаздывают подчас на многие десятилетия. Складывается и определенная система стереотипов, которая нуждается в адаптации к новым условиям, а подчас и в разрушении – «подозрительные» новые идеи подчас со значительным трудом вытесняют старые традиционные представления. Здесь можно просто порекомендовать некоторые общие приемы исследования: обоснованность, предубежденность и даже, возможно, неверие. Таковы некоторые общие концептуальные подходы и развитию теоретических школ в экономике отраслевых рынков.

## 2. Исторические этапы развития теории.

Изучение конкуренции и монополии связывают с начальным этапом 1880 г. и с работами Кларка (Clark), Картера (Carter) Адамса (Adams), Эли (Ely), Баллока (Bullock) и ряда других исследователей. Мощная волна слияний 1897 – 1901 г.г. инициировала исследования доминирующих фирм, дискуссию в этом направлении и предоставила обширный материал для апробации теоретических концепций.

Понадобилось значительное время для того, чтобы обсудить содержание таких категорий экономики, как степень монополизации, реальная и потенциальная конкуренция, эффективность и другие эффекты монополии: масштаб производства; олигополию; ценовую дискриминацию, нововведения и их значимость, риски и др. Эти обсуждения относятся к периоду 1920-х г.г.; концепции экономики отраслевых рынков были использованы во многих основных отраслях экономики.

Период 1930-1940-х г.г. характеризовался развитием исследований в области экономики отраслевых рынков (экономики производства) по вопросам проблем олигополии Чемберлином (Chamberlin), Робинсоном (Robinson), статистических исследований концентрации, издержек и прибыли. Сформулировано представление о том, что структура рынка воздействует на режим функционирования и результативность рынка, хотя и не жестким образом. Высказывались соображение в пользу установленного К. Марксом положения о том, что господство корпораций обусловит экономическую нестабильность и усилит ее.

Период 1940 – 1950-х г.г. характеризовался значительным ростом и фундаментальностью работ в области антиконкурентных источников и вреда господства монополии. Стокинг (Stoking) и Уоткинс (Watkins) детально исследовали картели и условия монополизации различных рынков, Махлуп (Machlup) – оценки монополии, стратегические действия и государственную политику; Стиглер (Stigler) обобщил результаты исследований по главным отраслям; Бейн (Bain) – по рыночным ограничениям; Уитней (Whitney) провел фронтальное исследование двух

десятков отраслей, Каузен (Kaysen) и Турнер (Turner) опубликовали анализ проблем тесной олигополии. Важно, что теоретические исследования были сопряжены с анализом реальной практики.

Период 1960-х г.г. характеризовался появлением эконометрических исследований структуры и результативности рынка в работах Вейсса (Weiss), Шерера (Scherer), Уилсона (Wilson); к этому же периоду относятся и начало разработок концепции X – эффективности Лейбенштайном (Leibenstein), интенсивная разработка нововведений, структуры промышленного рынка и его экономической результативности Шерером и рядом других авторов. Были предприняты попытки показать благотворное влияние правительственного регулирования экономики, а также разработок основных концепций чикагской школы. Этот же период характеризовался смягчением антитрестовской политики и государственного регулирования экономики.

Период 1970-х г.г. был характерен основной направленностью исследований на анализ рыночной доли как основного показателя господства на рынке, масштаба производства, издержек сделок, X – эффективности, конкурентной стратегии фирмы, слияния фирм (Шерер, Вильямсон, Лейбенштайн, Портер, Мюллер, Рареншафт и др.). Особое внимание привлекли три научные школы:

- «новой теории» затраты – результат, моделирование стратегических выборов;
- чикагская теория о монополиях;
- теория конкурентоспособности.

Новая теория моделирования стратегических выборов заключается в разработке идеальных теоретических моделей, связанных с дуополиями; модели имеют очень абстрактный характер, связаны со статистикой дополнительного потребления в качестве основного критерия для дополнительного налогообложения прибыли. Теоретический анализ, возможности которого некоторыми исследователями оценивались достаточно высоко, слабо коррелирует с эмпирическими данными.

Чикагская школа анализа, минимизирующая издержки монополий, получила свое наибольшее развитие. Продуктом ее деятельности является выдвижение следующих гипотез.

- 1) Монополии отражают наивысшую эффективность.
- 2) Затраты монополий, как правило, используются для монополистической прибыли.
- 3) Рынок с доминирующей фирмой имеет минимальные отрицательные эффекты.
- 4) Слияние фирм является чистой формой господства рынка, которая быстро разрушается мошенничеством его участников.

Эти положения не нашли убедительных доказательств, но, тем не менее, нашли широкое распространение и послужили теоретической предпосылкой резкого сокращения антитрестовской политики и отказа от правительственного регулирования сектора экономика.

Теория конкурентоспособности (1975 – 1982 г.г.), развиваемая одной из экономических школ, в основном связана с вхождением фирмы на рынок, при котором внутренняя структура рынка вторична. Исследователи полагают, что подобный теоретический подход обладает большей фундаментальностью, чем теория конкуренции, и имеет большие основания для широкого распространения.

Данный период характерен значительными изменениями в экономике отраслевых рынков, в экономической системе и в теории рыночного господства; экономика стала более конкурентной; многие из экономистов приняли чикагскую школу. Экономика не только США, но и других стран становилась полигоном для теоретических исследований и проверки ряда доктрин.

### 3. Поздний этап: неоклассицизм и эволюционизм [8].

Дальнейшее развитие теории экономики отраслевых рынков тесно связано с динамикой общетеоретических построений в экономике, что особенно проявилось к концу XX в. Так, достаточно широкое распространение получило течение «экономического империализма», которое основывается на признании общности элементов многих форм человеческого поведения (семейные отношения, преступность, расовая дискриминация и т.д.) с элементами традиционной экономической деятельности (издержки, прибыль, полезность, цена как субъективная оценка, конкуренция и т.д.). За рамками экономических отношений эти категории далеко не всегда могут быть оценены в денежной форме; эти и подобные социальные явления могут быть объектом экономического анализа. Это течение позволило дать новый импульс развитию неоклассического подхода. Его суть заключается в оперировании универсальными категориями, соответствующими элементарной логике и здравому смыслу; вместе с тем, абстрактность неоклассических подходов существенно ограничивает возможности исследований конкретных ситуаций и прогностические подходы.

Тем не менее, «экономический империализм» позволил несколько восстановить авторитет неоклассики и разработать экономические методы социального анализа различных аспектов поведения людей. Как следствие, это дало некоторое основание отдельным теоретикам считать экономическую науку «универсальной поведенческой метатеорией». Параллельно экспансии экономической теории в другие научные направления появился процесс вторичной экспансии других наук в экономическую науку, например, приложимости принципов естественного отбора и поведения живых организмов к деятельности экономических субъектов («биологическая метафора»).

Важным достижением экономической науки принято считать эволюцию теории трансакционных издержек, которая стала ядром нового научного направления – «неоинституционализма». В соответствии с основными положениями этого подхода, экономическая координация является источником издержек, по своим масштабам и значимости сопоставимых с другими затратами, одним из решающих факторов экономической жизни. Установлено, что трансакционные издержки определяют границы между рынками и фирмами, пределы существования рынка; прогресс человечества сопровождается абсолютным ростом совокупных трансакционных издержек как следствие усложнения процессов экономической координации и удельным снижением этих издержек на единицу конечной продукции.

Экономические изменения произошли в понимании такой универсальной категории, как капитал, которая эволюционировала в направлении человеческого, а затем и интеллектуального капитала.

Синтетический характер этих категорий нуждается в поисках новых категорий и обобщений, их трактовок, отсюда в поисках генезиса возникновения, формирования и развития. Эти процессы органично связаны с социальной средой, поскольку незрелая или неразвитая социальная среда не может формировать

полноценный интеллектуальный капитал – исключительно важную экономическую и социальную категорию XXI века. Отсюда совершенно логичен и интерес к категории социального капитала. Естественно и логична связь этих категорий с информационной цивилизацией, «экономикой, основанной на знаниях». Более отдаленное будущее – не информационная, а интеллектуальная экономика, в которой социальные факторы (в том числе и морально – этической, нравственной природы) должны играть качественно новую роль.

Поскольку неоклассические подходы обладают абстрактной односторонностью, схоластичностью, в стремлении преодолеть недостатки этих подходов развивается концепция институционализма, который обладает, пожалуй, крайностями противоположного подхода («теория без теории»). Эта концепция пытается использовать серьезные философские основания теории познания и поведения, социально – культурный аспект бытия. Отметим в качестве важного аспекта этого направления исследование концепции технологических стилей, взаимозависимости производственно – технологической системы и институционально – культурной среды.

Неоинституциональная теория связывает существование социальных институтов с трансакционными издержками и неопределенностью в экономической среде, т.е. информационной асимметрией, а также защитой прав собственности.

Основной защитой теории институционализма выступает органическая связь фундаментальных понятий экономической теории с социально – экономическими условиями поведения человека в окружающей среде. Экономический субъект оказывается опутанным сложной сетью экономических и социальных ограничений, создаваемых социальными институтами общества. Важно, что социально неэффективные принятые решения, обладающие определенной устойчивостью, способны оказывать длительное воздействие на деятельность экономических субъектов. Это способно приводить их к упадку или кризису.

Современная теория экономического развития уже не рассматривает рынок как такую совершенную систему, как это было не только столетие, но и четверть века тому назад. Провалы рынка должны компенсироваться усилиями государства. Все это требует синтеза экономики и других дисциплин с целью создания интегральной теории человеческого поведения в сфере использования материальных и нематериальных экономических благ.

---

**Основные понятия:** ортодоксальная неоклассическая теория; эволюционная экономическая теория; противоречия экономических теорий; связь экономических теорий и политики государства; исторические этапы развития экономической теории; течение «Экономического империализма»; неоинституционализм в экономике; «Экономика, основанная на знаниях».

---

## Выводы к главе IV

В современной теории и практике экономического развития господствуют два основных подхода: ортодоксальный и эволюционный. Первый из них рассматривает все экономические субъекты как качественно однородные, предыстория которых

несущественна для анализа; вторые считают субъектов качественно неоднородными; с важным значением предыстории. Неоклассики и эволюционисты имеют различные подходы к трактовке идеального рынка как экономического института, и особенно к его равновесию.

Современный период развития теории экономики выявил необходимость более системного и синтетического подхода к анализу новых реалий, связанных с взаимодействием экономики и всей социальной жизни, интеллектуального капитала, поведением человека как экономического субъекта в социальной и экологической сфере.

---

### **Контрольные вопросы**

1. В чем суть ортодоксальной экономической теории?
  2. В чем суть эволюционной экономической теории?
  3. В чем принципиальные различия неоклассиков и эволюционистов?
  4. В чем заключаются проблемы синтеза обоих подходов?
  5. Как связаны экономические теории и практика регулирования экономической деятельности в США?
  6. Перечислите основные исторические этапы развития теории. В чем заключается их основная связь с практикой?
  7. Каковы характерные черты последнего этапа развития экономической теории?
  8. В чем заключаются попытки расширения рамок теоретических исследований, экспансии экономической теории?
  9. В чем суть «Экономики, основанной на знаниях»? Неоинституциональной теории? «Интегральной теории человеческого поведения»?
- 

### **Дополнительная литература к разделу I**

1. Вурос А., Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков. - М.: ТЭИС, 2000.
2. Третьяк В.П. Введение в анализ отраслевой организации рынков // РЭЖ, 2001 № 5.
3. Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: 1993.
4. Теория фирмы / Сб. пер. с англ. СПб.: 1995.
5. Чемберлин Э. теория монополистической конкуренции. М.: 1996.
6. Уильямсон О. экономические институты капитализма. - СПб.: Лениздат. - 1996.
7. Эрроу К. Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов// THESIS. Т.1. Вып. 2. 1994.
8. Лебедев О.Т., Язвенко С.А. Основы системного анализа. СПб. СПб ГИЭА. - 2000.

## Глава V. Определение рынков и категории конкуренции

Понятие отраслевого рынка, проблематичность определения. Критерии границ товарного и географического определения рынка.

Альтернативный метод оценки рынка, его ограничения. Необходимость дальнейших теоретических поисков.

### 1. Определение рынков

Понятие рынка относится к числу базовых категорий теории экономики отраслевых рынков. На рынке взаимодействуют продавцы и покупатели, формируются параметры рыночного равновесия. Несмотря на кажущуюся простоту, на практике определить границы рынка весьма сложно. В наипростейшем случае рынком товара X являются продавцы и покупатели товара X, однако в реальности при определении понятия реального рынка пользуются преимущественно эмпирическими дефинициями, при этом научные подходы служат их комментариям, конкретизации и уточнению [15].

Определение понятия рынка зависит от целей и задач исследования, масштабов разрешаемой проблемы. Например, рынок гидроэнергетических ресурсов выступает как объект исследования эффективности политики в области энергетики и как элемент долгосрочных контрактов в вертикальной интеграции в обеспечении водой орошаемых сельскохозяйственных земель и получении устойчивых урожаев.

Определение внутренней структуры рынка требует четкого указания его границ:

- продуктовых;
- пространственных;
- временных.

Задача определения границ рынка решается скорее на эмпирическом уровне. На размеры рынка влияет меняющаяся степень монополии, которая связана с отраслевой структурой рынка. По определению, отрасль – это совокупность фирм, производящих близкие по потребительским свойствам продукты по близким (родственным) технологиям. Рынок объединяется общностью удовлетворяемых потребностей, а отрасль – близостью используемых технологий и товаров. Таким образом, рынок и отрасль – понятия отнюдь не тождественные – отрасль может работать на многих рынках, производить множество близких или независимых товаров. Если наблюдается специализация предприятий, то рынок и отрасль выступают как тесно связанные понятия.

На размер рынка влияет изменяющаяся степень монополии внутри рынка. Индивидуальная доля фирмы на рынке обуславливает силу монополии – чем выше доля фирмы на рынке, тем больше степень ее влияния. Однако не исключены случаи большого размера рынка фирмы и малой силы монополии.

## 2. Критерии выделения рынка

Можно определить рынок как группу покупателей и продавцов, обменивающих товары, которые могут замещаться друг другом в зоне потребительского выбора товаров. Тип продукта и географический район выступают как главные измерители, главные параметры рынка. Размеры рынка определяются зоной потребительского выбора товара (рис. 10). Границы рынка могут быть определены достаточно точно как по типу продукта, так и по географическому признаку (рис. 10, а). Так, в качестве товаров могут быть выделены молочные продукты, прохладительные напитки, вино, алкогольные напитки, пиво и др. Если покупатель четко дифференцирует покупки, то у рынков имеются соответственно четкие границы; если такой дифференциации нет, то все рассмотренные рынки можно рассмотреть как единый расширенный рынок (рис. 10, б). Рынок новых автомобилей США включает частичные рынки – дорогих, по средним ценам и дешевых автомобилей, что вполне оправдано с позиций классификации этих рынков, если учитывать массовый характер дифференцированных покупок (рис. 10, в).

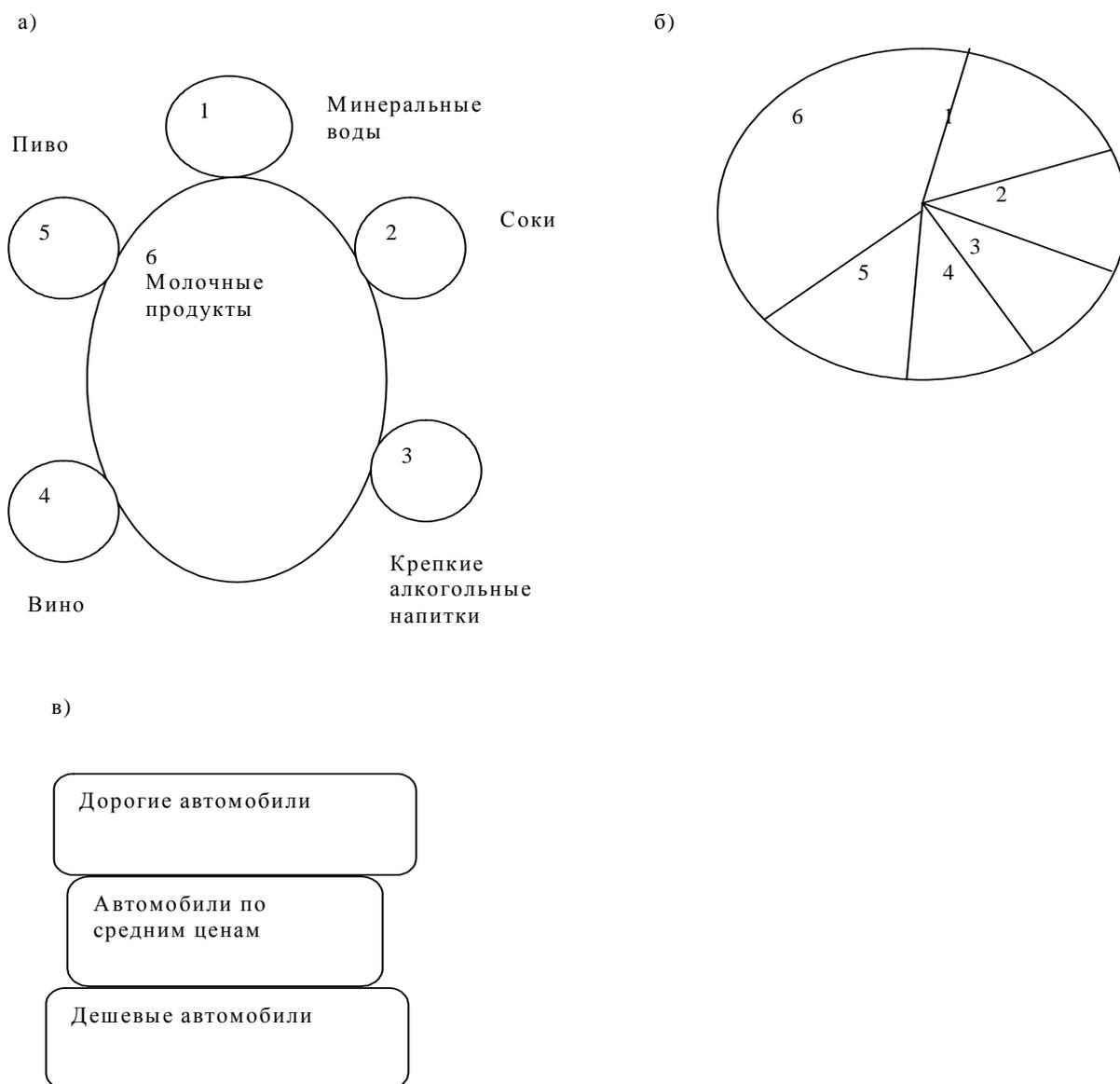


Рис. 10. Примеры рынков [15,р. 54].

Одним из наиболее распространенных подходов к определению границ рынка является определение перекрестной эластичности спроса  $\varphi$ , которая связывает влияние изменения цены одного товара на объемы продаж другого товара:

$$\varphi = \frac{a}{b},$$

где  $\varphi$  — перекрестная эластичность спроса между товарами 1 и 2;

$a$  — процент изменения продаж товара 2;

$b$  — процент изменения цены товара 1.

Если, например, цена на пиво выросла на 20%, а увеличение объема продаж вина составило 30%, перекрестная эластичность составляет 1,5. Если близко заменяемые товары имеют высокую положительную перекрестную эластичность то они, скорее всего, принадлежат к одному рынку. Перекрестная эластичность может использоваться и для определения географических границ рынка. Например, 1 и 2 являются идентичными (близкими) товарами; если рост цены на товар 1 в одном географическом районе влияет на объемы продаж товара 2 в другом районе, то эти районы, скорее всего, принадлежат к одному и тому же рынку. Однако по отношению к другим товарам это утверждение может и не быть справедливым. На границы рынков могут существенно влиять транспортные издержки (например, затраты на перевозку угля, хлеба, кирпича).

Вместе с тем, перекрестные эластичности далеко не всегда приемлемы на практике, что связано с ограниченной точностью измерений по следующим причинам.

1). Временные периоды измерения имеют большую неопределенность, связанную с влиянием случайных факторов, выбором границ интервалов, спецификой отраслей, сезонным колебанием цен и изменением спроса, влиянием моды, рекламы и т. д.

2). Градация характеристик продуктов, которая может отражать значительный набор признаков (потребительских свойств товара). Например, это может быть процент содержания алкоголя в пиве, сахара в прохладительных напитках, фактуры или цветов ткани и т.д. В этом случае градаций перекрестной эластичности может быть больше, чем индивидуальных различий товаров.

Таким образом, необходимость использования перекрестной эластичности означает требование построения временных рядов, что уже само по себе является достаточно сложной проблемой. Однако и при выполнении этих условий все равно остается фундаментальная проблема: какой же уровень величины перекрестной эластичности следует считать предельным для определения границ рынка?

Перекрестные эластичности не могут быть успешно использованы в тестировании товаров, имеющих малую рыночную долю на высококонкурентном рынке, поскольку обладают высокой заменяемостью. Заменяемость имеет место только при конкурентных (обычно очень близких) ценах. Значительные различия в ценах товаров–заменителей означают влияние монополий.

Вряд ли можно для определения границ рынка использовать понятие взаимозаменяемости предложения. В качестве специфических условий рынка с позиций продукта можно назвать следующие:

- перекрестную эластичность спроса между продуктами;
- осведомленность суждений участников;
- особенности продавцов и покупателей;

– расхождение цен на продукты и независимость движения цен.  
С позиций географического рынка (от местного до международного):

- территория выбора покупателем продукта;
- реальные модели покупки;
- территория перевозки груза;
- соотношение издержек перевозки и производства;
- расстояние перевозки товаров;
- отношение ввезенного и вывезенного товара на данной территории.

Во взаимном обмене товаров покупателями может наблюдаться полярность: одни товары практически невзаимообмениваемы, (икра, гамбургер), другие – взаимнообмениваемы (малые автомобили).

Близость цен характеризует возможную взаимозаменяемость и общность рынка, различие цен на один и тот же товар-различие рынков (жилье на окраине и в престижном районе).

Независимость цен на товар чаще всего характеризует их полную взаимозаменяемость.

Достаточно объективную картину могут дать продавцы как участники рынка, некоторые обычно выступают хорошими знатоками конкурирующих фирм и их успехов на рынке.

Рассмотрим возможные определения географического размера рынка.

Один из распространенных способов – размер транспортных издержек, сравнимых со стоимостью товаров, особенно обладающих большой массой (хлеб, кирпич, цемент, стекло, древесина); на эти издержки влияет расстояние перевозок, что и определяет радиус соответствующих рынков (до 150 миль за рубежом). Помимо этого, можно использовать анализ объемов товара ввозимого и вывозимого из данного региона. Обычно действует правило 10% - объемы ввоза и вывоза. В целом можно отметить, что требования точности измерения границ отличаются значительной степенью приближения и рядом условностей.

Многие отрасли промышленности имеют по несколько рынков. Металлургическая отрасль имеет различные виды проката, каждый из которых практически ориентирован на определенные рынки (строительство, судостроение, транспорт и т.д.); фармацевтическая промышленность продает лекарства, специализированные по спектру лечебного действия (сердечные, желудочные, невралгические); химическая промышленность обеспечивает сотни рынков химической продукции и т.д. Многие фирмы, действуют одновременно на различных уровнях – от местного до международного (банки, страховые компании).

### 3. Альтернативный метод оценки рынков

В 1982 году в США была официально обнародована новая методика определения рынков в антитрестовских процессах, базирующаяся в основном на эмпирических критериях и отличающаяся от общепринятых подходов.

Концепция использования методики основывается на том, чтобы сначала отобрать имеющиеся версии узких рынков, затем выявляется гипотеза значительного роста цен на данный товар (10%) и выясняется в течение года перемещение покупателей (5%) к специфически заменяемым товарам. В случае достижения указанных данных необходимо переопределить рынок. Ограниченность возможностей данной методики связана с проблемами измерения (цен, временных периодов и объемов реализации продукции). Учитывая значительную величину

возможных статистических разбросов, можно предположить значительную вариацию взглядов на рынок.

**Условия производителей.** Если рынок представляет собой зону выбора потребителей, то производители руководствуются по – существу теми же самыми критериями. Безусловно, существует перекрестная эластичность предложения – производитель может убрать с рынка один товар для возможности производства другого (других) товаров. Чем быстрее вход товара на рынок и чем выше объемы реализации, тем выше может быть мощность данного рынка. Перекрестная эластичность предложения характеризует товары, смежные товару 1, с ценами товаров на данном рынке и может быть выражена соотношением:

$$\gamma = \frac{c}{d},$$

где  $\gamma$  – перекрестная эластичность предложения между товаром 1 и смежными товарами;

$c$  – процент изменения объема смежных товаров;

$d$  – процент изменения цены товара 1.

Анализ условий спроса и потребительского выбора позволяет выявить условия успешного вхождения товара на рынок. Вряд ли малые изменения цен на смежные товары будут являться решающим стимулом для вхождения на данный рынок, поскольку для этого необходимо оценить возможности фирмы в перемещении усилий фирм, и особенно капитальные затраты, расходы на рекламную кампанию и т.д. Потенциальное вхождение на рынок требует тщательной оценки всех барьеров, поскольку может нейтрализовать силу рынка при точном определении границ рынка.

---

**Основные понятия:** рынок и его границы; критерии выделения рынка; альтернативный метод оценки рынка.

---

## Выводы к главе V

Определение внутренней структуры рынка и его границ до настоящего времени остаются проблематичными и устанавливаются скорее на уровне эмпирики и интуиции, чем четких теоретических подходов.

---

## Контрольные вопросы

1. В чем проблематичность определения понятия отраслевого рынка?
2. Каковы критерии выделения отраслевого рынка? В чем их проблематичность?
3. В чем специфичность условий рынка с позиций продукта? Географических показателей?
4. В чем суть содержания и проблематичность альтернативного метода оценки рынков?

## Глава VI. Элементы структуры рынка

Основные типы рыночных структур. Показатели рыночной доли и концентрации рынка. Связь рыночной доли и концентрации с рентабельностью фирмы.

Индексы, характеризующие рынок фирмы. Роль барьеров входа на рынок и выхода с рынка в структуре рынка, их связь со стратегией фирмы.

Риски ценных бумаг, их влияние на доходность фирмы и структуру рынка. Коэффициенты, характеризующие структуру рынка, возможности их использования.

### 1. Понятие о внутренней структуре рынка

Структура рынка в основном определяется характером распределения конкурирующих фирм и представляет три типа рынков (рис.11):

- доминирование (одна из фирм имеет долю рынка 50 – 70%, рис.11, а);
- тесную олигополию (4 фирмы контролируют 90% рынка, рис.11, б);
- слабую олигополию (4 фирмы контролируют 30% рынка, рис.11, в).

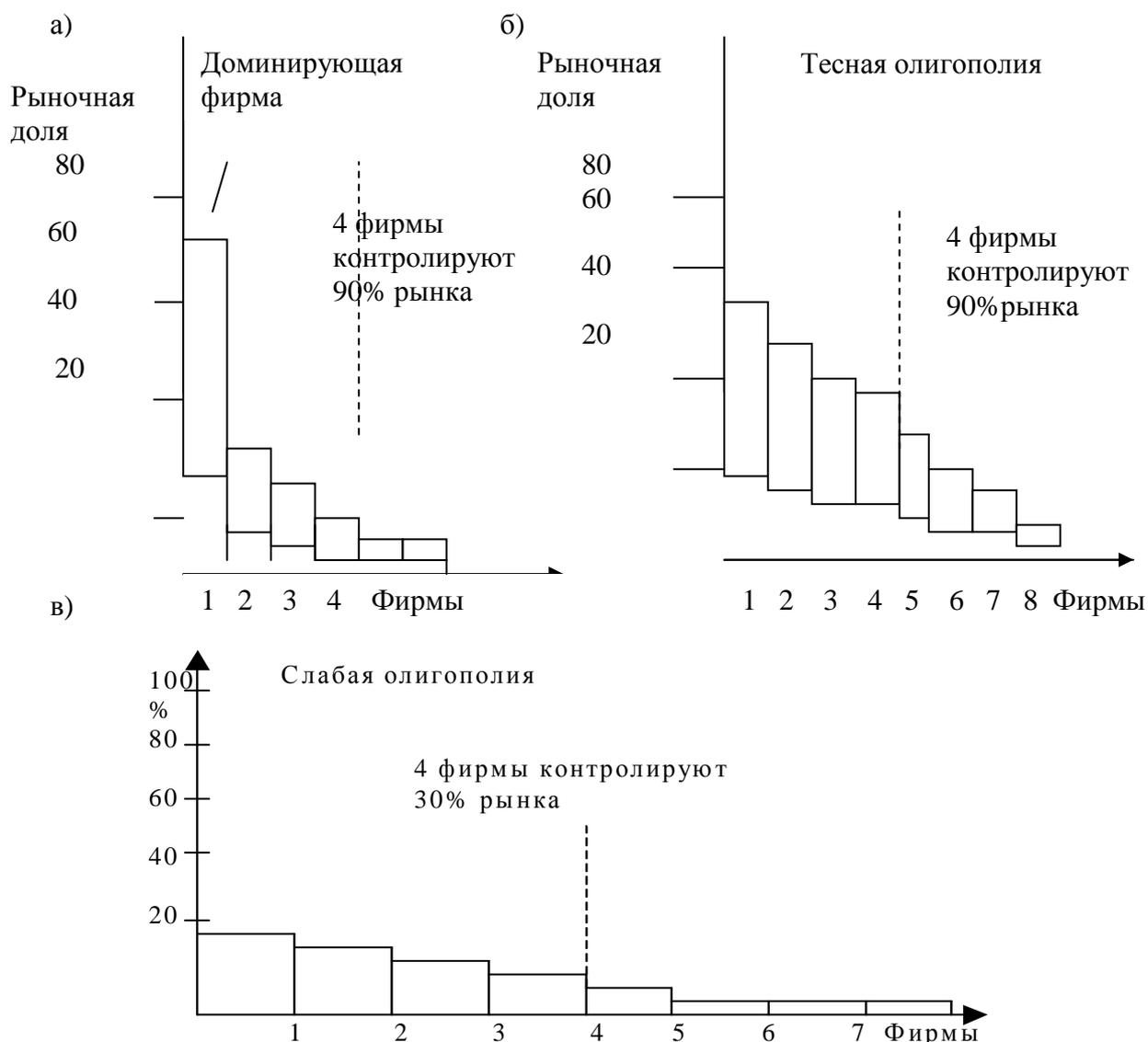


Рис. 11. Три главных типа рыночной структуры [15, р.61].

Наибольшая доля на рынке определяется доминирующей фирмой, средней или малой (за норму концентрации обычно принимают четыре фирмы – условный индекс уровня олигополии).

Число фирм на рынке может быть значительным, однако если одна или несколько фирм доминируют на рынке, то число малых фирм уже не имеет значения. Главными элементами структуры является доля на рынке и концентрация олигополии [1; 15].

Рассмотрим показатель рыночной доли подробнее. Показатель собственной доли фирм на рынке (показатель концентрации) – это доля фирмы в общем объеме продаж, которая может изменяться от 0 до 100%. Большая доля обычно соответствует большой монопольной силе и наоборот, малые доли соответствуют меньшей силе. Степень силы проявляется при росте доли до 15% и выше, а при долях 25–30% степень монополии может терять свою значимость, при 40–50% обычно дает твердую рыночную силу. Абсолютная степень рыночной силы зависит также от эластичности спроса фирмы. Успех фирмы можно описать в терминах прибыли и стоимости акций фирм. Зависимость между долей на рынке и рентабельностью приведена на рис. 12.

Норма прибыли  $\Pi$  вычисляется по формуле:

$$\Pi = a + v \cdot B,$$

где  $a$  – конкурентная норма прибыли;

$v$  – коэффициент наклона прямой;

$B$  – доля фирмы на рынке.

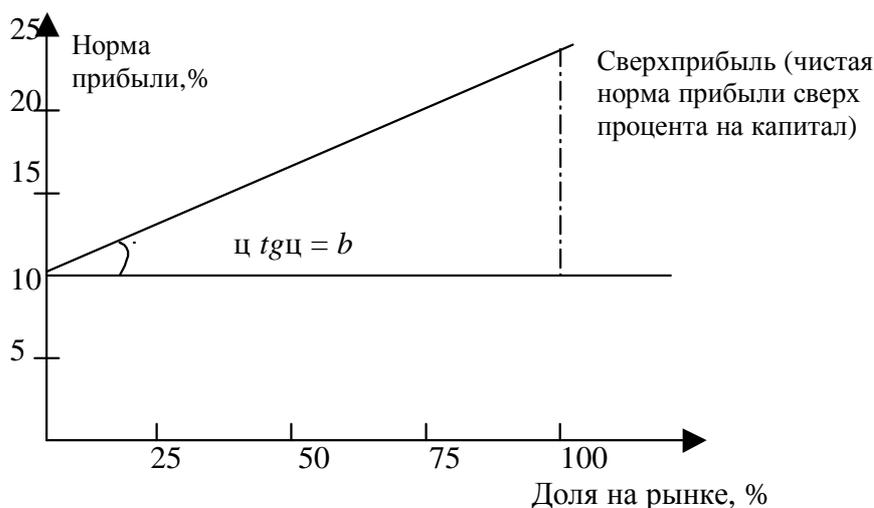


Рис. 12. Связь между долей фирмы на рынке и рентабельностью [15, р.63].

Параметр  $a$  показывает ссудный процент на капитал фирмы (обычно 10% от инвестиций).

Естественно стремиться к росту угла прямой, что должно способствовать увеличению нормы прибыли, однако, как показывает практика, это обычно приводит к повышению нестабильности фирмы на рынке.

Неэластичность спроса изменяет монопольную власть и контроль над ценами. В зависимости от условий спроса покупатели разделяются фирмой на группы, и на товары с неэластичным спросом устанавливаются более высокие цены, что часто оказывается выгоднее, чем установление одной цены. Другой фактор, влияющий на положение прямой нормы прибыли – экономически эффективный масштаб

производства, обуславливающий экономию ростом масштаба производства и производительности труда.

## 2. Показатели концентрации [1;15]

Концентрация заключается в объединении рыночной доли  $n$  ведущих фирм, где  $2 \leq n \leq 8$ . их при определении степени олигополии; различного уровня и качества взаимоотношений между олигополистами; симметричности или несимметричности (неравенство взаимных прав) членов группы. Поэтому связь между концентрацией и рентабельностью может и быть не сильной, а слабой или не существенной. Олигополия может преследовать различные цели, например, усиливать взаимодействие для групп олигополистов, получающих высокие доходы от выпускаемой продукции, или консолидировать усилия в повышении доходности от продажи других, низкодоходных товаров.

Таким образом, в качестве показателей концентрации может быть введен индекс концентрации, характеризующий сумму долей  $n$  крупнейших фирм, действующих на рынке:

$$C_k = \sum_{n=2}^k Y_m,$$

где  $n$  – текущее значение индекса;

$k$  – количество фирм, для которых рассчитывается показатель;

$Y_m$  – рыночная доля  $m$ -ой фирмы.

В табл. 3 приведен сравнительный анализ индекса концентрации на рынках А и В нарастающим итогом.

Таблица 3.

### Сравнительный анализ концентрации рынков А и В

Рынок А			Рынок В		
№ фирм	Рыночная доля	Индекс концентрации	№ фирм	Рыночная доля	Индекс концентрации
1.	0,36	0,36	1.	0,34	0,34
2.	0,26	0,62	2.	0,30	0,64
3.	0,12	0,74	3.	0,20	0,84
4.	0,08	0,82	4.	0,12	0,96
5.	0,06	0,88	5.	0,03	0,99
6.	0,05	0,93	6.	0,01	1,00
7.	0,04	0,97			
8.	0,03	1,00			

Анализ показывает, что рынок В является более концентрированным по данным как трех, так и четырех фирм.

Индекс Херфиндала – Хиршмана (HHI). Использование этого индекса показало его большую популярность и полезность, чем предыдущего, он определяется как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке:

$$HHI = \sum_{i=1}^{\infty} Y_i^2.$$

В идеальном случае, когда на рынке действует бесконечное число фирма с бесконечно малой долей каждого участника, значение этого индекса равно нулю;

равно единице, когда на рынке действует одна фирма. Если выразить доли рынка в процентах, то максимальное значение индекса составит 10000.

В табл. 4 приведены показатели рыночных долей концентрации и долей индексов *ННИ* для четырех фирм.

Таблица 4.

**Соответствия показателей концентрации и индекса *ННИ***

Количество фирм и доля каждой фирмы	Концентрация по четырем фирмам	ННИ
10 по 10 %	40	1000
6 по 16%	64	1660
5 по 20%	80	2000
4 по 25%	100	2500
3 по 33%	100	3300

Принято считать, что значение  $ННИ \leq 1000$  отражает слабую олигополию,  $ННИ > 1800$  - тесную олигополию. Существует достаточно простое правило определения увеличения *ННИ* при слиянии двух фирм: необходимо рыночные доли перемножить, а полученный результат удвоить. Действительно, если имеются две фирмы на рынке, у которых доли 20 и 10% соответственно. Тогда до слияния:

$$ННИ_1 = 20^2 + 10^2 = 500$$

После слияния:

$$ННИ_2 = (20+10)^2 = 400+400+100 = 900$$

$$\Delta ННИ = 900 - 500 = 20*10*2 = 400$$

В некоторых случаях полезно использование понятия числового эквивалента *Q*, который определяется из соотношения:

$$Q = \frac{10000}{ННИ}$$

Для *N* равных по размеру фирм *ННИ* составляет:

$$Q = \frac{10000}{N}$$

При  $N = 2000$ ,  $Q = 5$ .

Анализ показывает, что формализованный индекс, не обладающий достаточно строгим экономическим содержанием, обладает познавательной способностью большей, чем индекс рыночной концентрации четырех фирм. Например, доминирующая фирма с долей 50% имеет  $ННИ = 2500$ , т.е. такой же, как четыре олигополиста с равной долей 25%:  $4*25*25 = 2500$ .

Таким образом, 50%-ое рыночное доминирование и 100% концентрация проявляются при одинаковой степени монополии, т.е. доминирование является значительно более серьезной проблемой, чем тесная олигополия.

Значение индекса *ННИ* прямо связано с показателями дисперсии долей фирм на рынке:

$$ННИ = n \sigma^2 + \frac{1}{n}$$

где *n* - число фирм на рынке;

$\sigma^2$  - показатель дисперсии долей фирм на рынке;

$$\sigma^2 = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{n},$$

где  $Y_i$  - доля фирм на рынке;

$\bar{Y} = \frac{1}{n}$  - средняя доля фирм на рынке.

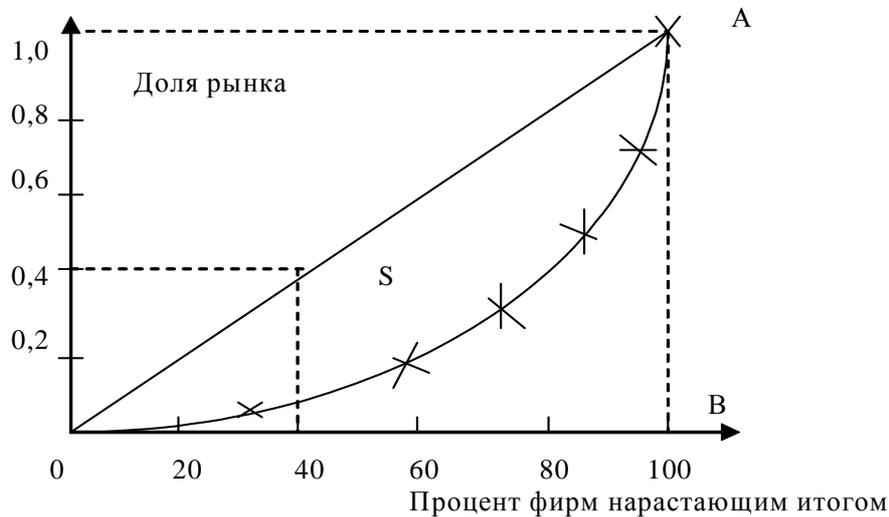


Рис. 13. Кривая Лоренца и коэффициент Джини

При равенстве долей фирм на рынке  $\sigma^2 = 0$  и  $НИ = 1/n$ , если доля фирм на рынке существенно различна, значение индекса возрастает.

Индекс Энтропии Этот индекс показывает среднюю долю фирм, действующих на рынке, взвешенную по натуральному логарифму обратной ей величины.

$$E = \sum Y_i \ln \left( \frac{1}{Y_i} \right), i = 1, \dots, n.$$

Это показатель, обратный концентрации: чем он выше, тем ниже уровень концентрации продавцов на рынке. Чем выше этот показатель, тем ниже возможности продавцов влиять на рыночные цены. Для сравнения показателей энтропии на разных рынках используют относительный показатель энтропии

$$E = \frac{1}{n} \sum Y_i \ln \frac{1}{Y_i}, i = 1, \dots, n.$$

Дисперсия рыночных долей может быть использована для измерения степени неравенства размеров фирм на рынке:

В ряде исследований по теории экономики отраслевых рынков используются

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum (Y_i - \bar{Y})^2, i = 1, \dots, n$$

показатель дисперсии логарифмов рыночных долей:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum (\ln Y_i - \ln \bar{Y})^2, i = 1, \dots, n.$$

Необходимо помнить, что дисперсия характеризует не столько уровень концентрации (для двух одинаковых и для ста одинаковых фирм она равна нулю), сколько степень неравенства фирм в размерах.

Индекс Джини. Этот показатель является статистическим и отражает неравномерность распределения какого либо признака в соответствии с кривой Лоренца. Для случая концентрации продавцов на рынке он отражает взаимосвязь между процентом фирм на рынке и долей рынка, подсчитанной нарастающим итогом от самых малых, до самых крупных фирм (рис. 13). Индекс Джини представляет собой отношение площадей, ограниченных кривой Лоренца реального распределения и идеальной версией Лоренца, и треугольника абсолютно равномерного (идеального) распределения, ограниченного осями координат.

Таким образом, индекс Джини может быть определен из соотношения

$$ID = \frac{S}{S_{\Delta OAB}} = \frac{2S}{OB \cdot AB}$$

Чем выше значение индекса Джини, тем больше неравномерность распределения рыночных долей между продавцами на рынке и тем выше уровень концентрации на рынке. Важно учесть, что индекс Джини будет иметь практически равные значения при делении рынка между собой 10 тысячами продавцов и дуополией. Помимо этого необходимость точного подсчета индекса требует знания его долей даже малейших фирм рынка.

### 3. Барьеры входа на рынок и выхода с рынка [1; 15].

Барьеры входа на рынок и выхода с рынка относятся к важнейшим характеристикам структуры рынка. Это факторы объективного и субъективного порядка, которые необходимо тщательно исследовать и учесть при организации рыночной деятельности фирмы. Вследствие существования таких барьеров фирмы, уже действующие на рынке, в значительной степени освобождены от необходимости опасаться внезапно возникших конкурентов.

Барьеры выхода с рынка могут быть связаны со значительными издержками, например, с необходимостью продаж специализированного оборудования, что значительно повышает уровень рисков для фирмы. Барьеры входа на рынок и выхода с рынка в сочетании с высоким уровнем концентрации фирм на рынке дают возможность фирмам поднимать цены выше предельного уровня издержек, получать экономическую прибыль в долгосрочном периоде.

Различают два типа барьеров.

К первому из них относятся объективные характеристики отраслевого рынка, так называемые нестратегические барьеры:

- технология производства;
- предпочтение потребителей;
- динамика спроса;
- иностранная конкуренция.

Ко второму типу относятся так называемые стратегические барьеры, связанные с фундаментальными основами поведения фирм на рынке, включая:

- стратегическое ценообразование, ограничивающее рыночный вход потенциальных фирм – конкурентов;
- стратегическая, долгосрочная политика в области расходов на исследования, разработки, научно-технические и организационные инновации;
- патентная политика;
- вертикальная интеграция;
- дифференциация продукта.

Стратегические барьеры тесно связаны со стратегической концепцией фирмы, характеризующей активное взаимодействие фирмы с окружающей средой. Стратегия понимается как активная целенаправленная политика взаимодействия фирмы с окружающей средой в текущем и долгосрочном периодах, включая преодоление рисков в точках неустойчивого равновесия. Фирма должна стремиться:

- учитывать поведение международных экономических организаций, а также самого правительства в реализации экономической политики и формировании долгосрочных международных и национальных экономических перспектив;

- исследовать и учитывать динамику процессов поведения конкурентов;

- активно воздействовать на спрос, формировать потребительские предложения, добиваться желаемого налогообложения, таможенных пошлин, квот, принятия антимонопольных законов и т.д.;

- активно участвовать в формировании отраслей, микроэкономической (и макроэкономической) политики государства;

- активно формировать свой экономический потенциал – портфель заказов, наем профессиональных кадров, отношения с поставщиками и заказчиками и т.д.

Рассмотрим подробнее нестратегические барьеры входа на рынок [1]. Положительная отдача от масштаба создает объективные барьеры входа на рынок, что характерно для крупных фирм-производителей. Минимально эффективный выпуск продукции (МЭВ, MES, англ.) является таким барьером. Это объем выпуска, при котором положительная отдача от масштаба сменяется постоянной или убывающей и фирма достигает минимального уровня долгосрочных средних издержек (рис. 14, [1,с.50]).

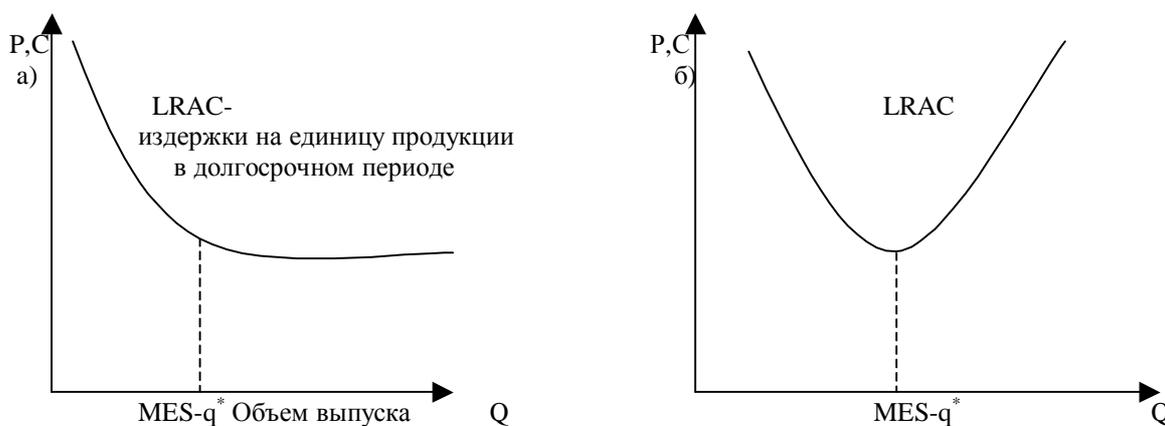


Рис.14. Минимально эффективный выпуск

MES -  $q^*$  для фирмы с L-образной (а) и U-образной (б) кривой в долгосрочном периоде  
 P- цена, C - издержки на единицу продукции

При наличии в отрасли фирм, в которых производится товар с издержками большими, чем минимальные значения средних долгосрочных издержек, вследствие ценовой конкуренции эти фирмы будут терпеть убытки и прекратят производство.

Дополнительная информация о входных барьерах создается показателем имущества – отношением средней величины добавленной стоимости на одного работающего в первом дециле выборки крупных предприятий к такому же показателю последнего дециля выборки в отрасли. Показатель преимущества крупных компаний в 1,25 характеризует существенный барьер входа фирм на рынок.

#### 4. Вертикальная интеграция

Вертикальная интеграция предполагает, что фирма может выступать как собственник ранних стадий производственного процесса (разведка и оценка полезных ископаемых, их добыча, транспортировка, обработка, обогащение и т. д. – интеграция первого типа, или запаздывающая), либо поздних стадий, например, нефтепереработка и продажа нефтепродуктов через сеть бензоколонок (интеграция второго типа, или опережающая).

Участие фирмы в вертикальной интеграции позволяет ей обладать большей рыночной властью, чем фирме, обладающей всего лишь аналогичным объемом продаж на этом рынке. Благодаря участию в вертикальной интеграции, такая фирма может снижать издержки производства в технологической цепи, регулировать цены на товары, а также снижать транзакционные издержки. В однопродуктовых фирмах (имеющих U - форму) стадии производства расположены строго последовательно, поэтому издержки контроля сравнительно невелики; каждая последующая стадия опосредует каждую предшествующую, велики транзакционные издержки, особенно при возрастании номенклатуры продукции, ухудшаются конкурентные возможности фирм. В M – фирмах (multiproduct) все стадии крупномасштабного выпуска (изготовление) продукта подчиняются единому продуктовому центру, который может гибко реагировать на изменение конъюнктуры рынка. Транзакционные издержки снижаются, поскольку значительная часть промежуточных продуктов (услуг) производится внутри фирмы. Однако при этом усложняются и функции контроля, и увеличиваются издержки на него.

Вертикальная интеграция образует барьеры входа синергетического типа, способствуя преимуществу в минимизации издержек разветвленных фирм, действующих на рынке; любой потенциальный конкурент для преодоления вертикально интегрированных фирм должен решать проблему привлечения финансовых ресурсов.

#### 5. Диверсификация деятельности фирм

Она отражает распределение выпуска фирмы между разными целевыми рынками и может быть выражена через индекс энтропии

$$E = \sum_{i=1}^n P_i \ln \frac{1}{P_i},$$

где  $i = 1, \dots, n$  - число видов продуктов фирмы;

$P_i$  - доля от реализации  $i$  – го продукта в общем объеме реализации фирмы.

Диверсифицированные фирмы обычно больше по размерам, чем недиверсифицированные; в них можно осуществить больший объем производства, меньше риск, связанный с конкретным рынком, поскольку возможные убытки на одном рыночном сегменте они могут компенсировать прибылью на других. Вследствие этого и ряда других причин диверсификация производств является барьером не только входа, но и выхода из отрасли.

#### 6. Иностранная конкуренция

Либерализация внешней торговли приводит к процессам, понижающим уровень концентрации и степень несовершенства рынка; барьеры входа и выхода на рынок зависят от ставки импортных тарифов – в любом случае их изменение – рост или понижение – влияют на потребительский рынок, в зависимости от характера концентрации. Это элементы государственной внешнеторговой политики.

## 7. Институциональные барьеры

Институциональные барьеры являются одним из способов регулирования входа на рынок и выхода с рынка. К барьерам входа можно отнести:

- систему лицензирования деятельности фирм;
- систему государственного контроля над ценами;
- регулирование уровня доходности фирм;
- государственное ценообразование на товары (услуги).

К выходным институциональным барьерам можно отнести:

- процедуры прекращения деятельности и объявления банкротства, что определяет величину необходимых издержек;
- высокий уровень рисков, связанных с выходом фирм с рынка, что одновременно служит и входным барьером на рынок.

Таким образом, можно констатировать тот бесспорный факт, что существует разнообразие барьеров входа на рынок и выхода с рынка. Природа их весьма разнообразна, как и различна степень влияния на структуру рынка. Существующий взгляд на классификацию барьеров как низких, средних и высоких не более, чем условность,

Взгляды экономистов на сущность и значимость барьеров весьма различны. Одни из них считают, что барьеры значительно важнее, чем внутренние рыночные структуры. Чикагская школа придерживается взглядов на неясность и бессмысленность барьеров. Рациональность взглядов на данную проблему заключается в том, что барьеры и потенциальный вход обычно второстепенны по отношению к внутренним условиям, а перспективная конкуренция редко нарушает реальную конкуренцию или монополию. Фирмы, уже существующие на рынке, мало озабочены потенциальными конкурентами, которые когда-то, где-то и как-то вступят в рынок, обладая неизвестными размерами, влиянием и притязаниями.

## 8. Показатели монопольной власти [1, с.55]

Показатели монопольной власти основаны на сравнении реальных рынков с рынком совершенной конкуренции. Чем больше назначаемая фирмой цена отлична от предельных издержек, тем большей рыночной властью обладает фирма и тем более несовершенен рынок. Между ценами (P), предельными издержками (MC) и прибылью существует следующие соотношения на рынках различных типов (табл. 5).

Таблица 5.

### **Взаимосвязь видов рынков и проблем**

Вид рынка	P-MC	Прибыль
Конкуренция	0	0
Монополия	+	+
Олигополия	+	+
Монополистическая конкуренция	+	0

Большинство показателей монопольной власти связано с оценкой прибыльности деятельности фирмы, или, в более общем случае, с доходностью капитала, используемого фирмой. Анализ показывает, что уровень доходности крупных фирм значительно меньше, чем у мелких фирм, но отличается большей стабильностью. Это связано со следующими обстоятельствами [14, с.119].

Во-первых, крупные фирмы, имеющие несколько заводов, обладают большей монопольной властью и могут проводить ценовую политику, стабилизирующую доходность.

Во-вторых, крупные фирмы могут сглаживать величину и колебания доходов за счёт диверсификации производства, успехов географически различных рыночных сегментов, а также бухгалтерских манипуляций.

В-третьих, с ростом компании и большим числом фирм-производителей значительно уменьшается возможность рисков (аварии, стихийные бедствия, ошибочные решения и т.д.), включая риски в ценовых войнах, колебания валютных курсов и т. д.

Если компания имеет несколько фирм-производителей, действующих на различных рынках, то чем в меньшей степени связаны рынки, тем меньшую монопольную власть имеет конкретная фирма, но тем больший эффект стабилизации дохода.

Так, стандартное отклонение совокупной прибыли, полученной компанией на двух рынках, составит величину:

$$\sigma_F = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + 2r\sigma_1\sigma_2},$$

где  $\sigma_1, \sigma_2$  - стандартные отклонения на первом и втором рынках,

$r$  - коэффициент корреляции колебаний прибыли, полученной на двух рынках.

Если фирмы действуют независимо друг от друга, то при наибольшей прибыли на каждом рынке, например, 1,0 млн. долл. стандартное отклонение 400 тыс. долл. составляет 40%. Если рынки идентичны, т.е. колебания прибыли совпадают, то  $r = 1$  и  $\sigma_F = 40\%$ . Если рынки ведут себя совершенно случайным образом, т.е. колебания прибыли совершенно не совпадают,  $r = 0$  и  $\sigma_F = 556$  тыс. долл., или составляет 28% ожидаемой случайной прибыли.

Колебания прибыли существенно влияют и на капитальные издержки, поскольку инвесторы не склонны к повышенному риску и инвестируют капитал по более низкой ставке процента (это соответствует меньшему уровню дивидендов) и фирмы получают капитал по более низким процентам, а инвесторы получают стабильные, хотя и более низкие доходы. Эта привлекательность связана со следующими обстоятельствами.

Во-первых, резкие колебания (падения) прибыли могут привести к тому, что фирма может оказаться банкротом, что уменьшает стоимость акционерного капитала компании.

Во-вторых, как показывает теория и практика, полезность инвесторов убывает с ростом колебания доходов. Модель ценообразования капитальных активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM) предполагает формирование финансового портфеля с оптимальным сочетанием рискованных (risky) и нерискованных (risk-free) активов. Чем больше изменяется доход на данную бумагу, тем более рискованной считается она. Рискованность данной бумаги зависит от того, насколько её доходность влияет на уровень риска и ожидаемый доход от всего портфеля. Размер премий за риск  $E(P_i)$  для  $i$ -ой бумаги определяется формулой

$$E(P_i) = \beta_i [E(R_m) - R_F],$$

где  $E(R_m)$  - ожидаемый риск портфеля, состоящего только из рискованных активов;

$R_F$  - ставка процента по безрисковым ценным бумагам (например, краткосрочным государственным облигациям);

$\beta$  - коэффициент, отражающий систематический или недиверсифицируемый риск, связанный с  $i$ -ой ценной бумагой,

$$\beta_i = r_{im} [\sigma_i / \sigma_m]$$

где  $r_{im}$  - коэффициент корреляции во времени доходности  $i$ -ой ценной бумаги и всего рыночного портфеля;

$\sigma_i$  - стандартное отклонение доходности  $i$ -ой ценной бумаги;

$\sigma_m$  - стандартное отклонение доходности рыночного портфеля.

Чем больше  $r_{im}$ , тем в большей степени наблюдается синхронность доходности данной ценной бумаги и доходности рыночного портфеля, тем труднее соединить данную бумагу с другими в портфеле для сокращения суммарной дисперсии посредством распределения риска. Поэтому с ростом  $r_{im}$  растёт значение  $\beta_i$  и возрастает премия за риск по ценной бумаге.

Для фондового рынка требуемая норма доходности, обеспечивающая равную полезность вложений в безрисковые активы и акции конкретной фирмы для инвестора, безразличного к риску, составляет величину:

$$R' = R_f + \beta [E(R_m) - R_f],$$

где  $R'$  - требуемая норма доходности;

$R_f$  - норма доходности по безрисковым активам;

$\beta$  - коэффициент риска;

$E(R_m) - R_f$  - рыночная премия за риск, означающая превышение доходности инвестирования в рыночный портфель по сравнению с доходностью вложения в безрисковые активы.

В 1995 в России рыночная премия за риск составляла около 100%, средняя доходность в безрисковые активы - около 80%, норма доходности около 180%. Если курс ценной бумаги сильно реагирует на изменение рыночной конъюнктуры и фондового индекса,  $\beta > 1$ , если обратная ситуация -  $\beta < 1$ .

В случае если в издержки не включается процент по облигациям и часть выплат по банковским кредитам, необходимо при определении нормальной прибыли включить в нее и выплату цены заемных средств из этих же источников (хотя и следует отнести эти выплаты к издержкам). Тогда для определения нормальной прибыли необходимо использовать показатель средневзвешенной ценности капитала (weighted average cost of capital, WACC), который учитывает финансирование фирмы из заемных источников:

$$WACC = R'd + R''(1 - d),$$

где  $R'$  - требуемая норма доходности на собственный капитал;

$d$  - доля собственного капитала в капитале фирмы;

$R''$  - средняя ставка процента за пользование заёмным капиталом.

Таким образом, ставка нормальной прибыли для фирмы зависит:

- от доходности безрисковых вложений;
- от средней рыночной премии за риск;
- от риска инвестирования в акции конкретной фирмы;
- от пропорции собственного и заемного капитала.

Показатели поведения фирмы на рынке и виды рыночной структуры могут быть охарактеризованы следующими коэффициентами [1.с. 58-65]:

- коэффициент Бейна;

- коэффициент Лернера;
- коэффициент Гобина;
- коэффициент Папандреу.

1. Коэффициент Бейна. Показывает экономическую прибыль на доллар собственного инвестиционного капитала и исчисляется по формуле:

$$\text{Коэффициент Бейна} = \frac{\text{бухгалтерская прибыль} - \text{нормальная прибыль}}{\text{собственный капитал фирмы}}$$

При расчете нормы экономической прибыли возникает ряд трудностей, связанных со следующими обстоятельствами:

а) с оценкой стоимости капитала и величины амортизации, поскольку для расчетов используют не экономические, а бухгалтерские величины. При бухгалтерских расчетах стоимость покупки капитала равна исторической стоимости минус амортизация. Однако действительная стоимость этой покупки могут быть существенно отличной; величина амортизации также может быть определена по принципу линейной, ускоренной или замедленной амортизации; следовательно, меняется величина бухгалтерской прибыли;

б) расходы на нематериальные активы – рекламу, разработки могут затрачиваться за один период (например, квартал, год), а доход могут принести в течение нескольких лет. Если в первоначальные издержки включаются эти расходы без учета амортизации, норма доходности искажается. Очевидно, целесообразно включать в ежегодные издержки только величину ежегодного обесценивания.

Различные способы включения расходов на амортизацию, исследования и разработки приводят к различным значениям оценки внутренней нормы доходности фирмы (internal rate of return, IRR), причем это различие в ряде отраслей США составляло в 70-х гг. XX в. 20 – 40%;

в) необходимость учета риска проектов, зависящего от специфики отраслей, показателей ценных бумаг, масштабов фирм и т. д.

2. Коэффициент Лернера. Позволяет определить степень конкурентоспособности рынка и избежать трудностей, связанных с вычислением нормы доходности. Определяется по формуле:

$$L = \frac{P - MC}{P} = 1 - \frac{MC}{P} = -\frac{1}{E_d},$$

где P – цена;

MC – предельные издержки;

Ed – ценовая эластичность спроса.

Коэффициент Лернера может находиться в пределах от 1 – чистая монополия с нулевыми предельными издержками, до 0 – рынок совершенной конкуренции.

Поскольку с определением величины предельных издержек всегда существуют информационные трудности (проблемы), на практике используется формула, содержащая данные о средних переменных издержках AVC:

$$MC = AVC + \frac{(r + d)K}{Q},$$

где r – нормальная прибыль;

d – норма амортизации;

K – величина капитальных активов;

Q – объем выпуска.

Если рассматривать рынок олигополии и предположить, что он действует по модели Курно (устанавливающая объем продаж фирма считает объемы продаж другими фирмами неизменными), то для отдельной фирмы показатель индекса Лернера составит величину:

$$L_1 = -\frac{Y_1}{E_d}$$

Средний для отрасли индекс Лернера составит:

$$L = -\frac{HNI}{E_d}$$

В литературе показано, что индекс Лернера в зависимости от уровня концентрации с учетом согласованности ценовой политики фирм имеет вид:

$$L = -\frac{\beta}{E_d} - (1-\beta)\frac{Y_i}{E_d} \text{ - для фирмы;}$$

$$L = -\frac{\beta}{E_d} - (1-\beta)\frac{HNI}{E_d} \text{ - для отрасли,}$$

где  $\beta$  – показатель согласованности ценовой политики; при взаимодействии по Курно равен нулю и равен единице при заключении картельного соглашения.

3. Коэффициент Тобина. Связывает рыночную стоимость фирмы  $P$  (рыночная цена ее акций) с восстановительной стоимостью ее активов;  $C$  – сумма расходов, необходимых для приобретения активов фирмы по текущим ценам:

$$q = \frac{P}{C}$$

Значения  $q > 1$  свидетельствует о полученной или ожидаемой экономической прибыли. Стабильность этого индекса, его высокие значения свидетельствуют либо об уникальных факторах производства, либо уникальных товарах и свидетельствует о наличии монопольной ренты. Фирмы с невысокими значениями  $q$  действует в конкурентных или регулируемых отраслях.

4. Коэффициент Папандреу. Характеризует показатели монопольной власти – величину изменения (в процентах) объема продаж фирмы при изменении цены конкурента на один процент:

$$PI = \lambda_j \frac{\partial Q_{d_i}}{\partial P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_{d_i}} = \lambda_j \cdot A = \lambda_j \frac{\frac{\partial Q_{d_i}}{Q_{d_i}}}{\frac{\partial P_j}{P_j}},$$

где  $Q_{d_i}$  – объем спроса на товар фирмы, обладающей монопольной властью,

$P_j$  – цена конкурента,

$\lambda_j$  – коэффициент ограниченности мощности конкурентов – отношение потенциального увеличения выпуска к росту обмена спроса на их товар, вызванного понижением цен ( $0 \leq \lambda_j \leq 1$ ).

Величина  $A$  характеризует перекрестную эластичность спроса на товар фирм,  $\lambda_j$  – способность конкурентов воспользоваться увеличением спроса на их продукцию.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что структура рынка имеет много факторов, которые частично находят отражение в системе показателей, отражающих концентрацию продавцов на рынке, уровень монопольной власти, барьеры входа и выхода с рынка, имеющих нестратегический характер, и зависящий от сознательных действий фирм.

---

**Основные понятия:** типы рыночной структуры; элементы структуры рынка; рыночная доля фирмы; показатель концентрации; кривая Лоренца и коэффициент Джини; индекс энтропии; барьеры входа на рынок и выхода с рынка; диверсификация деятельности фирмы; показатели монопольной власти; показатели поведения фирмы на рынке и виды рыночной структуры.

---

## Выводы к главе VI

Элементы структуры рынка - доля на рынке и концентрация олигополии - на основе достаточного исторического опыта вполне однозначно определяют структуру рынка. Для описания структуры рынка используют ряд показателей, включая индексы НИ, энтропии, Джини, ряд других. Барьеры входа на рынок и выхода с рынка являются также важными характеристиками структуры рынка.

К числу показателей характеризующих поведение фирмы на рынке и виды рыночной структуры, относятся коэффициенты Бейна, Лернера, Тобина, Папандреу, которые имеют определенные сферы применения и трактовки.

---

## Контрольные вопросы

1. Перечислите три главных типа рыночных структур. В чем их особенности?
2. В чем суть показателя рыночной доли фирмы? Какова зависимость нормы прибыли от рыночной доли?
3. В чем суть показателя концентрации рынка? Какова связь между концентрацией и рентабельностью?
4. Каковы возможности использования индекса НИ в сравнительном анализе концентрации рынков?
5. Какова связь индекса энтропии и уровня концентрации? Относительного показателя энтропии? Дисперсии логарифмов?
6. В чем основной смысл индекса Джини и его интегральной характеристики?
7. Какова роль барьеров входа на рынок и выхода с рынка в структуре рынка? Каков смысл стратегических и нестратегических барьеров? Какова их связь со стратегией фирмы?
8. Какова роль вертикальной интеграции в образовании входных барьеров?
9. Что такое диверсификация фирмы с позиции отраслевых рынков? Какова ее роль в образовании барьеров входа и выхода?
10. Как влияет иностранная конкуренция на уровень концентрации, входные и выходныe барьеры?
11. Что такое институциональные барьеры и как они влияют на структуру рынка?
12. Какие существуют показатели монопольной власти?

13. В чем преимущества крупных фирм над малыми с позиции стабильности и риска?
14. Как оценивается рискованность ценных бумаг?
15. Как связаны требуемая норма доходности с риском?
16. Каково экономическое содержание коэффициента Бейна?
17. Каковы возможности использования коэффициента Лернера в определении степени конкурентоспособности рынка?
18. В чем заключается смысл коэффициента Гобина?
19. Какие возможности коэффициента Папандреу в оценке уровня монопольной власти?
- 

## **Глава VII. Степени и концепции частичной конкуренции**

Монополии, олигополии и эффективная конкуренция на рынке. Доминирующие фирмы, их монопольное влияние.

Тесные олигополии, спектр их взаимодействия и влияния на рынок. Слабая олигополия, особенности ее поведения.

Особенности и результаты монополистической конкуренции.

При анализе степени конкуренции на рынке должны быть объединены все элементы рыночной структуры. Методические основы выполнения процедуры предусматривают определенный порядок суждений [15].

Прежде всего, подсчитывается величина рыночной доли лидирующей фирмы, на основании чего можно сделать определенные умозаключения.

Если величина рыночной доли весьма существенна (более 40%), отсутствуют ближайшие соперники, то рыночная власть такой фирмы велика. Свободный выход других фирм на данный рынок может уничтожить рыночную власть данной фирмы, если, конечно, выступающие на данный рынок фирмы обладают большой рыночной силой. Для полноты анализа рынка необходимо оценить также поведение доминирующей фирмы по отношению к другим фирмам на рынке и уровень ее рентабельности.

Если рыночные доли крупных фирм находятся в пределах 25–50%, то, по всей видимости, существует тесная олигополия, поскольку показатель концентрации четырех фирм будет превышать 60%. При этом необходимо учитывать ценовую стратегию и нормы прибыли при оценке степени конкуренции.

Если самая большая доля на рынке не более 20%, концентрация четырех фирм не превышает 40%, то можно утверждать, что, вероятнее всего, на рынке существует эффективная конкуренция, входные барьеры не будут высокими и тайные соглашения минимальными.

Обычно в экономическом анализе принято различать три категории степени конкуренции:

- доминирующую фирму;
- тесную олигополию;
- слабую олигополию (включая монополистическую конкуренцию).

Каждая из категорий имеет свои специфические особенности, которые необходимо рассмотреть более обстоятельно.

## 1. Доминирующая фирма.

Как уже отмечалось, доминирование требует более 40% рынка и отсутствия ближайших соперников. При очень высокой доле на рынке фирма фактически занимает позицию монополиста: кривая спроса является общей кривой спроса на рынке, она неэластична. Доминирующая фирма действует по – существу как чистая монополия, и некоторая конкуренция между малыми фирмами не особенно влияет на политику доминирующей фирмы, максимизирующей свою прибыль, и обусловленную ее кривой спроса

Доминирующая фирма обычно сталкивается с проблемой захвата высокой доли на рынке и продолжительного доминирования, причем последнее осуществить наиболее трудно.

В качестве примера могут быть приведены доминирующие фирмы, олигополии и монополистические конкуренты:

- для рынков доминирующих фирм – компьютеров, самолетов, деловых газет, ночной доставки корреспонденции – средняя доля на рынке – 50–90%, при высоких или средних барьерах;
- для рынков тесных олигополий (автомобили, искусственная кожа, стекло, батарейки и т.д.) – показатель концентрации по 4-м фирмам 50-95%;
- для рынка слабых олигополистов и монополистической конкуренции (кино, театр, коммерческие издания, розничные магазины, одежда) – показатель концентрации по 4-м фирмам 6-30%.

Доминирующие фирмы обычно проявляют следующее монопольное влияние в области цен:

- повышают уровень цен;
- создают дискриминационную структуру цен.

Действия этих факторов позволяет получать сверхприбыль (рис15.). На рисунке точками условно представлены некоторые данные статистических наблюдений, которые позволяют связать норму прибыли с величиной барьеров входа и поведением олигополистов; связь доли на рынке и нормы прибыли на рынке весьма тесная и возрастает с уровнем монополии.

Ценовая дискриминация доминирующей фирмы заключается в том, что фирма может разделить рынок на сегменты, внутри которых устанавливаются дифференцированные соотношения «цена - издержки» для различных групп потребителей в соответствии с неэластичностью спроса. Например, могут быть установлены более высокие цены на компьютеры, у некоторых нет достойных конкурентов, на электронные устройства для сигнализации о параметрах производственных процессов и т.д.

Если фирма близка к монополии, для ее анализа используют основные положения и концепции монополии. Вместе с тем, возможен (и во многих случаях продуктивен подход) к анализу временного доминирования в соответствии с концепцией Й. Шумпетера, которая, как известно, отлична от неоклассического подхода. В соответствии с его подходом, большой бизнес, если даже он связан с рыночным доминированием, способен дать лучший результат по сравнению с неоклассическим конкурирующим результатом.

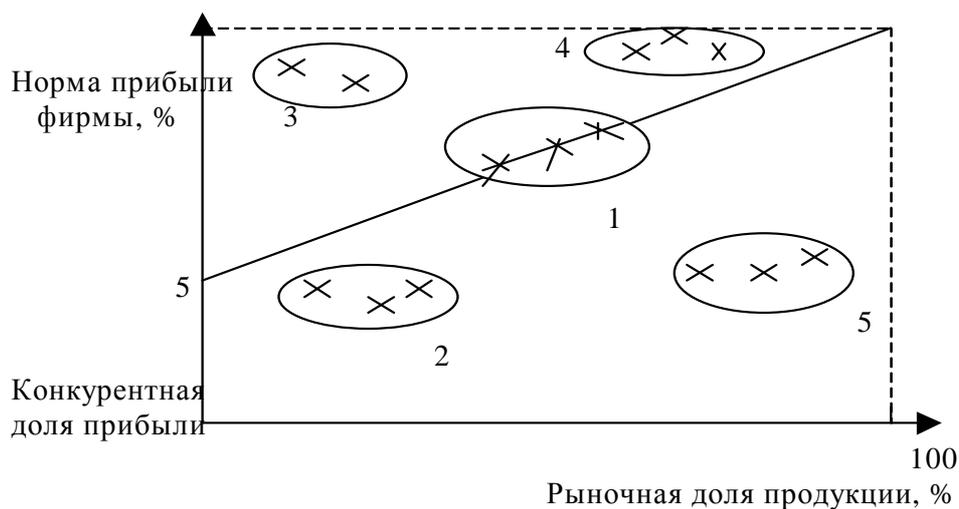


Рис. 15. Зависимость между рыночной долей и нормой прибыли [15, с.44].

- 1- поддерживаются «нормальные» условия;
- 2- входные барьеры низкие;
- 3- входные барьеры высокие;
- 4- олигополисты кооперируются;
- 5- олигополисты враждуют

Согласно этой концепции (опубликованной в 1942 г.), конкуренция скорее определяется как процесс нарушения равновесия, чем установления равновесных условий. В соответствии с этой теорией, конкуренция и прогресс согласуются только в серии временных монополий.

«Шумпетерианский» процесс, в сущности, является полной противоположностью неоклассическим подходам. По его представлениям, на рынке разыгрывается следующий сценарий событий. В каждый период времени на каждом рынке может доминировать одна фирма, которая повышает цены и получает монопольные выгоды. Однако эти доходы привлекают внимание других фирм, некоторые иницируют свои усилия в области создания более совершенных продуктов и снижения издержек с тем, чтобы занять место доминирующей фирмы. Эта новая фирма может устанавливать монопольные цены и вызывать монопольные эффекты, сменяясь новой фирмой и т.д. Этот процесс получил название «создание разрушений» - нововведение создает доминирование, позволяющее извлекать монопольные выгоды, которые стимулируют «новое нововведение», новое доминирование и т.д. Средний уровень монопольных доходов может повышаться; масштабы процессов нарушения равновесия, разрушений, рыночного доминирования могут быть весьма существенными; однако, технологический процесс может создать прибыль, значительно превышающую издержки нерационального использования ресурсов (что рассматривается и как негативный результат действия монополии, и как причина ее разрушения на рынке).

В определенных отношениях эта концепция логично дополняет подходы неоклассической теории.

Вместе с тем, эта концепция требует и некоторых достаточно уязвимых допущений. Во-первых, доминирующая фирма должна обладать признаками уязвимости, чтобы она могла быть повержена конкурентами. Во-вторых, входные барьеры не должны быть высокими, чтобы обеспечить вход на рынок конкурентов.

Отметим, что общность шumpетерианского (эволюционного) и неоклассического подходов заключается в том, что эффективная конкуренция также предполагает процессы регулирования с вовлечением в него значительных долей рынка.

Анализ выявляет коренные особенности неоклассического подхода – эффективное равновесие между фирмами, и эволюционного – равновесие грубое, и процесс создания вызывает последовательность жестких действий монополий. Ряд авторов, исследователей экономики отраслевых рынков, считает их обоснованными с равной вероятностью.

Представляет определенный интерес анализ пассивно доминирующих фирм, т.е. придерживающихся тактики пассивной роли, что позволяет малым конкурентам отобрать их доминирование. Однако большей частью эти соображения достаточно сомнительны, поскольку такие фирмы существуют, скорее, гипотетически. Обычно доминирующие фирмы все – таки агрессивны в своей тактике подавления возможных соперников.

Интересны соображения по поводу того, что часть экономики можно считать подчиняющейся подходу эволюционизма – например, электроника, химия, автомобильная промышленность; что касается сельского хозяйства, торговли, то они обнаруживают возможность использования неоклассических подходов. В зависимости от уровня статичности и динамичности тех или иных рынков более продуктивным оказывается тот или иной подходы. В многообразном мире рынков доминирующие фирмы способны сохранять подчас длительные позиции, либо сдавая их очень медленно. По-видимому, радикальность научных подходов не может базироваться на одном из принципов или концептуальных подходов, а должна иметь основой многофакторный подход, использование которого в каждом конкретном случае должно быть осторожно оговорено.

## 2. Тесная олигополия

Обычно полагают, что тесная олигополия почти всегда предполагает возможность тайных соглашений, тогда как в слабой олигополии также соглашений, тогда нам в слабой олигополии такие соглашения маловероятны. Вопросы образования и существования олигополий продолжают оставаться во многом дискуссионными, поскольку отражают значительную вариантность ситуаций, слабо подчас поддающихся моделированию.

Итак, олигополии характеризуются немногочисленностью и взаимозависимостью; они возникают из чистой дуополии и развиваются до свободной олигополии из 8 - 10 фирм. Немногочисленность фирм позволяет каждой из них учитывать возможную реакцию на свои действия со стороны конкурентов, т.е. образуется определенная система действий и противодействий. Спрос каждой фирмы, как и стратегия ее действий, зависят от реакции конкурентов, поэтому возникает многофакторная и вероятностная система конкурентных отношений, при которой каждый из участников может проявить неожиданные, неординарные реакции. Отсюда возникает необходимость выбора для каждого из участников соответствующей стратегии с набором возможных альтернатив или методов развития сценариев, прогнозированием развития ситуации и т.д. Реакция конкурентов побуждает к пошаговому поведению фирмы, использованию итерационных процедур, корректировке вариантов ответов и т.п.

Олигополисты могут использовать любой спектр взаимодействия - от полной кооперации (в определенных сферах) до чистой борьбы; сотрудничать с достижением результатов чистой монополии и максимизацией доходов, либо действовать независимо и враждебно с использованием элементов жесткой конкурентной борьбы; значительно чаще они занимают некоторое промежуточное положение, тяготея к тем или иным полюсам. Поэтому, естественно, крайне затруднительно создать единую модель поведения олигополистов, включающую как полярные точки поведения, так и промежуточные состояния, тем более, учитывающие специфику частных ситуаций, в которых находятся и рынки, и сами фирмы. Необходимо учитывать и значительное разнообразие олигопольных структур вследствие влияния таких параметров, как:

- степень концентрации;
- асимметрия или равенство между олигополистами;
- различие величины издержек;
- различие условий спроса;
- наличие или отсутствие стратегий фирмы и долгосрочного планирования;
- уровень технологического развития;
- состояние системы управления на фирме и т.д.

Таким образом, развитие теории олигополии сталкивается с необходимостью построения многофакторных вероятностных и нелинейных моделей, которые должны удовлетворять одному требованию - соответствовать практике настоящего и прогнозам будущего в достаточно большом диапазоне практических структур и временных отрезков. Пока, как и в большинстве подходов и моделей, предлагаются варианты, основанные на необычных подходах и допущениях, что уже само по себе характеризует не только исключительно сложную природу процессов, но и явные недостатки методологических подходов. По-видимому, для этих целей необходима разработка математического аппарата теории нелинейных, многофакторных вероятностных и многосвязных систем, - задача ближайшего будущего.

Фундаментальная предпосылка существования олигополий заключается в следующих обстоятельствах:

- стимулы к конкуренции;
- вступление в тайный сговор;
- комбинация того и другого (смешанные стимулы).

Конкурирование побуждает каждую фирму к активной, интенсивной борьбе, с целью максимизации своих доходов. Её агрессивное поведение неизбежно вызывает острую ответную реакцию конкурентов, которая может иметь неожиданные элементы негативной синергии и даже мультипликативный, связанный эффект (отличающийся от простого суммирования).

Вступление в тайный сговор обычно привлекательно, поскольку кооперация усилий позволяет получить эффект, близкий к монопольному, больший, чем при конкуренции.

Смешанные стимулы заключаются в том, что возможно применение как тайного сговора, так и урезывания цен, кооперации, выбора положения на рынке (например, вне кольца фиксирования цен) и т.д.

Поведение олигополистов на рынке может быть весьма различным - от удобного кооперирования, где действует «коллективный монополист» до фирмы, которая ведет непрерывную войну, используя нововведения различной природы (и прежде всего, технологической).

Отношение к поведению фирм, заключающим тайные соглашения, различно у представителей различных школ. Представители чикагской UCLA - школы считают, что тайные соглашения обречены на быстрый крах вследствие естественных внутренних конфликтов.

Однако представители других школ справедливо отмечают, что многие картели существует подчас десятилетиями, что уж никак нельзя считать быстрым крахом. Поскольку реальные результаты существенно зависят от случайностей, по-видимому, действительность не очень согласуется с теми или иными научными школами и свидетельствует о необходимости дальнейших научных поисков и обобщений.

Можно привести несколько обобщенных моделей, характеризующих поведение олигополистов.

1. При высокой концентрации велика вероятность существования тайных соглашений в силу ряда причин:

– высокая концентрация создает объективные предпосылки организации взаимных соглашений; лидеры, обладающие значительной долей рынка, испытывают ничтожное давление со стороны малых фирм;

– малое число фирм дает возможность выявления и наказания фирмы, снижающей цены; при большом числе фирм (10 - 15) такие возможности снижения цен существенно возрастают для одной из фирм, которая будет обнаружена не так быстро.

Тайные соглашения характерны для тесной олигополии, тогда как в слабой они достаточно быстро разрушаются; тесная олигополия всегда тяготеет к «групповой монополии» с максимизацией прибыли; слабая олигополия стремится к эффективной конкуренции со снижением цен.

2. Сходство условий фирм. Если условия спроса и издержки достаточно совпадают, то совпадают и интересы фирм, что побуждает к развитию кооперации. Нетрудно видеть, что эти условия имеют вполне определенные ограничения во времени - технологические нововведения, например, способны резко снизить издержки фирмы, и тенденции к кооперированию будут нарушены.

3. Установление более близких деловых отношений между фирмами. По мере установления деловых контактов между фирмами усиливается взаимопонимание на уровне топ - менеджмента, что порождает взаимодовверительные отношения.

Таким образом, между тесной и слабой олигополией различия существуют, однако они имеют не только количественную, но и качественную природу. Тесные олигополии характеризуются жесткой конкурентной борьбой (но не всегда), слабые олигополии способны заключать тайные соглашения (правда, не очень часто). Концентрация может способствовать значительному росту нормы прибыли (цен), и особенно это характерно для диапазона концентраций 40 - 60%, отражающего фиксирование цен в тесной олигополии (рис 16.) Точками отмечены случаи статистического наблюдения; графики иллюстрируют возможность линейной или ступенчатой аппроксимации; для последней характерен интервал резкого роста нормы прибыли.

Рассмотрим типы тайных соглашений, имеющих место в олигополиях - от тесных конкретных до неофициальных.

При целенаправленных соглашениях установление цен в тесных олигополиях может приводить к чисто монопольному эффекту. Картель, как организация, которая создается фирмами для контроля, координации и кооперации, обычно устанавливает

цены и разрабатывает систему санкций против нарушителей договора (сговора). Картели могут действовать в широких пределах:

- устанавливать квоты продаж;
- контролировать капиталовложения;
- объединять доходы.

Классическим примером картеля является ОПЕК - Организация стран - экспортеров нефти на нефтяном рынке планеты.

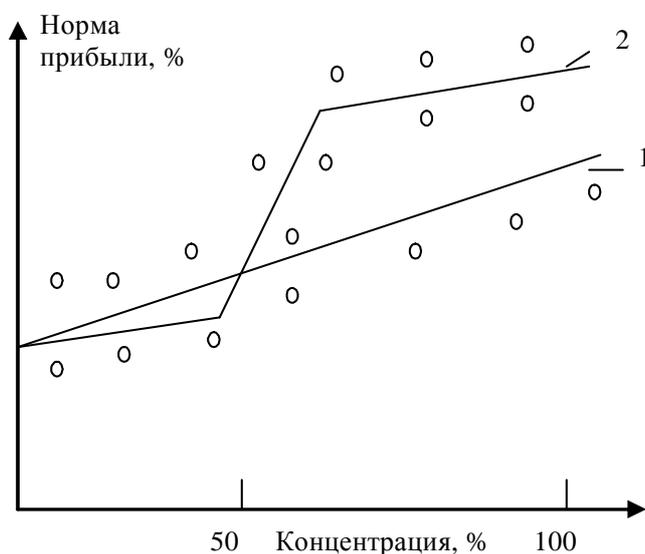


Рис 16. Зависимость между уровнем концентрации и уровнем рентабельности [15, с. 65].

- 1- линейная аппроксимация;
- 2- ступенчатая аппроксимация.

Американским законодательством фиксирование цен объявлено противозаконным в большинстве отраслей экономики, однако скрытое установление фиксированных цен остается в практике посредством ряда информационных сообщений (секретные собрания, информация по телефону, электронной почте, и т.д.).

Молчаливый сговор (соглашение) может осуществляться в самых различных и мягких формах; фирмы не подписывают никаких документов, но могут давать условные сигналы о предпочтительных уровнях цен, что является одной из форм не прямых соглашений.

### 3. Слабая олигополия.

Слабая олигополия представляет собой область от умеренной концентрации до чистой конкуренции, т.е. она достаточно объемна и условна.

Согласно развитой Чамберлином концепции, монополистическая конкуренция характеризуется низкими уровнями концентрации, при которых каждая фирма имеет слабую степень монополии; кривые спроса фирм имеют слабый отрицательный наклон и ни одна из фирм не имеет рыночной доли, превышающей 10%.

К особенностям монополистической конкуренции можно отнести следующие:

1. Существование некоторой дифференциации продукта, обуславливающей возникновение определенных предпочтений у потребителей. Слабая степень рыночной власти обуславливает медленное убывание кривой спроса фирмы. Дифференциация продукта может быть обусловлена рядом причин:

- физическим различием продуктов (например, различными пищевкусовыми свойствами);
- различием сортов продуктов (хлеб, одежда, обувь и т.д.);
- месторасположением торговых точек.

2. Барьерами свободного входа на рынок для новых фирм, который может стать привлекательным при существовании сверхприбыли на рынке.

3. Поскольку нет фирм с достаточно высокой долей на рынке, каждая фирма относительно независима и испытывает давление со стороны остальных фирм рынка.

Рассмотренные условия характеризуют рынки сбыта многих видов продукции. Можно отметить такие типичные случаи условно монополистической конкуренции, как торговля одеждой или продуктами питания: устойчивый центр клиентов в городском квартале и устойчивая, но отдаленная конкуренция для торговых точек, расположенных поодаль. Спрос высокий, эластичный; кривая спроса почти горизонтальная, но имеет небольшую нишу для ценообразования.

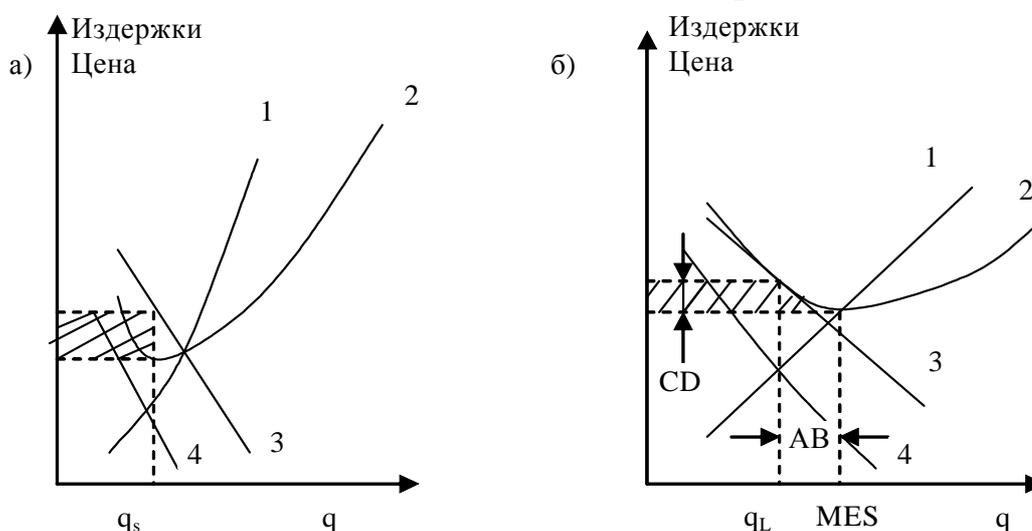


Рис. 17. Монополистическая конкуренция [15, р. 75].

- а) - спрос высокоэластичен;
- б) - спрос неэластичен;
- 1 - предельные издержки;
- 2 - средние издержки;
- 3. - спрос;
- 4 - предельные доходы;
- AB - бездействующие мощности;
- CD - добавка к цене сверх минимальных затрат.

Для краткосрочного периода может иметь место ситуация, представленная на рис. 17 а. кривая спроса находится выше кривой издержек, что позволяет фирме получить сверхприбыль за короткий промежуток времени (заштрихованный прямоугольник), в случае, если фирма осуществляет выпуск продукции  $q_s$ . Вступление новых фирм на рынок опускает кривую спроса фирмы до положения касательной к кривой средних издержек и, тем самым, уничтожает сверхприбыль.

На рис. 17 б ни одна из долгосрочных кривых спроса не находится выше кривой предельных затрат, поэтому сверхприбыль исключена. Фирма может существовать при объеме выпуска  $q_L$ , в точке равенства предельных доходов предельным затратам при достижении конкурентной нормы прибыли.

Монополистическая конкуренция уничтожает длительную сверхприбыль, даже когда спрос не является совершенно эластичным. Монополистическая конкуренция вызывает следующие отклонения от результатов чистой конкуренции, что показано на рис. 17 б. При ней спрос опускается вниз до тех пор, пока средние затраты не коснутся кривой спроса. Сверхприбыли не существует, но цена выше минимальных средних затрат и имеются незагруженные производственные мощности. И издержки, и цены будут несколько выше, чем при чистой конкуренции, которые и обуславливают MES - и цена, и объем выпуска  $q_L$  выше MES. Эти добавленные издержки несут определенные выгоды для потребителей. Например, торговые точки в определенных местах могут установить повышенные цены, которые, вместе с тем, не делают другие отдаленные торговые точки более привлекательными. Предпочтение может быть и по сорту товара (качеству), и по времени обслуживания, по уровню сервиса и т.д.

Другим отклонением являются избыточные мощности, поскольку выпуск  $q_L < MES$ . В частности, в торговой сети это выражается в пустых проходах между полками магазинов или незаполненных местах ресторанов и кафе. Тем не менее, монополистическая конкуренция обычно близка к результатам чистой совершенной конкуренции.

---

**Основные понятия:** категории степени конкуренции; доминирующая фирма; тесная олигополия; слабая олигополия; рыночная доля и норма прибыли; ценовая дискриминация; разнообразие олигопольных структур; тайные соглашения и картели; возможности получения сверхприбыли.

---

## Выводы к главе VII

Условия доминирования фирмы на рынке обеспечивают ей позицию монополиста с соответствующими последствиями. В области цен это повышение уровня цен и дискриминационная структура цен.

Тесная олигополия имеет тенденции к тайным соглашениям и возможности применения широкого спектра взаимодействия - от полной кооперации до чистой борьбы, поэтому создание единой модели поведения олигополистов остается проблематичным. Тайные соглашения весьма разнообразны, динамичны, имеют различный спектр действия и последствий.

Слабые олигополии достаточно условны и объемны, позволяют получение небольшой сверхприбыли в краткосрочном периоде.

---

## Контрольные вопросы

1. Какие условия существования монополии, олигополии и эффективной конкуренции на рынке?
2. Чем характерны доминирующие фирмы? Приведите примеры рынков доминирующих фирм. В чем заключается их монопольное влияние? В чем суть «шумпетерианского подхода»?

3. В чем суть тесной олигополии? Каковы спектры взаимодействий тесных олигополий и разнообразия олигопольных структур?
  4. Что такое слабая олигополия и каково поведение слабых олигополистов на рынке?
  5. В чем заключается особенность монополистической конкуренции?
- 

## **Глава VIII. Модели структуры**

Основные элементы структуры рынка и уравнение, связывающее их со средней нормой прибыли фирмы.

Отраслевая структура рынка промышленности США. Перепись групп отраслей США и проблемы ее объективности.

Стандарты категории рынков и тенденции изменения эффективной конкуренции.

### 1. Элементы структуры и их взаимодействие

Элементы структуры рынка, такие как рыночная доля, концентрация, входные барьеры и другие, образуют собой сложную многофакторную систему. Они взаимодействуют друг с другом не всегда предсказуемым образом и формируют достаточно сложные причинно-следственные связи. В ряде случаев, в зависимости от конкретных ситуаций, на первое место могут выходить и рыночная доля, и концентрация, и входные барьеры. Каждый из элементов может быть наиболее важным в определенный момент и в определенной отрасли. Реальные модели взаимодействия элементов могут относиться только к конкретным примерам, к определенной статистике, т.е. можно признать, что единой универсальной модели, пригодной на все случаи жизни, не существует. Каждая реальная модель основывается на конкретной статистике и соответствует определенным целям. Тем не менее, существует фундаментальная предпосылка, определяющая степень стабильности фирмы и ее нормального функционирования (и соответственно, принципа построения модели) – это уровень рентабельности фирмы. Это предпосылка была обоснована и впоследствии подтверждена рядом гипотез. Именно рентабельность и ее повышение выступают основным побудителем для любой фирмы, а важность любого элемента может быть оценена по его удельному вкладу в повышение рентабельности достаточно типичной фирмы[15].

На начальных этапах исследований (1950-е гг.) делались попытки выявить структуру ценностно-стоимостных моделей всеотраслевой концентрации или показателя уровня концентрации четырех фирм в силу доступности соответствующих экономических данных. В связи с тем, что невольно недооценивались многие специфические условия отдельных фирм и упускались из вида другие элементы структуры, подобные оценки имели весьма относительную ценность. Исследования периода 1960-1970 гг. были сосредоточены уже на предельно точных особенностях отдельных фирм и их долях на рынках; они позволили уточнить роль отдельных элементов фирмы в рыночной структуре. Серия исследований 1960-1975 гг. и 1980-1983 гг. на примере 100-250 крупных корпораций США преследовала цель неоднократно тестировать основные элементы для получения некоторых

согласованных результатов. Модели, полученные при исследованиях, изволили сформулировать следующие некоторые выводы [15, р.81-86].

Средняя норма прибыли  $NP$  может быть описана некоторыми характеристиками рыночной позиции фирмы:

- постоянным коэффициентом  $a$ ;
- рыночной долей  $M$ ;
- концентрацией  $C$ ;
- размерами фондов  $S$ ;
- входными барьерами  $D$ ;
- интенсивностью рекламы  $A$ ;
- темпами роста  $E$ .

Входные барьеры на рынок являются величиной многофакторной и могут быть представлены рядом переменных:

- абсолютным размером фирмы;
- интенсивностью рекламы (затраты на рекламу как доля от общей выручки фирмы);
- входные барьеры могут быть определены экспертными оценками высоты барьеров –  $HV$  – высоких,  $MB$  – средних (умеренно высоких) и  $LB$  – низких.

Средняя норма прибыли может быть записана в виде следующего уравнения:

$$NP = a + b * M + c * C + d * D + e * E,$$

где  $a - e$  коэффициенты.

Темпы роста включены для выявления внешних изменений, которые влияют на норму прибыли.

Наиболее общей мерой возвращения фирме собственных инвестиций выступают доходы как процент инвестиционного равенства. Поскольку каждая переменная зависит от множества факторов (условий), результаты уравнения требуют очень осторожной и взвешенной оценки.

Структурный анализ рентабельности крупнейших промышленных фирм США (1960-1969 гг.) позволил получить следующие выводы. Постоянный коэффициент  $b$  характеризует минимальную конкурентную норму прибыли фирмы, которой она может достигнуть, не обладая рыночной силой; ее доля, концентрация и барьеры близки к нулю. Эта норма прибыли находилась в пределах 5-10%.

Коэффициент  $b$  (перед долей рынка) составил 0,25, т.е. в среднем норма прибыли возрастает на 2,5% при увеличении доли рынка на 10%. При 50% доле рынка норма прибыли составляет 17,5% ( $5\% + 50 * 0,25$ ). Данное соотношение подтверждается и статистически – доля фирмы на рынке существенно влияет на уровень рентабельности.

Анализ показал, что концентрация проявляет себя существенно более слабым элементом структуры рынка, чем рыночная доля. Максимально возможная концентрация 100% повысит норму прибыли на 10% (коэффициент  $c=0,1$ ). Что касается размеров фондов, то отрицательное значение связи между нормой прибыли и фондами может свидетельствовать о существовании  $X$ -неэффективности в крупных фирмах, уменьшающей размер прибыли.

Установлено, что реклама может существенно влиять на норму прибыли. Обычно интенсивно ведут рекламу так называемые отрасли широких потребительских товаров – крупы, мыло, туалетные принадлежности и т.д., т.е. имеющие массовых потребителей. Здесь на рекламу может тратиться до 20% выручки, однако норма прибыли растет на 4%.

Исследование входных барьеров показывает, что они не являются первостепенными факторами в отношении рентабельности; размер фирмы несущественно влияет на рентабельность; реклама также оказывает умеренное влияние. Исследованиями установлено, что высокий барьер добавляет 3 пункта к норме прибыли, средние барьеры – 2.

Таким образом, доля на рынке – центральный элемент структуры рынка, что полностью соответствует теории максимизации доходов фирмы. Поэтому руководители фирм чаще всего исследуют пути повышения рыночной доли, реже – способы повышения концентрации, еще реже – обсуждают входные барьеры и интенсивность рекламы.

## 2. Модели структуры

Реалистические модели структур на реальных рынках должны учитывать как некоторые средние условия, так и пределы вариаций. Доли на рынке могут охватывать весь диапазон – от 0 до 100%. До сих пор отсутствуют серьезные аналитические исследования фирм на рынке в связи с определенным поведением фирм – большинство из них идут на откровенные ухищрения, чтобы сохранить конфиденциальность информации, стремясь к предоставлению информации, занижающей долю. Особенно это характерно для крупных фирм.

Анализ показателей доминирующих фирм за длительный период – 1910-1973 гг. выявил, что многие из этих фирм появлялись и исчезали, некоторые обнаружили стабильность существования. Причинами разрушения выступили конкурентная борьба, антitrustовские воздействия; некоторые фирмы скрываются в недрах конгломератов, которые не сообщают информации об их подразделениях (структурах) или продуктах.

Концентрация попрежнему остается актуальной проблемой, поскольку данные по концентрации порождают социальные проблемы определения границ рынка. Бюро переписей США готовит данные показателей концентрации для обрабатывающих отраслей и групп продукции каждые четыре года (или в даты проведения переписей) обрабатывающих отраслей промышленности.

Перепись групп отраслей основывается на следующих признаках компаний по продаже:

- технология;
- группы фирм, продающие одинаковую продукцию;
- общие производственные особенности продукции.

Поскольку условия могут отклоняться от рациональной (общепринятой) основы рынков (которой является зона потребительского выбора продуктов), то игнорирование выбора потребителей часто смещает категории отраслей и групп продукции персоналом бюро переписи в ту или иную сторону от приемлемых границ. В связи с этим около половины из 450 отраслей промышленности, подвергшихся переписи, имеют серьезные недостатки (табл. 6).

Данные результаты в переписи и скорректированные данные, учитывающие фактор корректировки, свидетельствуют о существенных различиях, которые в основном обусловлены неопределенностью границ рынка по следующим причинам.

1. Включение неконкурентных типов продукции. В большинстве переписей перечень включенных товаров слишком широк и включает наборы не заменяющих друг друга товаров. Например, код 2834, согласно Стандартной промышленной классификации, соответствует «Фармацевтическим препаратам», включенным в

десятки различных рынков различных типов лекарств, предназначенных для лечения различных заболеваний (сердечно-сосудистой, эндокринной системы и т.д.). Отрасль «Туалетные принадлежности» включает ассортимент от дезодорантов и бальзамов и кончая принадлежностями для ухода за полостью рта.

Таблица 6.

**Сравнение некорректированных и скорректированных показателей концентрации на рынках США (1982 г.) [15, p.89].**

Номер SIC	Отрасль	Объем продаж, млрд. долл.	Перепись CR <sub>4</sub>	ННІ	Факторы корректировки	Корректировка CR <sub>4</sub> ННІ
-----------	---------	---------------------------	--------------------------	-----	-----------------------	-----------------------------------

**1. Неконкурирующая продукция**

2834	Фармацевтические препараты	20,3	23	203	P	80 2800
2844	Туалетные принадлежности	10,4	30	360	P	80 2500
3444	Прокатка металла	6,6	6	24	P, G	40 900
3662	Оборудование для радио и TV-коммуникаций	32,2	21	217	P, I	60 2000
3573	Электронное компьютерное оборудование	34,8	42	754	P, I	85 2700

**2. Разделение географического рынка**

2711	Газеты	20,3	23	203	G	98 6000
32730	Готовый бетон	7,5	5	16	G	70 2200
20511	Пшеница, рожь	4,7	37	478	G	75 2600

**3. Импорт**

3636	Швейные машины	0,231	61	1703	I	40 1000
36511	Радиоприемники	0,783	77	(D)	I	35 700

**Примечания к табл. 6**

SIC – Standard Industrial Classification – Стандартная промышленная классификация;

D – правило переписи не позволяют публиковать показатели;

P – определения продукции были скорректированы;

G – разделение географического рынка было скорректировано;

I – импорт учитывался как влияющий фактор.

**2. Разделение географического рынка.** По географическим признакам отрасли для переписи являются крупными, что, например, характерно для газет – на сотнях городских рынках большинство имеет одну или несколько газет. Показатель концентрации для четырех фирм (CR<sub>4</sub>) составляет 23%, тогда как для локальных рынков он близок к 100%. Большинство исследователей настаивает на выделении пятизначных групп продукции для более адекватного описания границ рынка; в среднем этот показатель на 15% выше четырехзначных показателей, но и многие из них все еще являются слишком широкими (например, хлеб, радиоприемники и др.).

3. Импорт обычно не учитывается в данных переписей, хотя он, бесспорно, важен для таких отраслей, как телевизоры, видео- и кинокамеры, автомобили, поскольку он уменьшает показатели концентрации, определенной на базе продаж в США. Поскольку импорт в США возрос с 7% ВВП в 1960 г. до 18% в 1980 г., проблема приобретает все большую актуальность. Многие рынки США испытывают давление импорта телевизоров, камер, автомобилей, и практически для всех рынков метод корректировки заключается в прибавлении к имеющимся показателям концентрации для страны. Однако вряд ли это отражает сложную картину экономических связей и процессов и способствует увеличению числа ошибок и все более сложно трактуемых результатов. Необходимо также отметить, что данные по концентрации охватывают лишь обрабатывающий сектор, составляющий всего около 25% общей экономической активности США.

Индекс НИ как альтернативный вариант стандартному показателю концентрации по четырем фирмам также имеет определенные возможности и пределы использования (табл. 7). Значимость этого индекса для исследования рыночных структур возрастает с ростом рыночной доли на рынке (особенно свыше 50%). Он может иллюстрировать доминирование тесной олигополии и другие ситуации. Однако значение величины индекса также искажается при неправильном определении границ рынка, как это происходит и с показателем концентрации по четырем фирмам, вычисление которого предусмотрено в переписях для большинства отраслей. Поэтому значение индекса НИ часто оказывается неправильно определенным. В связи с этим данные по показателям концентрации служат основой для установления реального уровня концентрации в отрасли. Эту основу обычно взвешивают всесторонне и критично при дальнейшем развитии анализа.

Таблица 7

**Концентрация некоторых отраслей промышленности США и типов продукции (1972-1982 гг.) [15, p.91].**

Номер по SIC	Отрасль	Объем продаж, млрд. долл.	Данные бюро четырех фирм		Корректировка	Факторы корректировки	НИ по переписи
			1972	1982			
38615	Фотопленки	4,2	D	D	100	-	D
3795	Танки и компоненты к ним	2,4	99	85	99	P	25,15
3711	Моторы для а\м и кузова	70,7	93	92	85	P, I	(D)
3573	Электроника для ЭВМ	36,8	51	43	75	P, I	793
3521	Кирпич и черепица	0,667	17	24	90	P, R	263
20262	Жидкое молоко	9,2	19	18	85	-	179
2752	Коммерческая печать, литография	19,4	4	6	25	R	20

D – правила переписи не позволяют раскрыть показатели;

P – определения продукции были скорректированы;

R – региональные и местные рынки включены в пределы «международного рынка»;

I – импорт учитывался.

Пределы концентрации в отраслях США распределены от 100% до нескольких процентов. Показатель концентрации, равный 100%, может отражать не максимальную рыночную силу, а участие четырех фирм с равной долей 25%. При значении показателя 60% это может быть четыре фирмы с равными показателями (15%), или одна из доминирующих фирм имеет 55%.

Типичная структура рынка предполагает градацию долей фирм на рынке - от крупнейших до самых малых. Опыт показывает, что в среднем в ряде отраслей каждая последующая фирма имеет удвоенную долю предшествующей (правило «двух»), однако существует и множество исключений. Увеличение концентрации промышленности США было характерно для периода 80-90-х гг. XX в.; официальные показатели концентрации обычно преуменьшали действительную степень концентрации (40% вместо 60% в среднем).

В структуре рынка существенное значение может иметь поиск фундаментальных сравнений оптимальной и естественной структур. Оптимальная структура является целью деятельности менеджеров и призвана обеспечить наилучшую комбинацию результативности – эффективность, внедрение инноваций и т.д.; естественная структура – то, что существует реально, включено в реальный рынок. Если естественная структура не стремится к оптимальной, то могут возникнуть сложные коллизии. При направленной экономической политике вводится механизм саморегулирования, саморазвития и оптимизации – фирма воспроизводит экономически эффективный масштаб производства, внедрение технологических нововведений и другие эффективные методы развития. В самом общем виде слабая олигополия представляет наилучшие возможности развития, обеспечивая постоянство и стабильность на рынке, гарантирует создание условий для совершенствования структуры, инновационной деятельности при минимальных рыночных рисках, поскольку возможность тайных соглашений невысока.

Естественная структура подчиняется воле течения, стремится к тесной олигополии; увеличение доли на рынке способствует получению больших денежных поступлений. Тенденция к монопольному образованию и тайным соглашениям повышается, производство технически эффективного масштаба производства не является первоочередной задачей фирмы.

В период великой волны слияний 1897-1901 гг. различия между оптимальными и естественными структурами были достаточно существенными; большинство доминирующих фирм были созданы слиянием и получили большую степень сверхдоли на рынке. В 1970-х гг. расхождения между оптимальными и реальными структурами снижены на многих рынках, открытых для сильной конкуренции по импорту. Многие крупные процессы (антитрест) могут рассматриваться как своеобразные отклики на разрыв между оптимальной и реальной степенями концентрации, оптимальной и естественной структурами.

Входные барьеры возникают по множеству причин и их комплексная оценка представляет трудности, поскольку пока нет подходящих методов и измерителей для оценки удельного веса каждой из этих причин и их суммирования. Качественные оценки входных барьеров на различные рынки приведены в табл. 8.

**Оценки барьеров для входа на некоторые рынки отраслей [15, р.95].**

Высокие барьеры	Умеренные барьеры	Низкие барьеры
Электроснабжение	Хлеб	Упаковка мяса
Местный телефон	Безалкогольные напитки	Мука
Газеты	Сигареты	Текстиль
Детали компьютеров	Бензин	Одежда
Локомотивы	Алюминий	Обувь
Пиво	Приборы для домохозяйств	Книгоиздательство

Величина барьеров зависит от применяемых в отраслях технологий, привилегий, размера необходимого капитала и т.д. Существенные проблемы представляют определение барьеров, связанных с рынком профессиональных услуг, импортом товара, жесткостью контроля при добыче отдельных ископаемых ресурсов.

3. Тенденции конкуренции

Анализируя элементы рыночной структуры, необходимо отметить их относительную значимость и трудности в оценке. Сложность оценки конкуренции заключается в том, что отсутствуют репрезентативные данные; это связано с недоступностью многих данных. Считается целесообразным использование большого статистического материала для определения рынков по главным категориям конкурентоспособности с последующим измерением доли чистой монополии, доминирующей фирмы, тесной олигополии и остальных структур.

Обычно для анализа структур используют следующие стандарты категорий рынков.

1) Чистая монополия – доля на рынке близка у 100%; входные барьеры высокие; контроль уровня и структуры цен; характеризует продукцию общественных секторов и патентованных товаров.

2) Доминирующие фирмы с долей на рынке 40-90%; входные высокие барьеры; контроль ценообразования и установление дискриминационных цен; влияние на нововведения; получение прибыли на уровне (выше) конкурентной нормы прибыли.

3) Тесная олигополия: концентрация четырех фирм выше 60%, стабильные доли на рынке; средние или высокие входные барьеры на рынок; тенденция к кооперации при жестких ценах.

4) Эффективная конкуренция: концентрация четырех фирм ниже 40%; нестабильные цены; гибкое ценообразование; низкие входные барьеры; немногочисленность тайных соглашений; низкие нормы прибыли.

Анализ показал, что тенденции конкуренции (1939-1980 гг.) в большинстве отраслей экономики США осуществлялись в направлении господства эффективной конкуренции с различной динамикой, а для некоторых отраслей она была отрицательной (табл.9).

**Тенденции конкуренции в секторах экономики США  
(цены 1978 г. млрд. долл.) [15, р.97].**

Сектор экономики	Национальный доход	Доля рынка эффективной конкуренции, %		
		1939	1958	1980
Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство	54,7	91,6	85,0	86,4
Горное дело	26,5	87,1	92,2	95,8
Строительство	87,6	27,9	55,9	80,2
Обрабатывающий сектор	459,5	51,6	55,9	69,0
Транспорт и коммунальное хозяйство	164,3	8,7	26,1	39,1
Оптовая и розничная торговля	261,8	57,8	60,5	93,4
Финансы, страхование и недвижимость	210,8	61,5	63,8	94,1
Услуги	245,3	53,9	54,3	77,9
Всего	1510,4	52,4	56,4	76,7

Интересно проследить динамику изменения доли каждой категории рынка в общем национальном доходе за тот же период (табл. 10).

Таблица 10

**Структура категорий рынков в общем национальном доходе (цены 1978 г., млрд. долл.) [15, р.97].**

Категории рынка	Национальный доход	Доля, %		
		1939	1958	1980
1. Рынок с чистой монополией, в %	38,2 2,6	6,2	3,1	2,5
2. Рынок с доминирующей фирмой, в %	42,2 2,8	5,0	5,0	2,8
1. Рынок с тесной олигополией, в %	272,1 18,0	36,4	35,6	18,0
2. Эффективно конкурирующие рынки, в %	11,57 76,6	52,4	56,3	76,5
Всего	1510,4	100	100	100

За истекшие десятилетия наблюдалась устойчивая тенденция уменьшения удельного веса первых трех категорий и повышение удельного веса эффективно

конкурирующих рынков. С 1980 г. появились дополнительные причины повышения доли конкурентных рынков, например, в секторе транспортных услуг.

Модели структуры могут быть построены по различным принципам: важно, чтобы они соответствовали поставленным целям, а результаты моделирования трактовались корректно и с определенной осторожностью.

---

**Основные понятия:** рентабельность фирмы; элементы рыночной структуры; уравнение для средней нормы прибыли; структурный анализ рентабельности; перепись групп отраслей США; границы рынка: продуктовые и географические; показатели концентрации отраслей; тенденции конкуренции; эффективно конкурирующие рынки.

---

### **Выводы к главе VIII**

Элементы структуры рынка представляют собой сложную, многосвязную вероятностную систему, поэтому их поведение и результирующий эффект до настоящего времени не имеет достаточно адекватной теоретической трактовки. В качестве результирующей функции может быть взята средняя норма прибыли фирмы, для которой может быть предложена некоторая, достаточно условная, аналитическая зависимость.

Модели структуры реальных рынков, учитывающие показатели концентрации, могут использовать результаты переписей групп отраслей США с учетом ограниченной ценности информации и неизбежных погрешностей. Анализ выявляет тенденцию повышения доли эффективной конкуренции в секторах экономики США за длительный отрезок времени.

---

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите основные элементы структуры рынка. В чем заключается сложность их оценки?
2. Приведите основные уравнения, связывающие среднюю норму прибыли с характеристиками рыночной позиции фирмы.
3. Проведите структурный анализ рентабельности крупнейших промышленных фирм США. Какова роль рыночной доли, конкуренции, входных барьеров в уровне рентабельности?
4. В чем заключается суть переписи групп отраслей в США? Каковы проблемы объективности переписи? Какова их связь с номенклатурой товаров и географическими рынками?
5. Какова роль индекса НИИ в переписи отраслей?
6. Приведите стандарты категорий рынков, используемые для анализа структур. Какие тенденции конкуренции, в частности, эффективной, можно отметить за длительные исторические периоды?

## Дополнительная литература к разделу II

1. Аоки Н. Фирма в японской экономике. СПб.: 1995.
2. Капелюшников Р.Н. Экономическая теория прав собственности. М.: 1999.
3. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: 1993.
4. Пигу А. Экономическая теория благосостояния. М.: 1995.
5. Атkinson Э.Б., Стиглиц Э.Б. Лекции по экономической теории государственного сектора. М.: Аспект-Пресс. 1995.

---

### Глава IX. Экономика технологического прогресса в отраслях

Технология как решающий фактор экономического роста и развития. Интенсивный и экстенсивный пути экономического развития, их связь с технологией.

Классификация технологий как большой системы. Технологии и инвестиционные решения. Технологии в системе жизненного цикла изделий, их связь с НИОКР. Патентная защита технологических нововведений.

Интеллектуальный потенциал фирмы как способ создания и реализации технологических нововведений. Последовательность реализации научно-технологического нововведения.

Технологическое развитие России, уровень современного состояния. Задачи защиты промышленной собственности.

#### 1. Технология как фактор экономического роста и развития

Несмотря на значительную роль научно-технического прогресса и его производной - технологии в развитии экономики, технологический прогресс нередко рассматривается как некий феномен, «черный ящик» большинством не только экономистов, но и предпринимателей и бизнесменов. В отличие от них, конструкторы, технологи, проектировщики вкладывают в понятие технологии очень четкое, логичное представление, но в специфических терминах. В этом, в частности, проявляется несомненная гносеологическая и праксеологическая пропасть между техническими представителями, с одной стороны, и представителями бизнеса и коммерции, с другой. Литература по проблематике отраслевых рынков по-прежнему отличается отсутствием понятийного аппарата, пригодного для последовательного сближения различных точек зрения.

Исследования первой половины XX в. (1910-1950гг.), отнюдь не характерной выдающимися научно-техническими и технологическими прорывами, уже позволили установить, что возросшая интенсивность использования капитала обусловила только 10-20% роста производства за единицу рабочего времени. Оставшиеся 80-90 процентов роста средней ежегодной производительности были связаны с улучшением в методах производства и уровне оборудования, т.е. технологическими изменениями. Более поздние исследования (1930-1990 гг.) выявили, что около 10-15% прироста производства в расчете на одного работника можно отнести за счет роста интенсивности использования капитала, 34% - повышения уровня образования рабочих, 22% - экономии от масштаба и 68% - научно-технического прогресса. Поскольку сама интенсивность использования капитала и экономия от масштабов производства так или иначе связаны с технологией, нет оснований переоценивать роль технологии как фактора экономического роста и развития.

Для оценки возможностей научно-технического и технологического прогресса, использующих различные факторы производства  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$ , рассмотрим следующий пример (рис. 18, а.). Изокванта характеризует границу технической эффективности возможных технологий  $T_1-T_5$ , характерную для данного момента времени. Точки выше данной изокванты не могут быть эффективно использованы для создания новых типов производств в данный момент времени. Изокоста  $\Phi_{11}-\Phi_{21}$  характеризует соотношение факторов производства  $\Phi_{10}, \Phi_{20}$ , соответствующих выбору варианта технологий  $T_3$ .

Какой можно ожидать динамику научно-технического прогресса? Если в дальнейшем изокванта пойдет выше данной, например, через точку  $T_k$ , это будет соответствовать и более высокому положению одной из возможных изокост и необходимости использования больших по объему факторов производства. Гораздо естественнее ожидать, что научно-технический и технологический прогресс будут способствовать движению изоквант к оси координат с уменьшением объемов необходимых реализуемых факторов производства - через точки А, В, С, и т.д. (рис. 18,б.) Это в полной мере соответствует объективной логике интенсификации производства на основе научно-технического прогресса, снижения общественных издержек и повышения конкурентоспособности продукции.

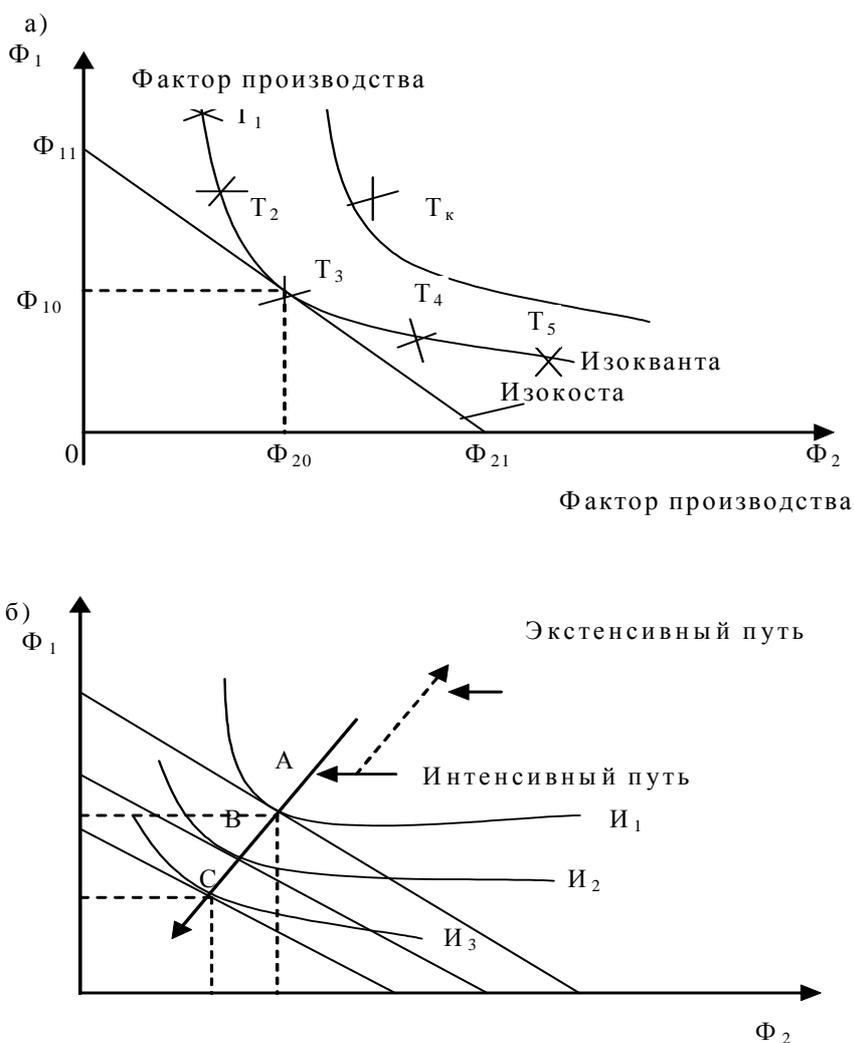


Рис. 18. Возможности технологического прогресса.

Последствия технологического прогресса в социальном и рыночном плане исключительно значимы, масштабны и противоречивы.

Во-первых, сравнительные преимущества в международной торговле получают не страны, обладающие сырьевыми или трудовыми ресурсами (традиционно: труд, земля, капитал), а страны, мобилизующие свои усилия в области интеллектуального капитала при создании научно-технических и технологических нововведений.

Во-вторых, современные технологии обуславливают создание технических и иных продуктов (например, биотехнологических), которые оказывают влияние не только на экономику, но и на равновесие военной мощи и являются факторами активизации международной политики.

В-третьих, существенно изменяется характер организационно-технологического базиса общества, усиливается роль инновационно-инвестиционной политики, приводя к повышению интеллектуального уровня развития общества, квалификации работников, усиливая конкурентные преимущества не только отдельных предприятий и отраслей, но и национальных экономик. Отметим, что при этом возникают и масштабные проблемы, к примеру, переквалификации работников, изменения структурных пропорций общественного производства и перераспределения доходов и другие.

В-четвертых, технологические нововведения воздействуют на структуру рынков, усиливая и усложняя процессы интернационализации и глобализации, что также имеет неоднозначные последствия.

В-пятых, технологические нововведения создают новые, по существу, беспрецедентные возможности развития мировых, региональных и отраслевых рынков и всей сферы потребления, но, вместе с тем, и новые опасности, которые подчас не могут быть оценены (особенно на начальных стадиях) должным образом, если в полемике рыночной борьбы не будут учтены грозные симптомы социальных опасностей, которые в начале могут выступать как безобидные слабые сигналы.

Таким образом, настоятельна необходимость более детально исследовать сущность понятий современной технологии, классификацию технологий, критерии их прогрессивности. Несомненна необходимость анализа методов международной и государственной поддержки прогрессивных технологий, обеспечивающих безопасность и устойчивость общественного развития, горизонты человеческого познания.

## 2. Понятие технологии, классификация технологий и их связь с НИОКР

Несмотря на многотысячелетнюю историю технологии как общественного феномена, до настоящего времени не существует общепринятой трактовки этого понятия, пригодного для общения и поиска общего языка для различных специалистов. Тем более, отсутствуют приемлемые трактовки понятия технологических нововведений (инноваций), адекватные потребностям социального и рыночного анализа, теории и организации отраслевых рынков.

В качестве рабочего понятия, используемого в теории экономики отраслевых рынков, распространено определение, в соответствии с которым технология рассматривается как информация, специфицирующая в инженерном смысле продукцию или технологический процесс. Она должна быть чем-то большим, чем просто идея. Будучи реализованной, она должна работать, являясь совокупностью спецификаций или рабочих чертежей. Если же какое-либо изобретение не достигает

стадии рабочего чертежа, оно должно быть исключено из понятия "технология". Задачей НИОКР и является доведение идей до рабочего чертежа. Изменение в имеющемся наборе чертежей и представляет собой технологическое изменение[12,с.285].

Представляется, что данная точка зрения требует существенных корректировок и дополнений.

Во-первых, существует множество технологий, например, являющихся сугубо эмпирическими, для которых само по себе общее понятие спецификаций достаточно условно и в некоторой степени неопределенно. Например, состав лаков, которыми покрывались скрипки Страдивари, Гварнери, Амати, - сплошная эмпирика. Секреты получения стали для дамасских клинков также были и остаются сугубо эмпирическими; изготовление дорогих вин, выделка шкур экзотических животных и пресмыкающихся вряд ли имеют точные описания в виде строгих спецификаций или инженерных чертежей, поскольку представляют собой скорее искусство, чем науку или инженерию.

Во-вторых, не любые изменения в наборах чертежей или спецификаций представляют собой рыночно целесообразное изменение технологии, даже если они выполнены с соблюдением всех формальных требований.

В-третьих, есть множество примеров весьма неудачных технологических решений, которые предопределяли причины крахов казалось бы успешных фирм.

Таким образом, необходимо чисто феноменологический подход к анализу понятия технологии трансформировать в подходы, основанные на более четких представлениях, более строгом подходе к содержательной стороне, потенциальным возможностям и ограничениям, ее роли в системе рыночной организации. Необходимо иметь в ВИДУ ее системообразующий характер в формировании производственных и социальных возможностей общества, структуры основного капитала, а также темпов и показателей его физического и морального износа и т.д.

Технология служит основой формирования организационных отношений и организационных структур управления, включая рыночные механизмы. В общественной практике производство строится на определенной технологии, и рынок следует производственным возможностям и особенностям значительно чаще, чем имеет место обратное. Именно революции и базисные изменения в технологии революционизируют сферу обмена и рыночных отношений в целом.

И, наконец, технология является важнейшей основой формирования структуры всего воспроизводственного цикла, его эффективности, надежности и стабильности и служит первоосновой коэволюционного развития природы и общества.

Исторически любая технология представляет собой достаточно строгую совокупность приемов, методов, способов действий, реализуемых в производстве (и вообще в любой другой деятельности) для достижения определенной цели. Это могут быть технологии производственные, информационные, политические, педагогические и иные. Известно положение К. Маркса о том, что экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится. На вопрос как производится, отвечает технология. В настоящее время принято считать, что существует пять укладов технологии - от реликтовой до пятого уклада (поколения), который характеризует индустриально развитые страны.

Итак, технологию можно определить как определенную совокупность и последовательность способов (методов, приемов) создания продукции или выполнения отдельных видов работ. В данном определении выделим главное:

- технология - это совокупность (завершенная целостность) способов создания продукции или выполнения отдельных работ;

- технология - это определенная последовательность способов, т.е. она предполагает четкий порядок операций, процедур, способов.

Современная наукоемкая продукция может насчитывать 1,5-5 тыс. технологических операций, например, производство сверхбольших интегральных микросхем для производства суперЭВМ. Выполнение каждой технологической операции требует определенных условий:

- соблюдения в технологическом оборудовании необходимых режимов (градиентов электрических, тепловых, магнитных полей, плотности веществ, их концентрации и т.д.);

- обеспечения необходимой стабильности физических параметров, т.е. отклонения параметров от установленных требований не должны превышать определенных, зачастую очень жестких норм, порогов нестабильности;

- строгого выполнения последовательности установленных процедур;

- разработки и подробного описания выполнения всех процедур (методического обеспечения для персонала);

- наличия высококвалифицированного производственного персонала.

Нетрудно видеть, что если из нескольких сотен операций только на один - два десятка из них будет существовать "ноу-хау" (незапатентованных нововведений) на рецептуры, режимы, конструкции, материалы, реагенты, катализаторы и т.д., такие технологии не могут быть эффективно воспроизведены другими фирмами-конкурентами, что существенно осложняет их конкурентную борьбу.

В ряде случаев целесообразно использование другого, более развернутого определения технологии как определенной совокупности и последовательности способов (методов, приемов) соединения средств и приемов труда и возможных путей использования орудий либо предметов труда в процессе изготовления продукции или выполнения определенных видов работ.

Такими образом, рыночный успех технологии является функцией многих переменных - не только технической документации, оборудования, методов его использования, но и квалификации обслуживающего персонала, организации работы, а также технологической, трудовой и производственной дисциплины.

В самом общем виде технологию можно представить как систему, объединяющую факторы, элементы структуру и процессы (рис. 19.).

В технологии как системе реализуются технические и человеческий факторы, определяющие ее надежность, устойчивость, эффективность. Технологический прогресс определяется взаимодействием средств и предметов труда через процесс труда, используя методы, приемы, способы их взаимодействия в реализуемой технологической системе. Промежуточный, а затем и конечный продукты оцениваются, в том числе и с экономической, экологической и социальной точки зрения, характеризуя технологические системы, сам процесс технологии и его конечный результат. При необходимости вырабатывается комплекс корректирующих воздействий, используемых в цепи итерационных обратных связей.

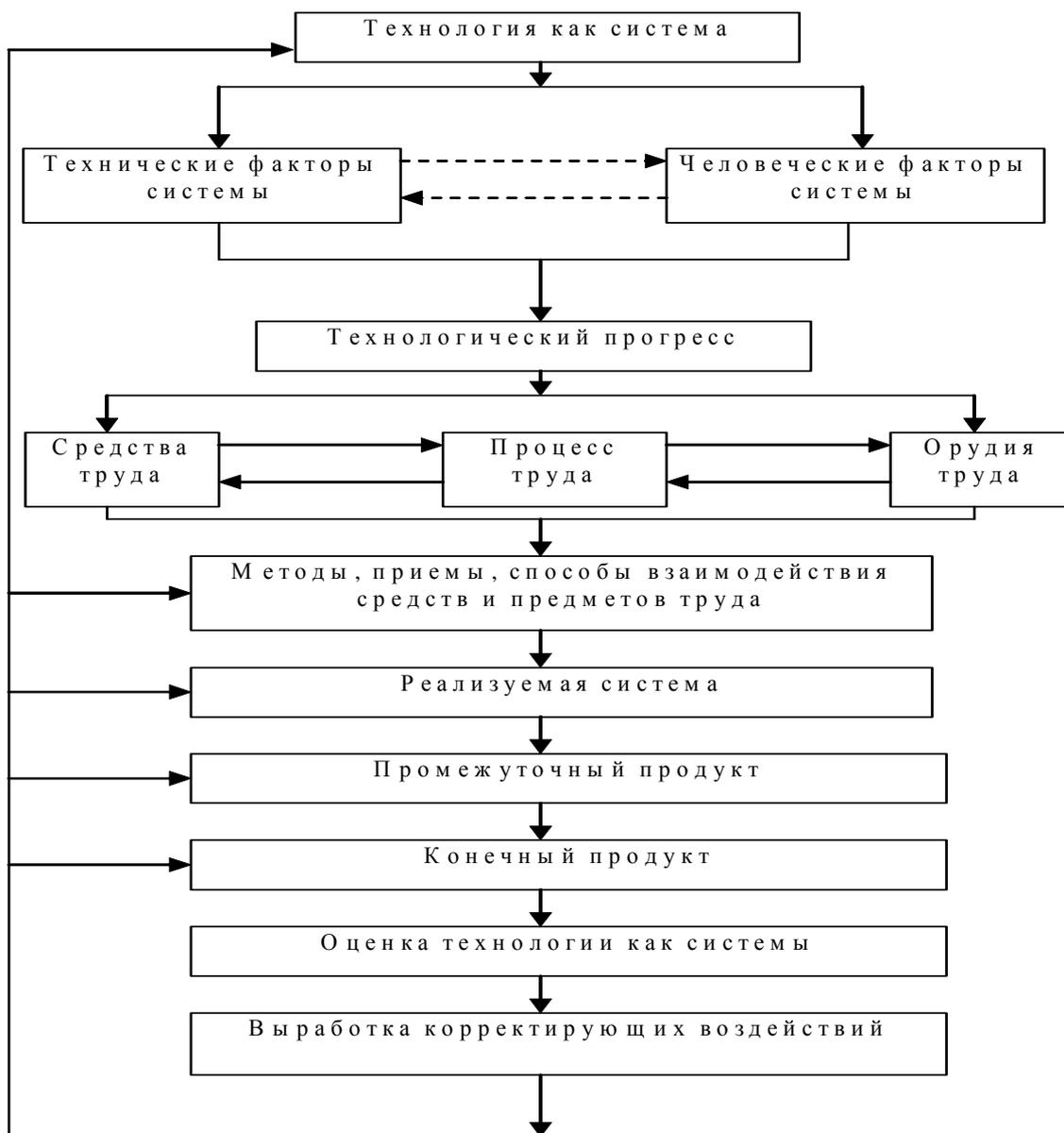


Рис. 19. Технология как система.

**Классификация технологий.** Поскольку технология представляет собой большую систему, ее можно представить в виде большой системы с различных точек зрения в зависимости от поставленных целей и задач, теоретически с бесконечным числом классификационных подходов. Существенный интерес могут представлять в различных случаях следующие способы классификации:

- a) по авторству и стране происхождения;
- b) по странам преимущественного использования;
- c) по историческим срокам предложения;
- d) по отраслевому принципу;
- e) по региональным аспектам;
- f) по показателям экологичности;
- g) по показателям эффективности внедрения и использования и.т.д.

Вместе с тем, при некоторых оценках перспективности с позиции отраслевых рынков могут оказаться полезными и следующие подходы к классификации технологий:

а) технологии эмпирические (полученные преимущественно опытным путем) и «теоретические» технологии, имеющие своей основой научную проработку существенно большую, чем эмпирическую;

б) технологии, связанные с получением, преобразованием и использованием потоков энергии, вещества и информации. Соответственно могут быть выделены технологические и производственные системы энергетики, материального производства и информационного обеспечения;

с) технологии, использующие различные формы движения материи – механической, физической, химической, биологической и социальной;

д) комплексные технологии (физико-механические, физико-химические, химико-биологические и т.д.).

Каждая из классификаций имеет свою преимущественную область использования. Так, например, эмпирические технологии характерны для переработки пищевых продуктов, имеют повышенный уровень рисков на стадии отработки, связаны со слабой управляемостью; оценка технологий по уровню экологичности важна с точки зрения возможных санкций со стороны властных структур и осуждения движениями защитников природы и потребительских обществ и т.д.

### 3. Расходы на НИОКР и технологию как инвестиционные решения

Рациональные и эффективные представления генезиса появления современных технологий и их связи с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР) крайне необходимы для выявления их возможностей в социальной и рыночной эффективности общества. Технологии являются одной из стадий цикла НИОКР, что следует рассмотреть несколько подробнее.

Затраты на НИОКР конкурируют за долю общего предложения финансовых активов с рыночными инвестициями и инвестициями в физические активы (рис. 20.) Потребности потенциальных инвесторов формируют соответствующие фонды, которые распределяются между тремя частями с различной степенью риска их реализации (рыночные и физические инвестиции, НИОКР), что зависит от ряда факторов. Прежде всего, отметим весьма сложную структуру самого объекта инвестирования НИОКР, который содержит технологию как составной элемент и промежуточный (конечный) продукт. Технологии могут содержать множество рисков, причем рынок интересуют преимущественно финансовые риски, тогда как для общества могут быть исключительно важными технологические риски для экосферы или здоровья людей, связанные с недоброкачественной продукцией или нарушением условий безопасности процесса производства.

Следствием реализации цикла НИОКР являются технологические продукты и/или процессы, что всегда имеет некоторый элемент неопределенности, не всегда адекватно оцениваемый фирмой и предполагающий в ряде случаев необходимость усиления эффективного контроля общества. Ожидаемая стоимость НИОКР является фактором достижения коммерческого успеха и включает ресурсы, необходимые для НИОКР – оплату сотрудников, затраты на материалы, оборудование и т.д. Рассматривая «черный ящик» НИОКР как реализатор некоей производственной

функции, создающий продукты или процессы, фирма должна проверить их рыночную эффективность. Валовая прибыль используется для формирования фондов на дальнейшее развитие и инвестиций т.д.

Следует подробнее остановиться на самой структуре НИОКР, поскольку она по своей природе весьма гетерогенна, т.е. обладает качественно различными стадиями (этапами). На каждой из них различна величина возможного финансового или рыночного риска, т.е. различна надежность используемых инвестиций в НИОКР. Отметим, что в настоящее время сложились два, в известной степени диаметрально противоположных подхода к возможному рыночному успеху проводимых НИОКР. Ученые, конструкторы, технологи, проектировщики всегда избыточно оптимистично оценивают свои достижения и затраты времени и ресурсов для получения рыночного успеха. Управляющие компаниями и топ - менеджеры значительно более пессимистичны в оценке рыночных перспектив тех же разработок. Поскольку окончательное решение за управляющими, чаще всего их опыт и интуиция служат основой для выбора стратегического решения фирмы. Отсюда чаще всего возникает тенденция к разработке новых процессов, чем продуктов, а также новых инвестиционных проектов с незначительной степенью новизны и более привычных в оценках.

Бесспорно, роль опыта и интуиции управляющих весьма важны при принятии решения, однако возведенные в ранг политики фирмы такие особенности поведения управляющих невольно толкают на упрощение разработок, в которых элементы принципиальной новизны выражены слабо, что ограничивает возможности фирмы в завоевании стратегических приоритетов. Выходом из данной ситуации может быть только повышение уровня технологической культуры управляющих, расширение диапазона их профессиональной подготовки, радикальный отход от понимания технологии как некоего феномена «черного ящика».

Инвестиционные решения в сфере НИОКР предполагают развитие системы прогностических подходов в следующих направлениях:

- во-первых, по поводу успеха путей, способов, методов, схем реализации идеи, заложенной в основу новых продуктов и/или процессов;
- во-вторых, по поводу наиболее рационального распределения, динамики потоков инвестиций в рекламу, физические активы, а также доходов, ожидаемых на рынках.

Прежде чем оценить соотношение затрат и прибыли в процессе инвестирования и реализации проектов, необходимо отметить следующее. Обилие эмпирических подходов в этом направлении свидетельствует не только об исключительном разнообразии мира технологий и самих НИОКР, которыми завершаются эти технологии, путях и способах разработки технологий и их рыночной реализации. В определенной степени эта эмпирика, а отсюда и повышенные уровни рисков вытекают из недостаточности обобщенных концептуальных подходов и представлений технологических нововведений как процесса, имеющего определенную внутреннюю логику и структуру, которые недостаточно исследуются и принимаются представителями предпринимательства и бизнеса. Далее, страна (а не только отрасль), подчас создающая первоклассные и уникальные технологии, может оказаться неспособной для их рыночной реализации в силу причин, имеющих не рыночный характер (например, политический). Из этого вовсе не следует неперспективность технологических разработок, возникших в технологически сопряженных отраслях или отдельных странах. В силу этого анализ генезиса

возникновения перспективных технологий заслуживает самого пристального внимания. Рассмотрим кратко некоторые из аспектов данной проблемы.

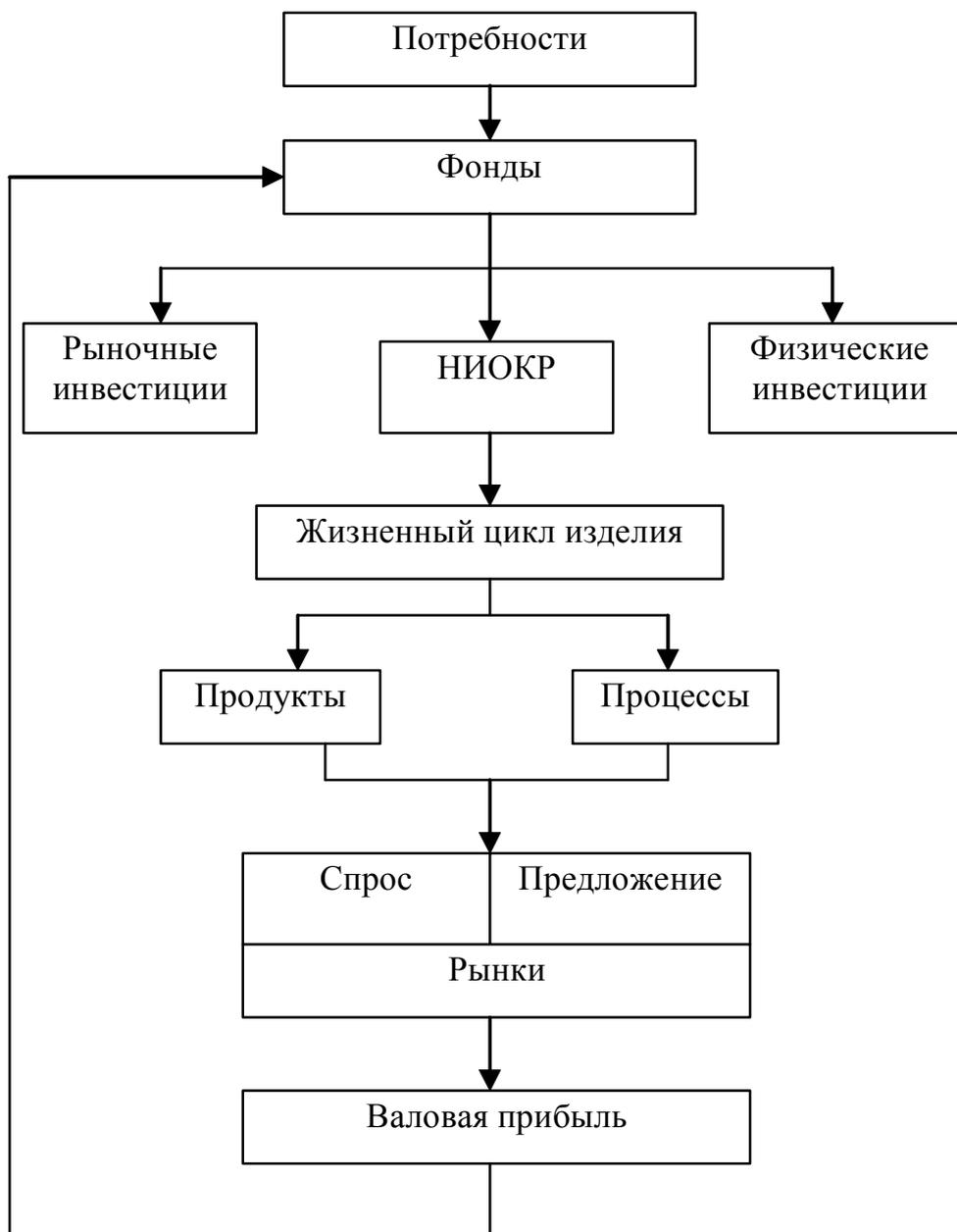


Рис. 20. Технология в структуре потребностей и рынка.

Технологии как предмет купли-продажи являются одним из элементов цикла НИОКР, что разделяется большинством исследователей. Однако анализ показывает, что этот цикл целесообразно расширить до цикла исследование–производство, поскольку рынок создается не столько самими технологиями, сколько их производственным воплощением – товарами, услугами. Более того, дальнейший анализ показывает, что результаты технологий не завершаются в рамках этого цикла. Технологии «живут» в пределах жизненного цикла *самих изделий*. Отработавшие свое океанские лайнеры, корабли, бронетанковая техника, ядерные субмарины нуждаются в комплексной утилизации их останков, что часто оказывается не под силу технологиям и производственным процессам на разделочных заводах. Утилизировать отработавшие ядерные реакторы атомных электростанций человечество пока не

научилось, предполагая сооружать над ними саркофаги и устанавливать серьезную охрану для предотвращения актов терроризма или вандализма. Технологическое решение проблемы в данном случае отодвинуто если не на века, то на долгие десятилетия.

На производственную и рыночную основу могут быть поставлены не только товары, но сами технологии (процессы) – например, термоциклическая обработка крупногабаритных изделий – валов турбин, колесных пар, торсионных валов, электрофизическая или электрохимическая обработка крупных деталей и их поверхностей и т.д. Принципиально важным представляется вывод о том, что расширение цикла НИОКР до цикла исследование–производство и далее до жизненного цикла изделия принципиально меняет структуру исследований и разработок, взаимосвязь и взаимодействие элементов цикла, и сами конечные результаты. В связи с этим целесообразно исследовать генезис возникновения технологий, начиная с этапа фундаментальных научно-исследовательских работ (ФНИР). Это исследования, направленные на открытие и изучение наиболее общих, глубинных, фундаментальных законов развития объективного мира – природы, общества и мышления, или наиболее общих законов получения, преобразования и использования потоков вещества, энергии и информации. Данная трактовка позволяет построение матричной структуры ФНИР (рис.21).

Области (объекты)	Потоки		
	Энергии	Вещества	Информации
Природа	А		
Общество		В	
Мышление			С

*Рис.21. Матричный характер взаимосвязей потоков и объектов в фундаментальных НИР*

В качестве перспективных ФНИР с позиций современных и перспективных технологий выделим несколько элементов взаимодействия:

А - энергетические процессы в природе, которые обуславливают перспективы развития такой науки, как синергетика, открывающей новые возможности в разрешении проблем коэволюции;

В – новые способы организации материального производства, обеспечивающие устойчивое развитие коэволюции;

С – новые направления развития информационно-интеллектуальной цивилизации.

Каждый из подобных элементов формирует новые возможности и новые направления (парадигмы) цивилизации, включая не только развитие рыночных отношений, но и социальной сферы в целом.

На стадии ФНИР непосредственные идеи новых товаров или процессов возникают чрезвычайно редко. Так, от идеи лазеров (твердотельных, жидких или газовых) до современных лазерных устройств – дистанция огромного размера, хотя потенциальные возможности этого открытия лауреатов Нобелевской премии Прохорова, Басова и Таунса в принципе были ясны уже тогда.

Следующей стадией (этапом) являются прикладные научно-исследовательские работы (ПНИР), на этапе которых конкретизируются ФНИР применительно к научно-техническому и производственному уровню развития общества на данном этапе. На этапе ПНИР ставятся четкие цели в области материализации принципов, тенденций, закономерностей и законов, открытых на этапе ФНИР, применительно к решению практических потребностей общества в области науки, техники, производства, обороны, политики и т.д. На этой стадии идеи новых товаров и технологий возникают наиболее часто. Формулируются новые принципы изготовления или усовершенствования новых классов, поколений изделий или процессов. Так, детальные исследования лазерных излучений позволили сформулировать основные принципы построения лазерных усилителей и генераторов, устройств передачи и записи информации и т.д. для различных целей.

Следующий этап – сами опытно-конструкторские и проектно-технологические работы (ОКР, ПТР, в литературе это соответствует части аббревиатуры НИОКР), в процессе которых разрабатываются конструкторские решения и способы их технологической реализации (включая производство) в будущей конкретной продукции. На этом этапе используемый физический принцип заключается в определенных пространственных формах (геометрию), с использованием технологических решений, которые заложены в основу применяемых материалов, режимов, градиентов полей и веществ и т.д. Так, например, на этом этапе разрабатываются лазерные устройства для следующих целей:

- передача и хранение информации;
- резка материалов, сплавов;
- обработка семян для повышения всхожести;
- геодезические измерения;
- хирургические операции; медицинское вмешательство, акупунктура;
- катализаторы химических реакций и процессов; и т.д.

Нетрудно видеть, что на этом этапе возможно исключительное разнообразие предлагаемых идей продуктов и процессов, которое тем шире, чем более универсальным является новый реализуемый физический принцип или закон.

На этапе опытного производства (ОП) фирма изготавливает обычно несколько опытных образцов будущей продукции, которые должны пройти испытания в различных, подчас очень жестких условиях. Отметим некоторые особенности этого этапа.

Во-первых, проверяется качество и эффективность реализации нового физического принципа (явления, эффекта), принятых конструкторских и технологических решений, эргономичность и экологичность производства и эксплуатации изделия.

Во-вторых, определяется серийнопригодность разработанного изделия, его соответствие применительно к возможностям имеющегося производства – точности оборудования, качеству материалов и сырья, организации производства, квалификации производственного персонала, охраны окружающей среды и т.д.

В-третьих, определяются требования к товарному оформлению продукции, ее дизайну, условиям поставок, упаковки, сопроводительной документации, сервису и т.д.

На этапе промышленного производства (ПП) осуществляется серийный, крупносерийный или массовый выпуск продукции или тиражирование технологического процесса для удовлетворения общественных потребностей. Этап

сопровождается непрерывным обновлением, модернизацией как выпускаемой продукции, так и самого производства.

Этап эксплуатации (Э, использования, потребления) выпускаемой продукции обычно совпадает во времени с ее производством (считаем, что между производством, реализацией и использованием продукции временная разница незначительна).

На этапе снятия с эксплуатации (С/Э) продукции она снимается с производства, уходит с рынка и, как морально и физически устаревшая, утилизируется и заменяется новой продукцией с более высокими потребительскими свойствами. Этот этап исторически неизбежен, поэтому даже самая совершенная на данный день продукция рано или поздно неизбежно заменяется новой, новая - новейшей и т.д. Уход продукции с рынка может потребовать и радикального обновления материальной базы производства, системы связей, поставок, сбыта и т.д., и/или определенных эволюционных изменений в производстве, системе подготовки кадров и т.д.

Заключая эти краткие замечания, необходимо отметить, что рождение новых продуктов, технологических процессов значительно сложнее рассмотренной линейной схемы, в которой принимают участие как объективные, так и субъективные факторы.

Было бы ошибочным утверждать, что, к примеру, проведение фундаментальных исследований само не нуждается в определенной системе конструкторских решений, технологий как в поисковых, так и в свободных исследованиях, как в теоретических, так и в экспериментальных направлениях. Далее, и утилизация (как этап снятия с эксплуатации) многих технически сложных продуктов также нуждается в весьма сложных и специфичных технологиях, например, разделки и утилизации корпусов ядерных подводных лодок. Таким образом, можно отметить две составляющих матричного подхода к трактовке жизненного цикла изделий:

– обеспечиваемые стадии жизненного цикла – от фундаментальных НИР до снятия с эксплуатации;

– обеспечивающие стадии – также от фундаментальных НИР до снятия с эксплуатации;

Иначе говоря, при исследовании жизненного цикла продукта каждую из стадий (этапов) необходимо рассматривать с двух позиций – как обеспечиваемую и как обеспечивающую (рис.22).

В качестве примера можно рассмотреть строку «ФНИР». Сама разработка стратегии проведения фундаментальных НИР, их распределение между исполнителями, целевая направленность и т.д. уже нуждается в привлечении ФНИР как обеспечивающей стадии. Современные методы выполнения ОКР и ПТР нуждаются в компьютерных программах современных поколений, в новых методах повышения надежности, системности и комплексности испытаний и т.д., причем на уровне фундаментальных НИР. Важной фундаментальной проблемой современного производства также выступает разработка новых методов поточно-группового производства, создания обрабатывающих центров, линий, автоматических цехов и т.д. Этап эксплуатации международной космической станции, ее обслуживания требует, к примеру, основательного изучения прогнозов поведения объектов космического пространства, активности Солнца, влияющих на жизнедеятельность работоспособность экипажа и надежность бортовых систем.

Обеспечивающие стадии	Обеспечиваемые стадии						
	ФНИР	ПНИР	ОКР, ПТР	ОП	ПП	Э	С/Э
Фундаментальные НИР		→		→			→
Прикладные НИР							
Опытно-конструкторские и проектно-технологические работы							
Опытное производство							
Промышленное производство	→		→				→
Эксплуатация							
Снятие с эксплуатации							

Рис. 22. Матрица взаимодействий обеспечивающих и обеспечиваемых стадий жизненного цикла изделий.

#### 4. Изобретения, технологические нововведения, их патентная защита и имитация

Любые технологические нововведения (инновации) являются результатом целенаправленного труда исследовательских организаций по поиску, проверке и реализации новых идей. Однако только со временем, когда в массовом числе появились исследовательские лаборатории и конструкторские бюро и активно выступили в большом бизнесе, получили широкое распространение методологические разработки, появление технологических нововведений было поставлено «на поток». Совокупные расходы на промышленные НИОКР в США составляли в 60-70гг. прошлого века около 6,5-7,0% и в 70-80гг. около 3-3,5% валового национального продукта. Масштабы финансирования НИОКР в крупных промышленных корпорациях США сопоставимы с инвестициями в основной капитал. Так, в 1998г. затраты на НИОКР в компании IBM превысили 5 млрд. долл. При этом показатель наукоемкости всей продукции (отношение затрат на НИОКР к выручке от продаж) составил 6,2%, а по программным продуктам достиг 14%. Активная инновационная деятельность компании в научно-технологической сфере привела к тому, что в течение 1992-1998 гг. она была на первом месте по числу зарегистрированных в США патентов (2658 в 1998 г.). В период 1991-1993гг. компания работала с убытком, который в 1993г. составлял 8,1 млрд. долл., а в 1994г. была получена чистая прибыль в размере 3,0 млрд. долл.

В 1990-х гг. 35-40% расходов на НИОКР в промышленности финансировалось за счет правительственных контрактов (ракетно-космическая, военная техника). Отрасли обрабатывающей промышленности проводят около 95-97% всех промышленных НИКР и являются основным двигателем технологического прогресса, хотя распределение затрат на НИОКР было существенно различным. При среднем значении 0,8% от общего объема продаж на финансирование лидерами из 238 отраслей в 1977г. выступили (в %):

Лекарственные препараты	10,2
ЭВМ	8,9
Самолетные двигатели и части	8,4
Калькуляторы	7,6
Фотооборудование	6,3
Полупроводники	6,1
Копировальная техника	5,7
Оптические приборы	5,5

Разумеется, эти цифры и их динамика со временем подвержены изменению, связанному с конъюнктурой рынка и прогностическими оценками научно-технического прогресса и его роли в развитии мировой экономики и социальной сферы.

По данным статистики США, в период 1980-1990гг. затраты на разработку и производство новой продукции в отраслях радиоэлектронного комплекса составляли (в процентах от общих затрат на НИОКР и подготовки к производству):

Фундаментальные исследования	3
Прикладные исследования	7
Разработки и освоение нового образца	40
Приобретение оборудования и оснастки	30
Налаживание серийного производства	13
Освоение рынка	7

Большая часть фундаментальных исследований проводится не в отраслях, а в академических и неприбыльных организациях (56%) и правительственных лабораториях (24%, данные 1985г).

Анализ динамики превращения изобретения в технологическое/научно-техническое нововведение свидетельствует о том, что первоначальное изобретение, являющееся основой нововведения, является относительно недорогим и может быть осуществлено творческой, профессионально подготовленной личностью. Для превращения изобретения в коммерческое нововведение требуется серьезная организация усилий коллективов и концентрация капиталов фирмы, связанные с выходом и продвижением нововведения на рынок. Так, микроволновая печь была изобретена П. Спенсером из компании Rautheon Co. Однако ее появление как товара произошло спустя лишь 20 лет и потребовало принципиально новых усовершенствований, которые были осуществлены К. Огура из New Japan Radio Co. На заключительной стадии для рыночного прорыва потребовалась помощь предпринимателя Д. Фозрстнера.

Отличительной особенностью фундаментальных изобретений является их чрезвычайно широкий спектр возможного использования, межотраслевой или даже многоотраслевой характер. Важно то обстоятельство, что они все более часто являются причинно-обусловленными и роль случайности все более уменьшается. Все больше изобретений «витают в воздухе» как осознание необходимости удовлетворения постоянно растущих общественных потребностей. Когда изобретение приобретает основные признаки будущего нововведения, технически и экономически приемлемого, могут потребоваться поддерживающие (обеспечивающие) нововведения. Однако их логика уже оказывается заданной, предопределенной, сформулированной целями и задачами нововведения, и поэтому появление таких дополнительных нововведений особых трудностей не представляет.

На следующем этапе уже не возникает вопросов и по поводу научно-технической и конструктивной новизны. Зато возникает комплекс вопросов экономической природы, связанных с параметрами конкурентоспособности, ценой потребления, сроками вывода на рынок, формированием потока доходов и т.д. Именно на этом этапе возникает необходимость значительных затрат на массовую реализацию (копирование) инвестиционного решения.

Анализ реализации многих проектов в лабораториях различных отраслей США позволил определить три последовательных вида вероятности успеха:

а) вероятность достижения технической цели проекта (реализация идеи будущего товара);

б) вероятность успешной коммерциализации окончательного продукта;

в) вероятность отдачи инвестиций на уровне альтернативных издержек фирмы.

Обычно принято считать приемлемой величину каждой из вероятностей достижения успеха 0,5-0,75. В этом случае, перемножая значения вероятностей, можно получить величину доли проектов, достигающих успеха, в пределах 0,125-0,42 или 12,5-42%.

Автор или собственник технического приобретения и инновации заинтересован в том, чтобы он был вознагражден, что может быть достигнуто патентной защитой. Напомним, что патент удостоверяет приоритет, авторство изобретения полезной модели или промышленного образца и исключительное право на их использование. Право интеллектуальной собственности регулируется международными правовыми актами и национальным законодательством.

Патентное право различают в двух смыслах (аспектах):

- в объективном смысле это совокупность норм, регулирующих имущественные и личные неимущественные отношения, возникающие в связи с признанием авторства и охраной изобретений, полезных моделей и промышленных образцов путем установления режима их использования, материального и морального стимулирования и защитой прав их авторов и патентообладателей;

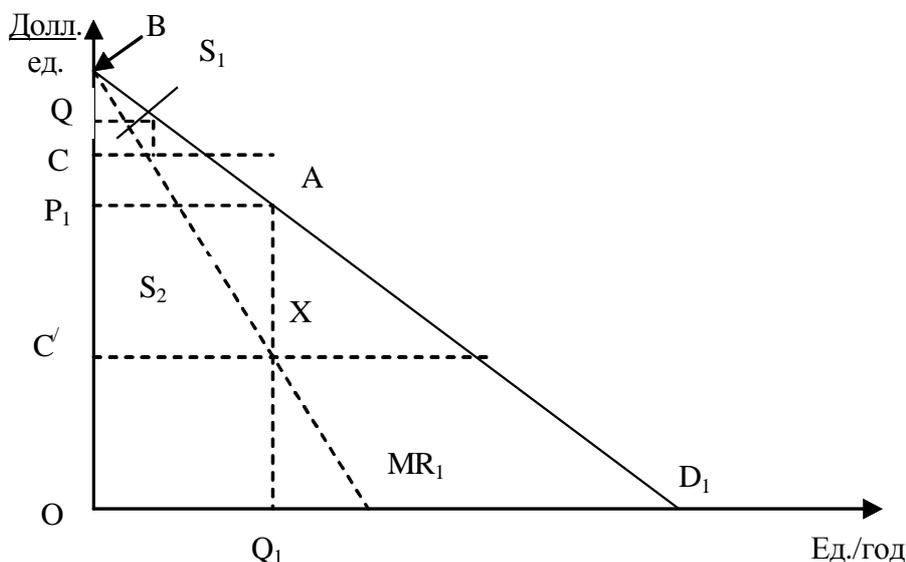
- в субъективном смысле это имущественное или личное неимущественное право конкретного субъекта, связанное с определенным изобретением, полезной моделью или промышленным образцом.

Поскольку фонды, поддерживающие нововведения, их коммерческую доработку, предоставляют разовые и необратимые издержки, необходимо на стадии коммерциализации получить поток доходов, покрывающий эти издержки. Это возможно лишь в случае, когда цены продукта будут превышать издержки после инновационного производства и сбыта в течение достаточного отрезка времени. Инвестор должен быть уверен, что продукт защищен от конкуренции и исключает деятельность фирм – имитаторов на рынке. Патент не исключает, вместе с тем, права продажи собственности патентообладателя на определенных условиях, позволив другому субъекту заниматься реализацией запатентованного продукта.

Рассмотрим случай продуктовой инновации, защищенной патентом (рис.23,а). По вертикальной оси отложена цена (долл./ед.), по горизонтальной – объем продаж (в год). Если продукт является новым, то он создает новую кривую спроса  $D_1$ , которая не существовала ранее. Монополист – держатель патента получает предельный доход  $MR_1$ , уравнивает предельный доход с предельными издержками производства и сбыта  $MC$  и назначает цену  $OP_1$ , получая монопольную прибыль в размере прямоугольника  $P_1AXC^1$ , из которой вычитаются издержки на НИОКР. (Если при затратах монополиста  $OC$  его прибыль составляла  $S_1$ , то чистая прибавка к прибыли составит

величину  $(S_2 - S_1)$ . Однако от монополии выигрывает не только инноватор (площадь  $P_1AXC^1$ ), но и потребитель (треугольник  $BAQ_1$ ), от совокупного избытка монополист выигрывает две трети и одну треть – потребитель.

а)



б)

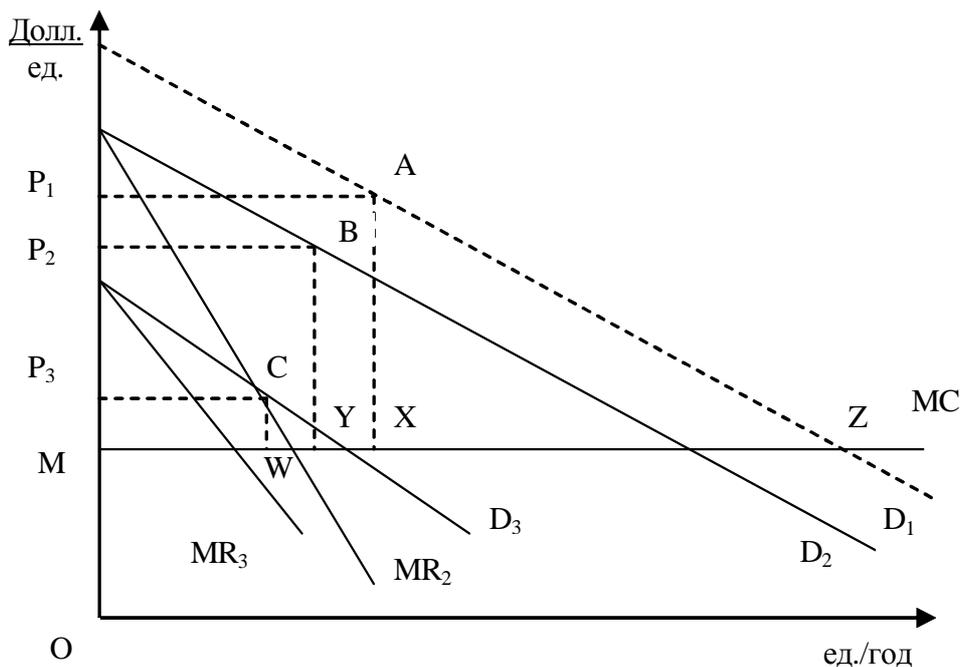


Рис. 23. Ценообразование на новый продукт с патентной защитой а) и без нее б) [14, с.615].

Таким образом, патентообладатель может получить прибыль площадью  $S_2$  либо как монополист, либо в форме лицензионных платежей. Отсюда может быть сделан вывод о том, что конкурентная среда создает большой стимул к инновациям, конкурентная ситуация существенно стимулирует новых держателей патентов к лицензированию использования своих нововведений.

Если патентная защита отсутствует, на рынке появляются имитаторы со своими товарами, сдвигая спрос первоначального инноватора до значения  $D_2$  (рис.

23,б) , новая функция предельного дохода составит величину  $MR_2$  , которая дает прямоугольник прибыли  $P_2BYM$ , едва покрывающей издержки инноватора по обслуживанию долга за НИОКР. Фирмы – имитаторы практически бесплатно пользуются результатами НИОКР инноватора и при средних издержках  $OM$  и цене  $OP_2$  получают прибыль сверх нормальной, привлекая новых участников процесса. Остаточный спрос инноватора снизится до значения  $D_3$  и при назначении цены  $P_3$  он получит прибыль прямоугольника  $P_3CWM$ , площадь которого может быть меньше необходимого долга за НИОКР. Понимание таких перспектив инвестором лишает общество инноваций и потребительского избытка.

Защита нововведений с помощью патентов не является единственным способом, хотя и здесь возможны различные варианты, например, взаимное лицензирование. Многонациональные корпорации, заинтересованные в эффекте масштаба, патентуют свои изобретения во многих странах, однако в ряде случаев эти страны требуют, чтобы в законодательном порядке технологии, по которым они выдают патенты, работали в стране в течение нескольких лет или были принудительно сертифицированы.

Конкурентная имитация может быть задержана и при отсутствии патентов, обеспечивая стимулы к проведению эффективных НИОКР.

Появление нововведения, не защищенного патентами, и его широкое распространение отнюдь не означает полного знания его существа фирмой–конкурентом. Любая имитация требует определенных усилий и, самое главное, времени, за которое фирма–инноватор успевает захватить определенный сегмент рынка и сформировать имидж фирмы–первопроходца. Копирование может потребовать 10-20 лет упорной работы, причем десятилетний период потребовался для 60% фирм, пытавшихся внедрить новую технологию[14,с.618].

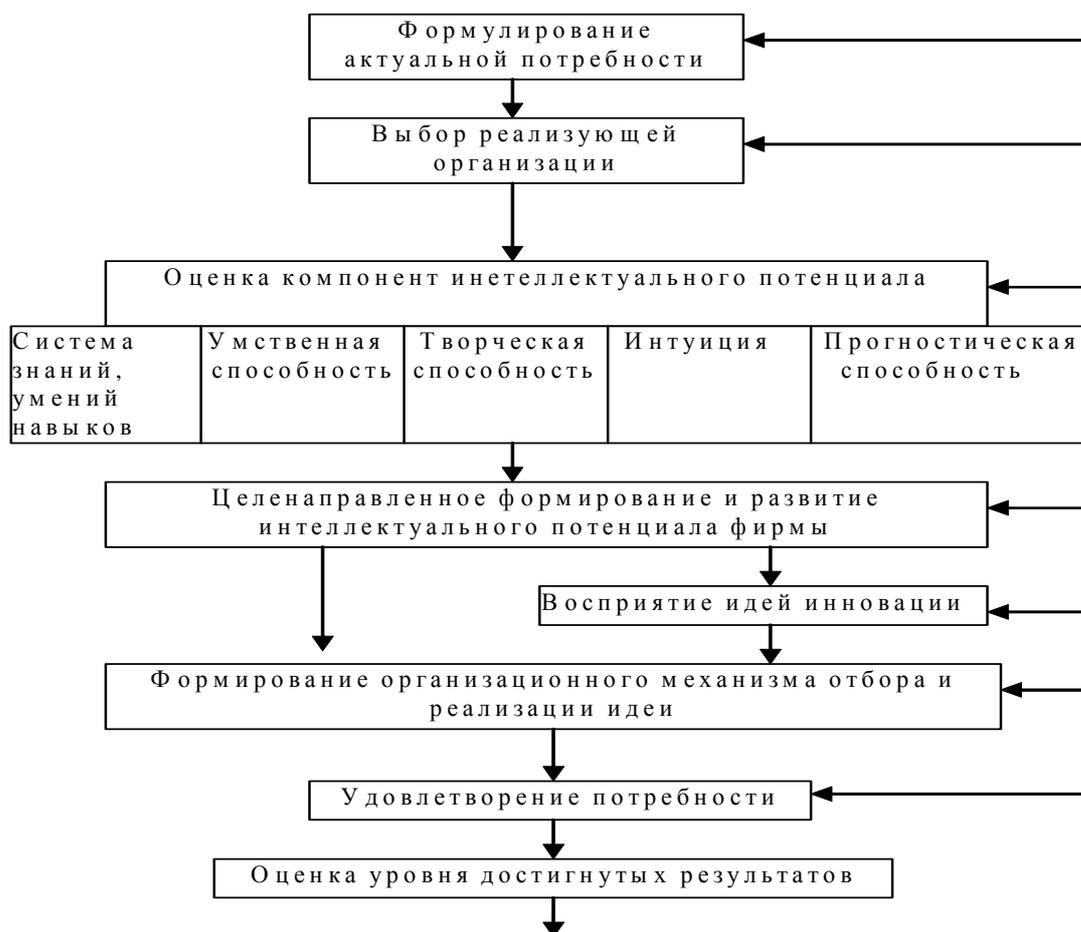
Предположение о легком пути фирм – имитаторов далеко от реальности. Исследованиями в промышленности США (1980-1990гг) было установлено, что сама имитация требует немалых интеллектуальных и финансовых затрат исследователей, которым для копирования может потребоваться не менее 50% затрат на НИОКР в подавляющем большинстве из 127 отраслей, и 75% - в 40%отраслей. Патентование увеличивает издержки копирования на 40% в фармацевтике, на 25% – в химической промышленности, на 7–15% в производстве полупроводников, 17% – производстве машин и компрессоров. Около 60% успешных запатентованных изобретений было скопировано в течение 4 лет.

Пионерный характер фирмы–инноватора в выпуске нового продукта без патентной защиты создает ей хорошую репутацию и позволяет поддерживать высокую цену и сохранять существенную часть рынка. Разумеется, при этом важно учитывать размер производственных мощностей и активность персонала фирмы–инноватора.

Таким образом, патентная защита (или ее отсутствие) не влияют однозначно на мир инноваций. Имеются сферы, где патентная защита принципиально важна (например, в фармацевтике, химии, производстве уникального оборудования), имеются сферы, где эта защита не играет роли – например, в получении первичных металлов, изготовлении инструментов, оборудования и т.д.

## 5. Инновационная деятельность как способ реализации интеллектуального потенциала работников фирмы

Инновации, или нововведения, — результат сложной деятельности фирмы, в которой руководителям и менеджерам удается найти наиболее рациональное направление результирующего вектора, совпадающее с поставленной целью. Однако до настоящего времени все еще остаются проблематичными многие вопросы организации деятельности фирм по успешной разработке и реализации нововведений. В литературе по экономике принято считать, что каждое успешное нововведение начинается с творческой идеи. На самом деле оно начинается с осознания и конкретизации актуальной потребности, которая формулирует задачи и активизирует поиск и реализацию идеи. В противном случае идея нововведения отрывается от потребности, не приобретает конкретной формы. Генерация (или использование) идей любой фирмой, занимающейся инновационными процессами, особенно продуктивна в том случае, если она является четким целенаправленным процессом. Процесс генерации и реализации нововведения представлен на рис. 24.



*Рис. 24. Последовательность реализации идей нововведения.*

Очевидно, что далеко не любая структура (организация, подразделение, объединение фирм) в состоянии реализовать идею, следствием которой может выступить то или иное нововведение. Поэтому необходимо внимательно рассмотреть общие критерии, предъявляемые к реализующим организациям. Исходным пунктом

оценки разрабатывающей организации выступает оценка профессиональных качеств ведущих специалистов. Однако эта оценка производится не только по прошлым научно-техническим или технологическим достижениям. Как это ни парадоксально, но в качестве важнейших факторов выступают условия труда творческих специалистов. Так, американскими исследователями установлено, что наиболее важным критерием, предъявляемым к реализующим организациям (с указанием числа раз, когда он назывался как один из двух наиболее важных), относятся:

- возможность работать в интересующей области — 44;
- признание и высокая оценка — 41;
- многочисленные контакты с интересными коллегами — 38;
- стимулирование риска — 26;
- терпимость по отношению к «инакомыслящим» — 12;
- денежное вознаграждение — 8;
- возможность работать индивидуально, а не в коллективе — 3;
- программа обучения творчеству — 2;
- регулярная оценка продуктивности работы — 0.

Анализ особенности и условий творческого труда в достаточной мере способен подтвердить данную ранжировку факторов. Если рассматривать эти факторы с позиций нынешнего состояния российской науки, понятно, что политикой правительства практически устранены первые пять факторов, а оставшиеся немногие энтузиасты российской науки работают не только без вознаграждения, но и зачастую без регулярной заработной платы.

Творческие организации нуждаются в точной оценке с позиций реализации их потенциальных возможностей. Зарубежные исследователи выдвигают следующие характеристики:

- индивидуальная реакция на конкретную задачу;
- реалистическая постановка целей со стороны руководства НИОКР;
- быстрая обратная связь;
- система вознаграждения и признания творческого вклада;
- открытость и допустимость конфликтов;
- перекрестный обмен идеями, взятыми из направлений, проводимых организацией НИОКР;
- расширение объема работ по мере реализации идеи;
- большая возможность участия по сравнению с выполнением обязательств;
- гибкие организационные границы.

Характеристики организации, способной проводить НИОКР и доводить их до уровня технологической и технической реализации, позволяют сформулировать характеристики разрабатывающей организации: адаптивность к окружающей среде; чувство нового; способность к обоснованному риску; высокий профессионализм и неординарность подходов; способность мобилизовать усилия в критических фазах творческого процесса.

Необходимо отметить, что в процессе освоения нововведений одного лишь творчества, даже в самом широком смысле, явно недостаточно. Полноценное осуществление этого процесса требует мобилизации всего интеллектуального потенциала коллектива, где творческие способности всего лишь одна из его

компонент. Анализ литературы показывает, что интеллектуальный потенциал включает в себя следующие компоненты:

- систему знаний, умений и навыков;
- умственные способности;
- творческие способности;
- интуицию;
- прогностические способности.

Разумеется, в процессе творчества все компоненты синтезируются, взаимодействуют и взаимодополняют друг друга. Вместе тем очевидно, например, что профессиональная интуиция, будучи ограниченной уровнем знаний, а также недостаточно развиты прогностические способности значительно снижают эффективность творчества.

Зарубежный опыт показывает, что между творческим началом и уровнем знаний часто отмечается низкий уровень корреляции. Объяснение этому, на наш взгляд, видится в том, что в системе обучения переоценивается роль знаний в обеспечении творческого потенциала. Исследования, проведенные под руководством автора, подтвердили недостаточно высокий уровень влияния образовательных систем — от дошкольной до послевузовской — на компоненты интеллектуального потенциала обучаемых. Так, принимая максимально возможную степень влияния образовательных систем на уровень компонент интеллектуального потенциала равной 10, руководители детских садов, педагоги и директора средних школ, руководители учреждений начального и педагоги высшего профессионального образования дали следующие оценки (табл. 11).

Таблица 11

**Оценки влияния общего и высшего профессионального образования на компоненты интеллектуального потенциала (мнения организаторов учебного процесса)**

Компонент интеллектуального потенциала	Организаторы учебного процесса				
	Заведующие детскими садами (21 чел.)	Учителя (45 чел.)	Директора школ (36 чел.)	Руководители учреждений начального профессионального образования (28 чел.)	Преподаватели вузов (29 чел.)
Система знаний, умений и навыков	$\frac{4,7 \pm 0,5}{4,9 \pm 0,6}$	$\frac{7,7 \pm 0,2}{7,7 \pm 0,2}$	$\frac{6,5 \pm 0,3}{7,4 \pm 0,4}$	$\frac{7,4 \pm 0,3}{8,9 \pm 0,5}$	$\frac{4,4 \pm 0,4}{6,0 \pm 0,4}$
Умственные способности	$\frac{6,0 \pm 0,4}{5,6 \pm 0,5}$	$\frac{7,7 \pm 0,2}{7,8 \pm 0,2}$	$\frac{6,4 \pm 0,3}{7,1 \pm 0,3}$	$\frac{7,2 \pm 0,3}{8,8 \pm 0,3}$	$\frac{4,9 \pm 0,4}{5,1 \pm 0,4}$
Творческие способности	$\frac{5,2 \pm 0,5}{4,5 \pm 0,6}$	$\frac{6,7 \pm 0,2}{7,4 \pm 0,2}$	$\frac{6,1 \pm 0,3}{6,7 \pm 0,3}$	$\frac{5,7 \pm 0,4}{7,8 \pm 0,3}$	$\frac{4,1 \pm 0,5}{5,1 \pm 0,4}$
Интуиция	$\frac{4,1 \pm 0,6}{5,4 \pm 0,5}$	$\frac{4,8 \pm 0,4}{6,4 \pm 0,4}$	$\frac{3,9 \pm 0,3}{5,8 \pm 0,4}$	$\frac{4,9 \pm 0,3}{7,8 \pm 0,3}$	$\frac{2,7 \pm 0,4}{4,0 \pm 0,4}$
Прогностические качества	$\frac{4,0 \pm 0,6}{6,9 \pm 0,5}$	$\frac{5,2 \pm 0,4}{7,1 \pm 0,3}$	$\frac{3,7 \pm 0,3}{6,5 \pm 0,4}$	$\frac{5,3 \pm 0,4}{8,0 \pm 0,3}$	$\frac{2,7 \pm 0,5}{4,7 \pm 0,5}$
Примечание. Числитель — оценка влияния общего образования, знаменатель — оценка влияния высшего профессионального образования.					

В опросах приняло участие более 150 человек; результаты были обработаны с учетом распределения по Стьюденту по модифицированной методике ( $M \pm m$  — среднее значение признака и ошибка среднеквадратичного отклонения).

Результаты обследования показывают, что все образовательные системы удручающе мало формируют компоненты интеллекта, особенно такие, как интуицию и прогностические способности. Естественно, что трудно ожидать большой отдачи творческих коллективов, если система формирования интеллектуально развитой личности обладает такой невысокой эффективностью. Уровень этих показателей позволяет объяснить, почему Россия с 2-3 - го места в мире по интеллектуальному уровню развития молодежи в 1960-х гг. скатилась до 50—60-го в конце XX в.

Анализ состояния компонент интеллектуального потенциала позволяет определить системные направления его совершенствования. Этот потенциал необходимо формировать с дошкольного воспитания, что требует глубоких качественных изменений в формировании всех компонент образовательной и воспитательной деятельности. Если интеллектуальный потенциал формируется нецеленаправленно, то вряд ли можно требовать интеллектуальных, творческих решений от специалистов в разрабатывающих организациях — НИИ, КБ.

Высокий уровень интеллектуального потенциала позволяет правильно формировать восприятие идей инновации коллективом, быть готовым их развивать и реализовывать, формировать неформальные отношения, контакты, связи, неординарно относиться к возможным перспективам освоения нововведений.

При изучении творческого потенциала возникает обширный комплекс проблем, требующих поисков их разрешения:

- что наиболее предпочтительно — формировать многогранную личность или многопрофильный коллектив исследователей — и как сочетать оба направления этой деятельности;
- каким образом совмещать интеллектуальную и эмоциональную сферу исследователей (и нужно ли стремиться к этому вообще, поскольку данные сферы природно разобщены), самодостаточность, эмоциональную нестабильность и беззаботность, радикализм отдельных исследователей с иными подходами в оценке этих качеств учителями и администраторами;
- какой информацией по подбору кадров следует руководствоваться менеджерам — то, чем могут воспользоваться, обычно относится к оценке прошлых научных достижений. Поскольку система обучения почти не способствует созданию творческого потенциала, специалисты в будущем практически не смогут руководствоваться ею;
- правомочен ли ситуационный подход в качестве основного метода обучения специалистов компаний или же необходимо разрабатывать новые концепции на серьезной теоретической основе, в которых ситуационное обучение сохранит позиции важной компоненты.

Пока концепция генерации творческих идей отличается громоздкостью и несовершенством, но ее использование уже дает положительные результаты. Характерной особенностью большинства методов обучения творчеству является то обстоятельство, что основными исследователями и педагогами выступают научно-технические специалисты по базовой вузовской специальности и опыту работы, а не специалисты психологи в области наук о поведении творческой личности, создавшие первые работы в области побудительных мотивов творчества.

Необходимо особо отметить, что совместная творческая деятельность специалистов коллектива еще крайне недостаточно изучена с точки зрения психологии. Так, например, часто неординарная или даже талантливая личность предпочитает одиночество или ограничивает себя в контактах, плохо вписывается в коллектив, что отнюдь не заслуживает безоговорочного осуждения. Дело в том, что творческая личность продуцирует идеи, которые несут определенный вызов

коллективу, представлениям, принятым у коллег. Это, безусловно, делает более сложными контакты с коллегами. Творчество развивается в тех коллективах, в которых поощряется индивидуальность личности в профессиональном поведении, где руководитель обеспечивает связь творческого персонала с остальной частью коллектива.

Среди аналитических методов исследования проблем творчества необходимо отметить новые комбинации систематизированного поиска. Так, представляется важным метод анализа технологических характеристик, позволяющий создать продукцию с высоким уровнем конкурентоспособности. При методологическом анализе главные параметры или функции связываются с различными путями реализации каждого параметра (функции). Из множества вариантов комбинаций необходимо найти наиболее рациональный, что нередко затруднительно в связи с их огромным числом (от нескольких десятков до сотен миллионов).

Неаналитические способы творческого решения проблем имеют несколько основополагающих принципов:

- правильность формулировки разрешаемой проблемы. Иногда переформулировка проблемы позволяет найти новое, неожиданное решение проблемы на путях нетрадиционных подходов;
- восприимчивость к новым идеям. Этот принцип связан с психологическими основами критического восприятия чужих идей, готовностью пожертвовать подчас своим самолюбием, чтобы оценить достоинства предлагаемого постороннего решения;
- ориентация на помощь от других лиц в условиях свободного взаимодействия специалистов из различных областей знания.

Из неаналитических методов наиболее широко используются мозговой штурм; синектика; нетрадиционное решение.

Мозговой штурм — полностью неструктурированная стратегия группового решения проблемы: группа специалистов собирается вместе и генерирует идеи без взаимной оценки предложений. Взаимное стимулирование и перекрестный обмен мнениями являются источником формирования идеи нововведений. Данный метод оказывается весьма продуктивным при создании новых продуктов.

Синектика — метод, объединяющий разные, не имеющие (по крайней мере, внешне) отношения друг к другу элементы. Целью является выход за рамки ограничений, накладываемых постановкой проблемы, уменьшение доли негативных ответов, преодоление ортодоксальных способов мышления. За основу метода принята теория возрастания вероятности успеха в творческом решении с ростом понимания эмоциональной и иррациональной компонент творческого процесса.

Процесс решения проблемы состоит из следующих стадий:

- постановка проблемы так, как она дана;
- анализ проблемы;
- предположения и предложения, возникающие в процессе обсуждения проблемы;
- «увод» обсуждающих от самой проблемы, чтобы создать возможность взглянуть на нее со стороны, с использованием парадоксов;
- попытки формирования интеллектуальных прорывов в разрешении проблемы с использованием аналогий, метафор, воображения в направлении, обратном «уводу». На этом этапе аналитическими методами уменьшается число идей до практически приемлемого уровня.

Нетрадиционное мышление — творческое мышление, основанное на воображении. Прежде чем приступить к поиску новых идей, полезно отыскать доминирующие идеи, влияющие на изучение проблемы. Исследуются ограничительные факторы, которые включаются в решение проблемы, а также

полярные тенденции, затрудняющие определение позиций между крайними точками зрения; признаются границы, сужающие области исследования с помощью предвидения источников, где может находиться решение проблемы.

В творческом процессе применяется интеграция различных методов, что во многом зависит от организаторов и участников исследований.

Анализ процессов формирования и реализации интеллектуального потенциала способствует рациональному поиску идей инновации и тем самым пониманию путей формирования организационных структур управления. Этот механизм в значительной степени формируется на основании *адхократических* структур — организаций с низкой степенью формализации и высокой степенью горизонтальной специализации деятельности, ориентацией на объединение специалистов различного профиля для решения неформализованных задач и проблем.

Реализация нововведения обычно приводит к той или иной степени достижения ранее поставленной цели, т. е. удовлетворению потребности фирмы. Оценка уровня достижения цели (достигнутых результатов) используется для того, чтобы можно было уточнить, конкретизировать характер потребности, требования к интеллектуальному потенциалу, к организационным структурам реализации нововведений и т. д. Это необходимо не только для обеспечения постоянного совершенствования деятельности фирмы и освоения ее нововведений, но и для формирования организационного механизма обеспечения постоянного роста уровня интеллектуального потенциала, творческой активности членов коллектива и повышения уровня позитивной социосинергетики.

#### 6. Конструктивно-технологическая реализация научных идей

Наибольший интерес в современном производстве и экономике представляет исследование возможностей технической и технологической реализации новых физических эффектов (явлений), а также принципов и закономерностей, выявленных на уровне фундаментальных или прикладных исследований. Если реализуется явление (эффект), то необходимо иметь в виду, что оно выступает как одна из локальных точек не всегда точно установленных законов, закономерностей или принципов, а также имеет сопутствующие, иногда маскирующие эффекты («всякая сущность является, всякое явление — существенно» — Гегель). Далек не всегда для гальваноэлектрических, термомагнитных, фотоэлектромагнитных, акустоэлектронных, резонансного поглощения и других явлений установлены физические законы. Именно сформулированные законы вскрывают не отдельные точки, а непрерывную (континуальную) или дискретную последовательность причинно-следственных связей, вызывающих определенные явления. Из этой последовательности выбирается тот диапазон, который в данный период наиболее приемлем для построения технических средств. Реализация физических законов, в свою очередь, открывает возможности более полной реализации технического закона процесса производства.

Важная особенность научно технического творчества — использование явлений, которые традиционно считались отрицательными или нежелательными. Так, например, во многих случаях конечная скорость движения электронов в вакууме, диэлектриках или металлах является препятствием в получении высоких технико-эксплуатационных параметров устройств с традиционными принципами построения. Однако скорость движения электронов служит принципиальной основой для построения новых классов устройств (клистроны, магнетроны, лампы бегущей и обратной волн, линии задержки и т. д.). Вибрация как опасный спутник развития механики движущихся тел, с которой ведется тяжелая позиционная борьба, широко

используется в вибростендах, вибробункерах и т. д. Электроэрозия, разрушающая металлы, служит основой для построения высокоэффективных современных технологических установок для металлообработки. Подобных примеров можно привести еще много. Они иллюстрируют важный диалектический закон единства и борьбы противоположностей (взаимопереход противоположностей, превращение отрицательного в положительное и наоборот). За последнее время наблюдается тенденция перехода от исследования достаточно простых структур (например, кристаллических) к аморфным структурам, органическим полупроводникам и т. д. Выявляется совершенно новый комплекс законов и закономерностей, использование которых может привести к революционным изменениям в научно-техническом прогрессе. В частности, принципы построения нейронных структур и систем, реализованные в технике, способны кардинально изменить мир современной вычислительной техники, сферу управления и научных исследований. Сверхпроводимость при комнатных температурах может изменить облик энергетики и всего материального производства.

Последовательность проектирования устройств с использованием нового физического явления или нового закона приведена на рис. 60.

Исходным пунктом выступает открытие нового физического явления 1, которое требует формулирования нового закона и вытекающих из него принципов 2. Далее исследуются условия проявления этого закона 3. Это связано с анализом возможностей технологической реализации данного закона, использования конструкционных материалов — традиционных и новых требований к новым конструкционным материалам 4 и т. д. Помимо конструкционно-технологической, необходима математическая реализация устройства, в котором реализуется новый физический закон.

На следующем этапе 5 осуществляется синтез структуры устройства, реализующего новый закон, разрабатывается макет устройства 6, предварительная 7, а затем и окончательная его модель. Анализ параметров устройства 9, проверка на соответствие заданным условиям работоспособности 10 необходимы для оптимизации структуры устройства 11 и его параметров 12. Составление технической документации, полное конструкторское и технологическое проектирование 13, изготовление устройства 15 и его эксплуатации 16 служат основой для уточнения предшествующих стадий разработки новой продукции. В библиотеке сведений 14 собирается вся информация об опыте реализации физического закона.

Реализация новых физических законов требует создания необходимых условий: высокопрофессиональных коллективов, современной материально-технической базы, достаточного финансирования, высокого уровня управления и особенно — правильно выбранной стратегии. Большое значение имеет широкое использование вычислительных сетей и систем, однако необходимо особо подчеркнуть, что до сих пор нет универсальных программ, пригодных для автоматизации проведения научных экспериментов. По-прежнему актуальна проблема эвристического поиска, неординарных подходов, системного анализа. Наиболее актуальной остается проблема проверки и обеспечения работоспособности устройств в экстремальных условиях (температура, радиация, ускорение, влажность и т. д.). Следует считать уникальным достижением сохранение работоспособности советско-российской орбитальной космической станции «Мир», работавшей на орбите 13 лет вместо расчетных 3-4 лет, что свидетельствует не только о высоком уровне конструктивно-технологической реализации заложенных научных принципов, но и о высочайшем профессионализме обслуживающих станцию экспедиций.

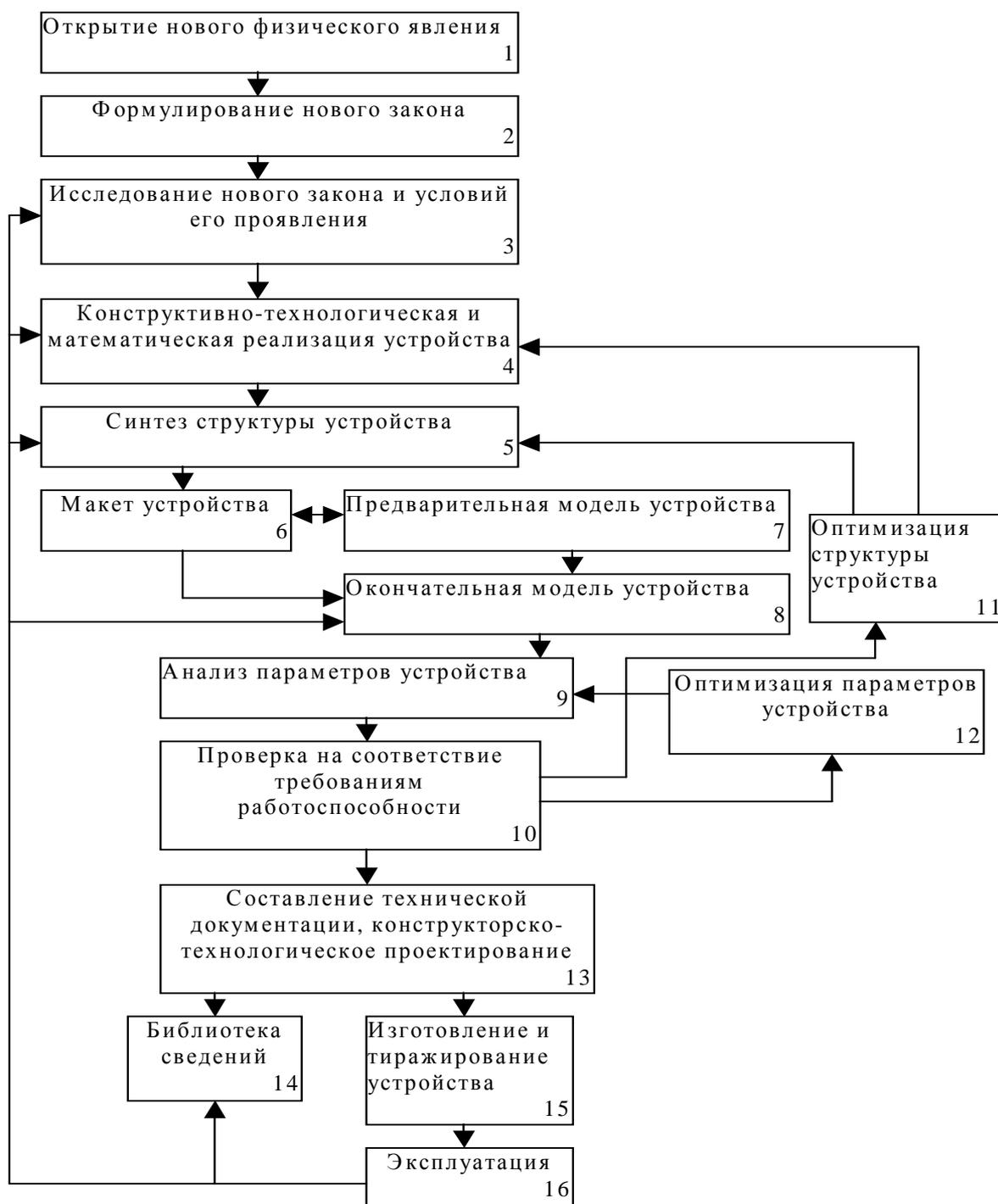


Рис. 25. Последовательность реализации физического явления в электронике

## 7. Технология и технологическая политика в России

В истории промышленно развитых стран последовательно развивались технологические уклады, которые характеризовались развитием материально-технической базы общественного производства и социального уклада общества. С рубежа 18–19 века насчитывается пять технологических укладов, последний из которых – пятый, информационно-технологический уклад. На этапах становления третьего (1880-1930 гг.) и четвертого (1930 – 1980 гг.) технологических укладов Россия входила в группу лидирующих стран, однако с течением времени, особенно после 80-х гг., по многим причинам усиливалось отставание от передовых стран. Прохождение технологических инноваций осуществлялось путем длительных и

зачастую избыточно бюрократизированных процедур, предпочтение отдавалось проектам военно-промышленного комплекса, и многое из того, что можно было внедрять в массовую практику гражданского производства, явно игнорировалось. Постперестроечный период не смог разрешить ни одной из проблем отставания нашей страны в области технологических нововведений, более того, это отставание стало еще большим.

Приведенные в табл. 12 данные иллюстрируют структуру технологических укладов в России.

Таблица 12

### Структура технологических укладов в экономике России (%)

Технологические уклады (ТУ)	Годы	
	1991	1995
Реликтовые	6	9
Третий	37	41
Четвертый	51	48
Пятый	6	2

Если проанализировать тенденцию в изменении отраслевой структуры технологических укладов, то можно констатировать, что ряд отраслей характеризуется реликтовыми укладами, причем некоторые из них - весьма существенным удельным весом - отрасли стройматериалов 13% и сельское хозяйство - 55% в 2000г. Удельный вес технологических укладов пятого - шестого поколений в машиностроении упал с 20% в 1990г. до нуля в 2000г. (табл. 13). Технологический консерватизм превращается в технологическую деградацию экономики, что свидетельствует о резком падении инвестиционного потенциала страны.

Таблица 13

### Динамика отраслевых сдвигов в структуре ТУ

Отрасли	I-II ТУ		III ТУ		IV ТУ		V-VI ТУ	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Электроэнергетика	0	0	37	43	59	55	4	2
Топливная	0	0	40	46	60	54	0	0
Черная металлургия	0	0	41	39	56	60	3	1
Цветная металлургия	0	0	30	30	60	68	4	2
Химическая и нефтехимическая	0	0	30	44	56	50	8	6
Машиностроение и металлообработка	0	0	15	25	65	75	20	0
Лесная, деревообрабатывающая и Целлюлозно - бумажная	3	7	54	56	42	34	1	3
Стройматериалы	7	13	58	62	25	35	0	0
Лесная	3	7	32	38	59	51	6	4
Пищевая	3	7	53	58	45	35	0	0
Сельское хозяйство	25	55	40	40	35	5	0	0

Источник: <http://ok - russia. narod.ru/stat/stat33htm>

Приведенные экспертами оценки характеризуют не только малый удельный вес информационно-технологического уклада, но и его уменьшение во времени, что является дополнительной информацией о порочности выбранного курса рыночных преобразований, сопровождающегося потерей национальных приоритетов.

Проведенные в Российской Академии наук исследования позволили определить следующие ранги наиболее крупных приоритетных направлений науки и техники на период 2001-2005 гг.

1. Авиакосмические технологии, новые поколения средств транспорта.
2. Энергосберегающие технологии и нетрадиционные энергоресурсы.
- 3-4. Биотехнологии и медицина на основе генной инженерии.
- 3-4. Новые поколения материалов.
5. Микроэкономика, информация, связь.
6. Производственные технологии новых поколений.
7. Принципиально новые экономичные технологии.

Для реализации перспективных наметок имеются все необходимые интеллектуальные возможности, однако сложившийся механизм управления не способствует решению задач национального развития и не соответствует национальным интересам.

Существующую в России ситуацию можно рассматривать как ситуацию кажущегося функционального хаоса, когда фундаментальные исследования не ориентированы на создание высоких технологий, трансфер технологий затруднен хроническим недостатком рискоинноваций, искусственной блокировкой инновационных проектов, вытеснением реализаторов проектов с рынка различными неэтичными и противозаконными методами. Однако в результате все-таки появляются и развиваются инновационные стратегии выживания высоких технологий, не имеющих зарубежных аналогов и подчас значительно превосходящих их по потребительским свойствам и уровню конкурентоспособности.

В настоящее время практика крайне несовершенного современного законодательства в сфере патентования и защиты интеллектуальной собственности объективно противоречит национальным интересам. Сложилась крайне негативная ситуация, при которой значительная часть отечественных технологий военного и двойного назначения спокойно и методично патентуется на Западе и в США. Только в США в обход Российского фонда патентной информации зарегистрировано несколько сотен таких патентов. Так, например, патент №5.778.292 от 7 августа 1998 г. на изобретение группы ученых из Томска “Лазерный локатор на основе гибридного лазера” принадлежит министру торговли США. Крупнейшие мировые производители вооружений ведут беспрецедентную в международной практике работу по юридическому закреплению за собой имущественных прав на изобретение российских авторов, патентуя российские же разработки в России. Только французская фирма “Эркоптер Франс” в 1993-1998 гг. получила больше 10 патентов на перспективные технические решения в вертолетостроении, что может послужить основой устранения россиян в качестве конкурентов с мирового рынка.

В период 1950-1990 гг. участникам бывшего Варшавского договора было передано около двух тысяч лицензий на производство военной продукции с давно прошедшими сроками лицензии. Эти страны осуществляют выпуск и продажу в третьи страны вооружений, производят модернизацию продукции под стандарты НАТО.

Государство до сих пор не наладило контроль за лицензионной политикой, стратегическим контролем экспорта в силу нерешенности основной проблемы – закрепления прав на результаты интеллектуальной деятельности, организацию претензионной работы по восстановлению принадлежащих стране прав по результатам военных НИОКР. Федеральное агентство по защите интеллектуальной деятельности, созданное в 1998 г., в силу чрезвычайно слабой организации работы и безответственного заключения лицензионных договоров на передачу третьим странам исключительных прав на высокие технологии, не способствует соблюдению и закреплению национальных интересов. Не ведется работа по введению федеральных законов и четвертой части гражданского кодекса РФ, посвященных защите интеллектуальной собственности. Работа по этой части кодекса в Госдуме была остановлена еще в 1994 году. Эффективный механизм легального технологического обмена не может быть сформирован, поскольку в соответствии с Российским законодательством государственной регистрации подлежат только внутренние лицензионные договоры. Западному партнеру не составляет трудности купить научно-техническую разработку по крайне низкой цене и/или контролировать ее дальнейшее развитие. В условиях действия нынешней законодательной базы происходит полное отчуждение объектов интеллектуальной собственности от их авторов в пользу государства или работодателей, игнорируется стадия формирования рынка интеллектуального продукта.

После 1991г. доля наукоемкой продукции в российском экспорте стремительно снижалась и оценивается в настоящее время в 0,13-0,3%, тогда как в Китае–6%, США–30%, Японии–39%.

Одной из основных причин разрыва между высоким уровнем научного потенциала страны и технологическими нововведениями является систематическая финансовая гибель разработок. Финансирование фундаментальных исследований осуществляется исключительно государством по крайне редуцированным программам, НИОКР финансируются главным образом самими предприятиями, а адаптация и внедрение технологических нововведений государством практически не финансируются. Хотя возможности здесь есть и немалые в области внутреннего коммерческого трансфера технологий (в США объем этих средств в 1998 г. составил 130 млрд. долл.). В настоящее время уровень финансирования НИОКР на предприятиях крайне низок, поэтому не более 5% российских предприятий осуществляют технологические инновации. Таким образом, субъекты хозяйственной деятельности – генераторы технологических инноваций - не имеют достаточных средств для перевода производства на новые технологические рельсы в соответствии с требованиями экономики, в связи с чем инновационный цикл оказывается незамкнутым, а производство стоит перед перспективой разрушения.

Радикальное решение данной проблемы и выхода из функционального хаоса – введение в пространство функциональных связей хозяйствующих субъектов централизованных государственных структур, выполняющих функций координации и планирования процессов трансферов технологий и индикативного планирования фундаментальных исследований. Однако трансфер технологий является производным от решения проблем интеллектуальной собственности. Вместе с тем, необходимо решение и ряда других проблем технологического развития.

Во-первых, сложилась ситуация, при которой Россия рассматривается как поставщик природных ресурсов и полигон для размещения токсичных и

радиоактивных отходов, импорта “грязных” технологий, значительная экологическая нагрузка производствами полуфабрикатов.

Во-вторых, усиливается правовое экологическое давление со стороны США и ЕС в виде санкций, применяемых по экологическим мотивам, а также трансфер западных технологий предшествующих поколений, не соответствующих международным стандартам современного уровня.

В-третьих, ряд международных требований, касающихся технологий, связанных с экологическими проблемами планетарного масштаба, вообще не имеют однозначного научного обоснования (проблемы озонового слоя, изменения климата) и вряд ли в такой степени связаны с антропогенезом, как это пытаются представить.

В-четвертых, ряд международных экологических организаций, функционирующих на территории России, и в частности, осуществляющих экологический аудит, искусственно создают негативный экологический фон.

---

**Основные понятия:** технология как фактор экономического роста и развития; роль технологических инноваций; классификация технологий; технология как система; инвестиции в технологию; технология в структуре потребностей и рынка; изобретения и технология; патентная защита технологических нововведений; интеллектуальный потенциал фирмы; конструктивно-технологическая реализация идей; технологическая политика в России; защита промышленной собственности в России.

---

## Выводы к главе IX

В современных условиях значительно возрастает роль технологии как важнейшего фактора экономического роста и развития, однако фундаментальных исследований в этом направлении все же недостаточно. Последствия технологического прогресса неоднозначны, противоречивы, масштабны и исключительно значимы в социальной и рыночной сфере. Технология является заключительным этапом в цикле НИОКР, во многом определяет организационные отношения и организационные структуры управления. Как большая система, технологии могут быть классифицированы достаточно разнообразными способами в зависимости от целей и задач исследования. Затраты на НИОКР во многом определяют успех реализации проектов, эффективность научно-технического прогресса и экономики в целом. Патентная защита технологических нововведений должна использоваться избирательно по отношению как к самому типу нововведений, так и к отраслям.

Инновационная технологическая деятельность может рассматриваться как способ реализации интеллектуального потенциала работников фирмы, имеющий четкий алгоритм.

---

## Контрольные вопросы

1. Почему технологии являются решающим фактором экономического роста и развития?
2. Укажите на графиках изокост и изоквант направления экстенсивного и интенсивного пути развития.
3. Каковы социально-экономические последствия технологического прогресса в экономическом развитии?
4. Дайте суженное и расширенное определение понятия «технология».
5. Определите роль технологии с позиций формирования «ноу-хау» и конкурентных преимуществ фирмы.
6. Приведите наиболее характерные примеры классификации технологий как большой системы.
7. В чем суть подхода к расходам на технологию как инвестиционным решениям?
8. В чем потенциальные преимущества подхода к анализу технологий в системе жизненного цикла изделий по сравнению с циклом «исследование-производство»?
9. Проанализируйте матрицу «фундаментальные НИР - потоки энергии, вещества, информация». Какие выводы можно сделать о перспективах таких исследований?
10. Каковы возможности использования перекрестных матриц построенных на основе жизненного цикла изделий?
11. Каковы тенденции взаимодействия процессов изобретений, технологических нововведений их патентной защиты и имитации?
12. Из каких составляющих складывается вероятность успеха проекта?
13. В чем заключается логика патентной защиты? Какова цена имитации?
14. Всегда ли есть необходимость в патентной защите технологического нововведения?
15. Постройте последовательность процессов генерации и реализации научно-технологического нововведения. Какова роль интеллектуального потенциала фирм в реализации этого процесса? какие организационные проблемы при этом возникают? какова роль лидеров-инноваторов в это процессе?
16. Какие существуют методы исследований творческого решения проблем технологической инноватики?
17. Постройте последовательность мероприятий научной и инженерной реализации научно-технологической инноватики. Как Вы оцените возможный вклад формализованных методов, ЭВМ в решение данной проблемы?
18. Каково состояние технологического развития России? Какова структура технологических укладов по отраслям? Каковы возможные социальные последствия нынешнего положения дел?
19. Каково состояние дел с патентной практикой в России? Каковы социально-экономические последствия этой ситуации? В чем суть проблем защиты интеллектуальной и промышленной собственности в России на современном этапе?

## Глава X. Технологические изменения

Взаимосвязь научно-технологического прогресса, монополии и конкуренции, проблематичность трактовок.

Изобретения, нововведения и имитации в системе технологических нововведений. Автономные и стимулируемые нововведения, их позитивные и негативные результаты.

Эмпирический анализ исследований и разработок, диффузия нововведений. Патенты и технологическая инноватика.

Технологические нововведения содержат огромный потенциал для генерации производительности и повышения рыночной власти фирм. Они способствуют революционизации организационно – технологического базиса общества, обеспечивая динамичный рост экономики и ее обновление. Это важнейший фактор всемерной экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов, влияющий на структуру рынка. При этом кардинальным всегда остается вопрос – что в большей степени создает и стимулирует технический прогресс – конкуренция или монополия. В соответствии с различными гипотезами, существуют два диаметрально противоположных подхода:

- конкуренция – наилучший источник и стимул технологического прогресса;
- монополия наилучшим образом генерирует технологический прогресс (чикагская UCLA - школа).

### 1. Конкуренция и взаимосвязи технологического прогресса

#### **1.1. Изобретения, нововведения, имитация**

Применительно к технологическому прогрессу можно выделить триаду «изобретения – нововведения – имитация», в которой составляющие имеют определенную генетическую и функциональную связь, в зарождении и в создании новых продуктов – процессов или товаров[15].

В упрощенном для данного анализа понимании изобретением считается создание новой идеи, имеющей возможность технического (технологического) воплощения.

В процессе интеллектуальной деятельности появляется идея технически реализуемого продукта, который соответствует новым условиям рыночной реальности. Изобретение может находиться в широком спектре возможностей – от фундаментальных исследований до рутинной практики (в области производства, обслуживания, утилизации продукции и т.д.). Поэтому практический путь воплощения изобретения может оказаться различным по продолжительности, затратам, риску, экономическому результату и т.д.

Нововведение означает преобразование идеи в продукт практического использования в рыночном пространстве, который может изменить не только товарную структуру рынка, но и саму структуру рынка, его сегментацию, систему рыночной власти и т.д. Поскольку нововведения представляют собой большую систему, их можно подвергнуть классификации самым различным способом, например:

- по степени радикальности;
- по отраслям экономики;

- по стране происхождения;
- по затратам на внедрение;
- по экономическому эффекту;
- по признаку системности уровня внедрения (локальные, общие, всеобщие)

и т.д.

По существу, вся эпоха человечества – это внедрение нововведений – огня, железа, пара, электричества, атомной энергии, геной инженерии и т.д. Поэтому было бы ошибочным считать, что нововведения – это характерный признак XX или XIX века. Точнее было бы сказать, что динамика и масштабность этих процессов в это время приобрели особую актуальность и остроту для человечества и его истории.

Практическая реализация нововведения требует, во-первых, создания соответствующих производственных мощностей, а во – вторых, необходимых рыночных условий, и, в – третьих, подготовку общества потребителей к использованию нововведений. Естественно, что могут возникнуть качественно новые сферы потребления, произойти изменения в потоках товаров и услуг в структуре и факторах рынка.

Нередко третьим органическим элементом триады выступает имитация – копирование нововведения другими участниками рынка. Скорость распространения нововведения, как и его масштабы, может быть весьма различной. Имитация обычно дает меньший экономический эффект (вознаграждение) и часто служит важным средством выживания в конкурентной борьбе.

Нетрудно видеть, что все три компоненты данной триады имеют каждая свое конкретно – специфическое содержание. Для их реализации требуются различные профессиональное мастерство, ресурсы и побудительные мотивы. Обычно изобретение является итогом интеллектуальных усилий одного или нескольких человек; нововведение является большей частью коммерческим актом, хотя в нем существенны элементы организационной, психологической и другой природы. Здесь очень важно разумно оценить величину риска, для чего требуются подчас новые технологии и стратегии в области менеджмента, маркетинга, финансирования и т.д. Во многих случаях необходим поиск экстраординарных инновационных решений.

Имитация далеко не всегда является простым процессом репродукции, значительно чаще она предполагает серьезные интеллектуальные, организационные и финансовые усилия имитаторов. Можно сказать, что она также подчас требует мастерства, но природы, качественно отличной от реализации нововведений.

## **1.2. Нововведение процесса и продуктов**

Нововведение процесса означает изменение способа получения продукта, который может получить новые качества, дополнительную потребительную стоимость, более высокий уровень конкурентоспособности. Это и есть классический пример технологического нововведения. Суть технологических нововведений, их прогресс заключается в поисках все более точного управления процессами создания продукта, включая контроль и регулирование технологических факторов. В самом общем виде перспективы совершенствования технологии как нововведения, как процесса включают следующие процедуры:

- локализацию объема технологической установки, в котором происходит управляемый процесс (создание глубокого вакуума, устранение влияния неконтролируемых электромагнитных полей и т.д.);

- работа с контролируемым введением в объем энергоносителей, сырья, реагентов, биологических объектов и субстратов и т.д.;
- сокращение количества критических параметров, от которых зависит стабильность и воспроизводимость технологических процессов (температура, давление, время, концентрации и т.д.);
- применение контролируемых высококачественных агентов производства;
- разработка и применение универсальных технологических процессов и оборудования не для отдельных видов или типов продукции, но для широких классов изделий.

Нововведение продукта создает новый продукт для продажи как без изменений, так и с изменениями технологии. Например, некоторые новые сорта российского шампанского произведены с качественными изменениями технологии, сокращающими сроки изготовления от нескольких лет до нескольких месяцев.

Качественное различие в технологических нововведениях обуславливает и качественное различие в побудительных мотивах внедрения, ресурсах и эффектах. Обладание нововведениями в процессах значительно расширяет возможность участвовать в различных сегментах рынка. Так, например, в высшей степени прогрессивная термоциклическая обработка черных и цветных металлов, заключающаяся в определенных технологических процессах их нагревания и охлаждения, формирующая определенные свойства металлов, привела к значительному улучшению технико-эксплуатационных характеристик изделий для атомного и энергетического машиностроения рельсопрокатного производства, машин для севера, подвижного состава железнодорожного транспорта и т.д.

Таким образом, принципиально новая технология оказывается востребованной многими отраслевыми рынками, однако ее реальные возможности остаются пока недооцененными и отечественными, и зарубежными фирмами. Между тем, использование этой технологии позволяет повысить срок службы корпусов атомных реакторов на 10-12 лет, рельсов – в 3-5 раз, крупногабаритных тяжелых узлов машин и агрегатов – в 2-3 раза; машины в полярном исполнении изготавливать из обычных марок чугунов и сталей вместо хладостойких, требующих дорогих легирующих добавок.

Естественно, что технологические установки для термоциклирования обладают определенной универсальностью, пригодностью обрабатывать широкие классы изделий (включая металлические товары потребительского назначения), которые приобретают совершенно новые свойства. Например, трубы для вторичных контуров теплообмена ядерных реакторов можно изготавливать не из специальных сталей, а из обычной, термоциклированной стали. Прогрессивные технологии, обладающие универсальностью, могут выходить на постоянно расширяющиеся продуктовые рынки не только промышленных, но и потребительских товаров.

### **1.3. Автономные и стимулируемые изменения**

Автономные изменения чаще всего возникают из вполне назревших общественных потребностей, когда идеи изменений «носятся в воздухе» и должен найтись первый, кто материализует эту идею. Эти идеи подталкиваются, иницируются всем ходом общественного развития (паровой двигатель, автомобиль, самолет, телефон и т.д.); для их материализации обществом создаются необходимые материальные предпосылки.

Автономные (или самоуправляющиеся) идеи несколько отличны от тех, которые иницируются, стимулируются с целью сделать деньги. Без такого стимулирования, вполне возможно, они способны появиться с большим запозданием и нередко с опасностью их значительного морального устаревания. В известной степени автономные и стимулируемые изменения связаны с фундаментальными поисковыми и целевыми исследованиями. Крупные фирмы могут позволить себе иметь ученых – исследователей, которые осуществляют свободный поиск возможных перспективных идей, руководствуясь своими признаками и критериями их актуальности и экономической выгоды. Образно говоря, эти исследования финансируются под авторитет ученого. Поисковые автономные (стимулируемые) исследования осуществляются в условиях четких и жестких бюджетных планов, целей, сроков, которые могут принести финансовый успех. Бесспорно, здесь есть элемент риска, причем он может быть тем выше, чем больше претензии на основательность, фундаментальность изменения. Многие изобретения появляются как следствие самоуправляющихся и стимулируемых изменений; возможность их появления есть следствия процесса знаний и финансовых и моральных стимулов. Существует мнение, что изобретение процесса имеет тенденцию к автономному изобретению, а изобретение продукта – к стимулируемому типу изменений, однако эти отличия почти всегда весьма относительны.

Тем не менее, различие в истоках возникновения изобретений может послужить важной основой в формировании технической политики. Вряд ли правильно говорить, что, например, если изобретения являются автономными, то система их патентования не имеет общественной ценности. Точнее было бы сказать, что она, может быть, не имеет четко выраженной рыночной ценности. Открытие возможностей лазерного излучения и последующее патентование могли иметь своей целью закрепление научного приоритета страны, инициировать широкий спектр исследований и поисков, которые в конечном итоге и дали огромный рыночный результат.

В любом случае, при исследовании автономных или стимулируемых изобретений необходимо находить ответы на вопросы о кардинальности изобретений, масштабности, ресурсоемкости, эффективности долгожительства, межотраслевом характере и т. д.

#### **1.4. Типы затрат и нормативные результаты.**

Технологический прогресс оценивается степенью повышения результатов в отношении общих затрат. Рост капиталовооруженности, производительности труда, отношения капитал/труд и т. д. явно недостаточны для оценки технического прогресса. До настоящего времени совершенных измерителей технических изменений пока не создано, отмечается в литературе. При оценке технологических нововведений важно определить как само содержание, так и различия позитивных и нормативных результатов. Позитивные результаты весьма сложны в оценке и измерении, и обычно им сопутствуют не менее значимые и масштабные негативные результаты. Невозможно достичь чего-то, не пожертвовав взамен чем-то, что-то потеряв.

Нормативные результаты еще более сложны в познании, оценке и, тем более, в возможности использования.

В качестве общего подхода часто сравнивают чистую прибыль в общей производительности с общими затратами. Нововведения нередко разрушают многое

старое, добавляют новое, образуют своеобразные гибриды, конгломераты. При нормативных подходах можно вычитать автономные элементы (результаты) при оценке чистой прибыли от нововведений. Однако, поскольку нововведения вносят изменения во все элементы структуры и их функционирование, то все эти процедуры достаточно приближенны и условны.

К затратам необходимо отнести все усилия при проведении исследований и разработок, включая деньги, талант, материальные ресурсы, вкладываемые в условиях неопределенности и риска. Затраты интеллектуального потенциала, их оценка образуют одну из самых сложных проблем теории эконометрики. Поскольку затруднительно очень точно отграничить затраты на конкретное нововведение от других нововведений, параллельных или сопутствующих работ, то сам процесс и продукт нововведения всегда могут быть оценены с определенной степенью вероятности.

Однако в любом случае целью является сравнение чистой прибыли с затратами, что позволяет однозначно решить вопрос о перспективах производства и реализации нововведения.

### **1.5. Технологическая возможность**

Потенциал той или иной отрасли существенно различен для роста производительности (эффективности) и создания новой продукции. Как правило, отрасли, использующие традиционные технологии, «младшие» технологические уклады, имеют небольшие возможности роста и, тем более, создания новых продуктов (например, деревообработка, строительство, транспорт). В отраслях, связанных с высокими технологиями (наукоёмкой продукцией), таких возможностей намного больше (например, передача, обработка, хранение и использование информации и т. д.).

Вместе с тем, многие оптимистические оценки и прогнозы прогрессивных масштабных технологий страдают явным завышением, поскольку они обычно даются инженерными кадрами и зачастую не учитывают совокупного синергетического действия факторов экономической и особенно социальной природы (возможности ядерной энергетики, биотехнологий, информационных технологий и т. д.), факторов социального риска и безопасности.

Поиски трендов, которые характеризуют технологический прогресс, следует отнести к интеллектуальным нормативным оценкам, которые, однако, имеют большую степень неопределенности. Обычно в самой отрасли возможности нормируются значительно ниже, чем сторонними экспертами, и сами эти возможности требуют внимательных и осторожных оценок.

Таким образом, нормативные результаты технологических возможностей необходимо пытаться дифференцировать, отличать от позитивных. Требуется тщательная и взвешенная оценка чистой прибыли, соотнесенная с технологическими возможностями. Это дает возможность оценить затраты фирмы или отрасли на реализацию нововведений.

### **1.6. Экономически эффективный и экономически неэффективный масштабы производства**

Технологический прогресс может быть тесно связан с экономически эффективным (или неэффективным) масштабом производства. Для определенного количества (объема) новых изделий может быть свой оптимальный масштаб производства, меньший или больший, чем требуется рынком.

Процесс изобретательства, поглощающий определенные ресурсы, это процесс творчества, открытий, формирования новых моделей, конструкций, технологий. Необходимы ресурсы для экспериментов, проверки решений, обеспечения надежности и т. д. Изобретения, появившиеся в некоторых фирмах, могут приобретаться новыми фирмами, отраслями для последующего производства и реализации. В этом случае экономически эффективный масштаб производства не связан тесно только лишь с отраслевой структурой.

Побудительными мотивами новых капиталовложений и больших инженерных изменений выступают:

- чистая прибыль от замены одного метода другим;
- шанс фирм быстро увеличить свою долю на рынке;
- экономия внутри фирмы.

Очевидно, что эти условия будут существенно изменяться в конкретных условиях, в зависимости от размеров фирм, характера нововведений, их масштаба, отрасли и т.д. Например, для малых фирм характерен небольшой масштаб нововведений; крупные, фундаментальные нововведения характерны для солидных фирм; в малой фирме изменения могут иметь радикальный характер и последствия многоотраслевого масштаба.

Уровень риска может быть настолько значимым, что за нововведение возьмутся только доминирующие фирмы (новая модель самолета, компьютера и т.д.). Подобные условия считаются сторонниками UCLA – школы причинами для появления доминирующих фирм.

Необходимо отметить, что значимые нововведения могут осуществляться и небольшими, интеллектуально подготовленными фирмами. В этом случае предполагаемое нововведение рассматривается как большая система, подвергается декомпозиции, определяется удельный вес (значимость) частичных нововведений, которые могут быть реализованы малыми фирмами в любой форме – последовательно или параллельно. Рынок конкурентного капитала генерирует и распределяет фонды для производительных нововведений.

### **1.7. Уместность и «свободные пираты»**

Термином «уместность» отражают способность фирмы к получению прибыли из новых идей и продуктов, сделав эти идеи ценными для производства. Новые идеи могут быть скопированы так оперативно, что изобретатель (фирма - новатор) не получит достаточного объема прибыли в соответствии со своими затратами. В этом случае побудительные мотивы к изобретательству могут оказаться низкими, что повлияет на технологический процесс.

«Свободные пираты» могут похитить оригинальные идеи, лежащие в основе изобретательства, что обусловлено конкуренцией. В этом плане для новаторов полезен период монополии для получения достаточного объема прибыли, соответствующей затратам.

Проблема «свободных штатов» может оказать активное влияние на процесс нововведений, однако пираты ничего не делают для замедления автономных нововведений, поэтому взаимоотношения между новатором и пиратами (имитаторами) оказываются достаточно сложной проблемой.

## 2. Оптимальные технологические изменения

### 2.1. Оптимальные выборы

Технологический процесс есть творческий процесс генерирования идеи и методов интеллектуальным потенциалом фирмы (инженерно – техническими и экономическими кадрами). Ресурсы, необходимые для этого, должны быть использованы настолько рационально, чтобы эффект полностью покрыл затраты и дал прибыль. Каждая фирма стремится максимизировать прибыль, полученную от внедрения технологических нововведений как некоторого непрерывного процесса.

На рис.26 представлена зависимость ожидаемой нормы прибыли как функция затрат на НИОКР. Фирма имеет множество возможных проектов, которые расположены, начиная с самого прибыльного. Прогнозируемая норма прибыли от первого проекта составляет 23%, второго 22% и т.д. Эта кривая последовательно уменьшающихся вознаграждений - предельного дохода от затрат на НИОКР имеет прогностический характер. Вознаграждения приведены в единицах нормы дохода. Значение нормы прибыли (отдачи фондов) – 10%, которое может быть выше. Оптимальный уровень НИОКР соответствует точке  $R_1$ , где предельные затраты и доход от НИОКР эквивалентны. Должны быть выполнены все проекты, с уровнем выше  $R_1$ , а проекты ниже  $R_1$  не должны выполняться, т.к. затраты на них больше ожидаемого дохода.

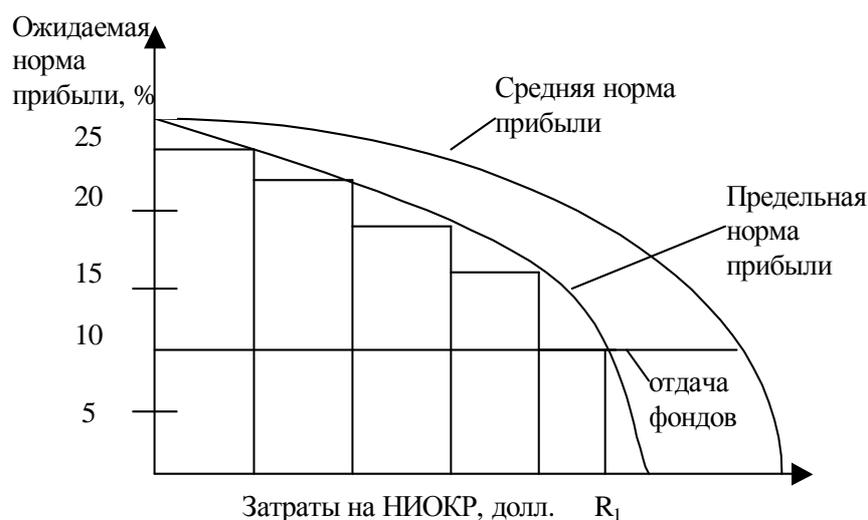


Рис. 26. Рациональный выбор на фирме, осуществляющей нововведения [15, p.147].

Важно иметь в виду, что доход от предельного проекта равен 10%, однако средний доход от проектов будет выше. Это и соответствует поиску фирмой области ее эффективных решений.

Если ресурсы фирмы НИОКР используются фирмой с предельной  $X$  – эффективностью (отсутствуют бюрократические ограничения, нерациональные траты или потери эффективности), то кривая предельных затрат отражает эту ситуацию, а точки ниже этой кривой соответствуют нарушению этих строгих требований.

Исследования и разработки являются серьезной финансовой нагрузкой для фирмы, и фирмы не стремятся их максимизировать. Пожалуй, более точно можно

сказать, что исследования и разработки минимизируются на определенном заданном уровне доходов. Однако фирма может выполнять ряд НИОКР, находящихся на уровне ниже эффективных, за счет более эффективных, если считает, что у нее есть основания проявить интерес к этим разработкам.

## **2.2. Влияние монополии**

Фундаментальный вопрос о том, конкуренция или монополия генерируют больший прогресс для заданного уровня ресурсов, предназначенных для НИОКР, - выдвигает два возможных ответа – или то, или другое.

Можно полагать, что конкуренция функционирует лучше, поскольку она позволяет получить изобретателям максимальный выигрыш, толкает фирмы к нововведениям даже в том случае, когда власть рынка стремится к замедлению нововведений. Монополия также может обеспечить интенсивный прогресс, если существуют огромный масштаб выполнения НИОКР или проблема «свободных пиратов».

При обоих подходах речь идет об одних и тех же аспектах:

- генерирование идеи в надежде извлечь пользу;
- нововведение этой идеи в практику;
- выход на рынке и извлечение прибыли.

Конкурентная версия монополии основана на сравнении чистой прибыли – тенденции дать максимальную норму прогресса для каждой ситуации предоставлением побудительных мотивов к изобретательству и новаторству. Фундаментальным вредом монополиста является разрушение нововведениями некоторых (или всех) ценностей существующей технологии («эффект замещения») – новая технология вытесняет на фирме существующую. В качестве примера можно привести оптоволоконные системы вместо проводных, замещение компьютерами последних марок старых моделей. Монополист обычно вносит новшества в новые процессы и продукты, которые ниже общественно-оптимального уровня.

Для конкурирующей фирмы возможная выгода неоднозначна: фирма имеет тенденцию осуществлять нововведения с максимальной скоростью, поскольку предпочитает получить максимум реализации, прежде чем ее конкуренты достигнут успеха в этом же направлении.

Для монополиста характерна страховка его получением всей выгоды от нововведения в его отрасли. Поскольку монополист монополизировал рынок в своей отрасли, он не имеет сегмента на рынке для увеличения своей доли; из дополнительно полученной прибыли за счет нововведения будет вычтена прибыль, получаемая ранее от использования старой технологии.

Монополия применяет такую же политику к нововведениям, как и в обычной своей деятельности, получая в результате прибыль меньше, чем можно было бы получить в условиях конкуренции. Конкуренты не могут применять методы управления монопольной фирмы, следовательно, они стоят перед необходимостью повысить инновационную активность выше общественно оптимального уровня. При проведении стандартного анализа можно воспользоваться стандартной кривой спрос – предложение (рис.27). Пусть имеется монополия, которая производит товар с затратами  $C1$ , которые равна постоянным предельным издержкам и которые также равны средним затратам. Монополист выпускает  $Q1$  продукции, при этом предельные доходы равны предельным затратам и цена монополиста  $P1$ . Пусть

монополист планирует ввести нововведение, которое позволяет уменьшить затраты до уровня  $C_2$ , тогда при объеме выпуска продукции  $Q_2$  цена составит величину  $P_2 < P_1$ . Цена уменьшается практически на половину от уменьшения затрат. Покупатель получает пользу, а монополист получит прибыль в объеме заштрихованного прямоугольника.

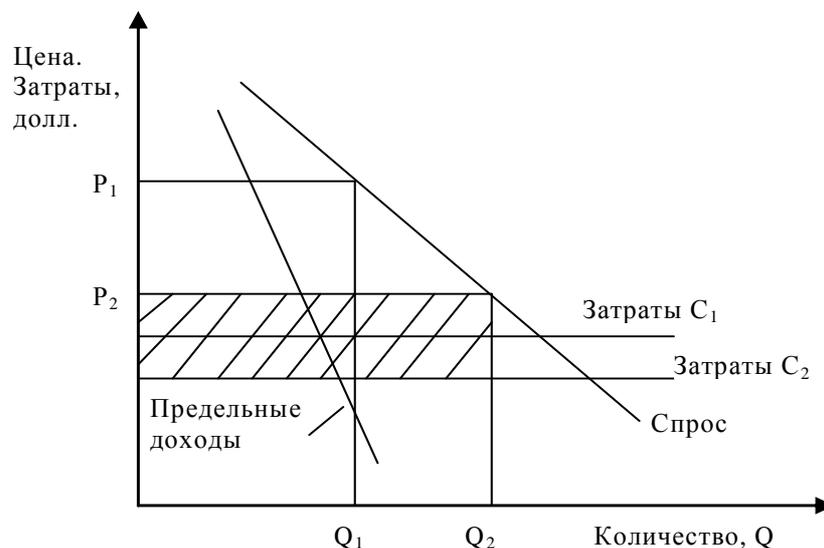


Рис. 27. Нововведение монополиста [15, р. 149].

На конкурентном же рынке, если предположить, что себестоимость равна  $C_1$ , а общий спрос такой же, как и у монополиста, то в случае существования множества фирм в условиях конкуренции каждая фирма может первой использовать нововведения и может стать монополистом. Конкурентная цена равна предельным затратам уровня  $C_1$  (рис.28). Если нововведение позволяет понизить себестоимость до уровня  $C_2$ , то фирма, ставшая на время монополией, могла бы повысить цену, однако другие фирмы могут использовать старые технологии и продавать продукцию по цене конкурентного рынка. Поэтому форма – инноватор, работая на уровне себестоимости  $C_2$ , сохранив прежнюю цену, получит сверхприбыль в объеме заштрихованного прямоугольника.

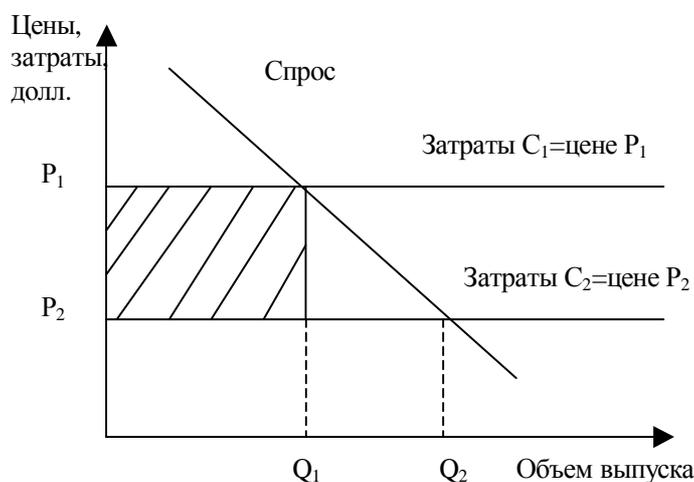


Рис. 28. Нововведения в условиях конкуренции [15, р. 150].

Можно сравнить чистую прибыль, полученную новаторами на различных рынках. Конкурент (рис.28) возвращает все затраты, использованные на нововведения в виде чистой прибыли, монополист (рис.27) уже сделал достаточно сверхприбыли до нововведения; чистый выигрыш от нововведения получается как разница вычета части прибыли из послеинновационной прибыли. Это вычитание отражает эффект замещения – степень, с которой нововведения разрушает ценность старой технологии.

Процедура вычитания представлена на рис.29. Чистый заработок монополиста представлен суммой  $M_1+M_2+M_3$ , всегда меньшей, чем чистый заработок фирмы, действующий в условиях конкурентного рынка  $C_1+C_2+C_3$ . В тех случаях, когда размер ожидаемой прибыли является основным стимулом к нововведению, конкурирующая на рынке фирма имеет мощный побудительный стимул. Конкурентная ситуация позволяет покупателям товара приобретать его по более низким ценам и до, и после нововведения. Логика определенного самоуничтожения монополиста проявляется не только в случае чистой монополии, но и в доминирующих фирмах; монополист зарабатывает от нововведения меньше, чем фирма на конкурентном рынке.

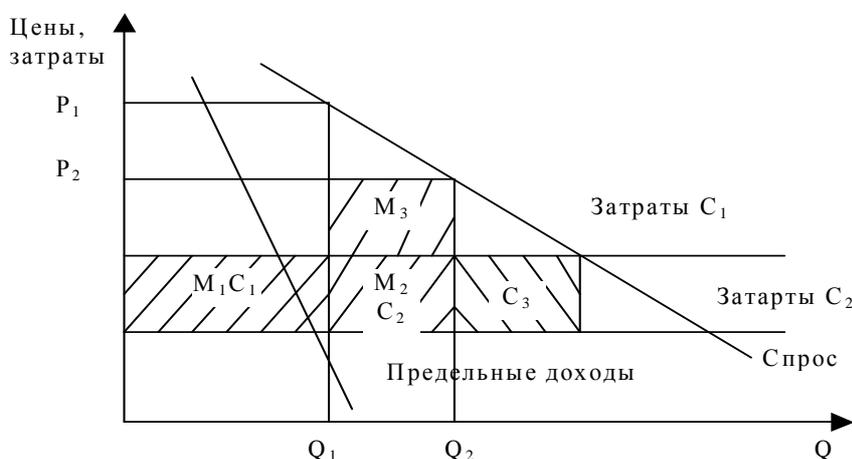


Рис. 29. Сравнение чистого дохода в условиях конкуренции и монополии. [15, p.150].

При анализе нововведений весьма существенное значение приобретает временной фактор, т.е. анализ в системе координат «время - деньги», «время - затраты» (рис. 30). Анализ основывается на существовании некоторой базовой кривой «затраты - время» для определенного (типа) нововведения в конкретной отрасли (например, введение системы телевизионного контроля за производственными процессами). Создание такой системы может быть осуществлено при больших затратах на малых временных интервалах или же с меньшими затратами на больших интервалах, т.е. между затратами и временем существует обратная пропорциональная зависимость. Работа может выполняться с любой скоростью, что может демонстрировать гладкая кривая рисунка. Медленный темп может являться относительно дешевым, если он базируется на использовании автономных изобретений в смежных областях, поскольку для этого предоставляется достаточное время.

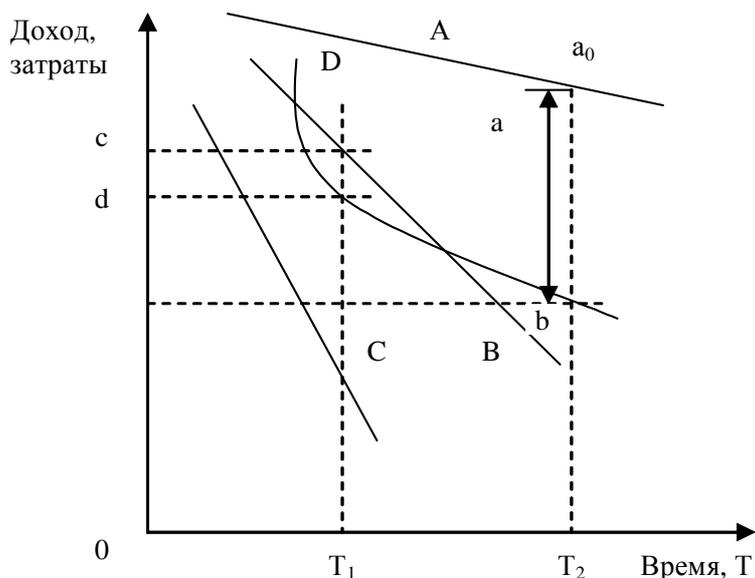


Рис. 30. Временная динамика затрат, доходов и прибыли небольшого конкурента [15, p. 151].

- A - кривая доходов монополиста A;
- B - кривая доходов конкурента B;
- C - кривая доходов конкурента C для случая нововведения;
- D - кривая «время - затраты» для конкретного нововведения;
- ab - прибыль, заработанная монополистом ;
- $a_0$  - доход монополиста;
- cd - прибыль, извлекаемая конкурентом;
- od - затраты конкурента;
- oc - доход конкурента;
- $T_1$  - время нововведения для конкурента;
- $T_2$  - время нововведения монополиста.

Доминирующая фирма A может ожидать получения больших доходов на долгосрочном отрезке от использования нововведения. Имея преимущества в доминировании, она имеет мало падающую динамику доходов. Небольшой конкурент B ожидает получить небольшой доход и опасается, что другие малые фирмы займутся нововведением раньше или будут его имитировать с целью получения части дохода.

Следовательно, кривая дохода этой фирмы B будет ниже и круче, чем для фирмы A и пересекать кривую «затраты – время» на нововведения на коротком интервале времени. Небольшая фирма C может иметь кривую дохода ниже кривой «затраты - время» и не сможет прибыльно осуществить нововведения; однако она может имитировать нововведение.

Каждая из фирм может максимизировать прибыль, когда значения ее предельных затрат и доходов на рынке равны, что наблюдается в случае равенства наклонов кривых «время - затраты» и доходов. При этом расстояние между кривыми (прибыль) принимает максимальное значение. Для монополиста это соответствует времени  $T_2$  (15 лет), для малой фирмы это отрезок  $T_1$  (5 лет).

При использовании частного критерия объема ресурсов, используемых для инновации, монополия является менее дорогостоящей, однако нововведения происходят медленнее, и покупателей вынуждают платить намного больше, чтобы

получить новый продукт. Если ориентироваться на критерий потребительского спроса, то небольшой, но динамичный инноватор является предпочтительным. Кривые доходов могут различаться расположением, углами наклона, формой. Общий принцип: доминирующая фирма должна иметь более пологую кривую, но конкурентная фирма – более низкую кривую «затраты - время», поскольку она более эффективно проводит исследования и разработки. Малая фирма должна повышать свою конкурентоспособность по сравнению с доминирующей фирмой, используя преимущества, главным образом, в области устранения бюрократизма (неизбежный спутник крупных фирм, негативный результат синергии) и большей степени свободы поиска и разумного риска.

Интересна концепция доминирующих фирм и стратегий «быстрых секунд». Обычно доминирующие фирмы активно занимаются нововведениями, но за последнее время следует считать установленной тенденцией преимущества малых фирм в генерировании идей и изобретений. Малая фирма является лидером нововведений на рынке, однако эффект масштаба для нее недостаточен. Доминирующие фирмы принимают решения о нововведениях замедленно, тем самым дают возможность не только реализовать новые идеи, но и взять на себя риск малым фирмам. Но при успехе нововведения доминирующая фирма ускоряет свои темпы, стремясь вытеснить небольшого инноватора, что и оправдывает название стратегии «быстрых секунд».

Как примеры, можно привести изобретения электронных часов, фотоаппаратов с катушечной пленкой, технологии копирования, которые вначале были игнорированы крупными фирмами. Для масштабных нововведений (обладающих большим единичным масштабом в области добычи и переработки сырья, энергетики и т.д.) необходимы фирмы с большими производственными мощностями и большой долей на рынке, обеспечение масштабного финансирования.

Обычно эффективная конкуренция оптимизирует нововведения, предоставляя выгоды для покупателей в виде более низких цен. Монополисты предпочитают сдерживать нововведения и требуют от покупателя цену, которая включает монопольный элемент. Монополисты ограничивают вступление на рынок новых участников или преследуют цель вытеснить конкурентов с рынка нововведений.

Однако монополия может способствовать нововведению при следующих условиях:

- экономически эффективный масштаб исследований и разработок;
- конкуренция, нуждающаяся в побудительных мотивах для инновации.

Экономически эффективные масштабы исследований и разработок встречаются такие же по характеру затруднения, что и оценки экономически эффективных масштабов производства и любой другой деятельности. Вопрос состоит в соотносительности затрат (ресурсов) в крупно- и мало масштабных исследованиях. Размер проекта может повлечь экономически неэффективный масштаб исследований и разработок, поскольку с ростом масштаба проекта быстро возрастают ограничения бюрократической природы. Осознание этого факта стимулировало рост числа проектов отнюдь не выдающихся масштабов.

Инновационные процессы, которые имеют некоторые ограничения, связывают монополию с нововведениями. Так, если исключить проблему «свободных пиратов», изобретатель быстро получает большую монополистическую прибыль. На рынке с чистой конкуренцией имитация распространяется свободно, и награда любому монополисту за оригинальное изобретение быстро снижается до нуля.

Неавтономные изобретения должны иметь побудительные мотивы; если конкурентная норма прибыли недостаточна для побуждения изобретателя, изобретение может быть задержано или не использоваться вообще. Эта возможность объясняет официальную монополию над изобретением с использованием патентов (до 17 лет по патентной системе США).

Для анализа процессов инноватики необходима динамическая концепция технологического прогресса, которая должна связать научно-технический прогресс и его производную – технологию - с условиями спроса и предложения, со структурой рынка и рыночной власти. По мере роста населения, его доходов растет спрос, инновации оказываются все больше способными удовлетворить как спрос, так и предложение. Инновации, вызванные прогрессом знаний, называются технологическими, а инновации, которые становятся привлекательными в силу роста спроса, называются спросовыми. Цепь причинности ведет от структуры рынка к инновациям, хотя во многих случаях не менее существенна обратная связь – от инноваций к структуре рынка.

Если прогресс знаний и рост спроса происходят непрерывно, без скачков и разрывов, то многие инновации, ранее не прибыльные, становятся прибыльными для чистого монополиста. Если инновация должна быть оперативной, то монополия просто необходима. Если же происходят крупные научные открытия, открывающие большие рыночные перспективы или же существует значительный временной разрыв восприятия альтернатив, то нововведением фирмы управляет стимулирующий фактор и темпы инновации будут значительно выше при наличии конкуренции, чем в условиях монополии.

В реальных случаях конкуренция позволяет получить некоторые сверхдоходы, достаточные для стимулирования нововведений. В теории монополист может осуществлять нововведение динамично, если вход на рынок находится под угрозой.

### 3. Эмпирический анализ исследований и разработок

#### **3.1. Характеристика исследований и разработок.**

Технологические нововведения существенно различны в разных отраслях – одни из них достаточно статичны, другие отличаются динамикой; одни относятся к фундаментальным, базисным, другие – к эволюционирующим, имитационным и т.д. Многие технологические нововведения имеют широкий характер, обладают способностью диффундировать в качественно новые отрасли, обеспечивая их динамичное развитие. Классический пример – электроника, которая является фактором автоматизации производства и управления в исключительно широких масштабах и в различных отраслях.

Биотехнологии, которым многие ученые сулят колоссальный взлет в XXI столетии, открывают гигантские возможности разрешения продовольственной проблемы, борьбы с загрязнениями, получения новых лекарственных препаратов и даже выращивания новых имплантантов и лечения генетических заболеваний, становятся одним из важнейших направлений научно – технического развития во многих странах мира.

Динамика роста затрат на НИОКР в мире характеризуется высокими темпами. Так, к концу XX в расходы на НИОКР в странах, объединяемых Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в 1997 г. составили около 500 млрд. долл., или 2,2% от ВВП. В 1987 г. совокупные затраты в США на исследования и разработки возросли до 124 млрд. долл., причем половина из них были

ориентирована на рынок. Правительство США принимает активное участие в развитии НИОКР; несмотря на то, что доля федерального бюджета составила 36% в 1964 г., а в 1970 г. – 30%, она возросла до 39% в 1987 г. Не менее 40% НИОКР выполняется для военных и космических целей. В 1999 г. затраты на НИОКР в США превысили величину 247 млрд. долл., практически удвоившись за период 12 лет, достигнув 2,79% в ВВП. В Японии, Швеции, Южной Корее, Финляндии и ряде других стран на НИОКР выделялось 3% ВВП и более.

Собственные ассигнования на НИОКР ведущих фирм и компаний также увеличивались весьма динамично. В 1998 г. 100 ведущих фирм и компаний США ассигновали на НИОКР без малого 100 млрд. долл., или 5,6% совокупного объема продаж их продукции и 53% суммарной прибыли. Затраты на НИОКР выросли за год на 10%, хотя рост объемов продаж составил всего 1%, а суммарная прибыль сократилась на 2%. Затраты ведущих фирм мира на НИОКР в 1998 г. составили (в млрд. долл.);

Дженерал Моторс	– 7,9
Форд	– 6,3
Даймлер Крайслер	– 5,8
Сименс	- 5,5
ИБМ	- 5,3
Люсент Технолоджиз	– 5,1

Взаимный обмен и глобализация в сфере НИОКР могут быть охарактеризованы в 1997 г. расходами на НИОКР других стран на территории США 20 млрд. долл. (около 15% собственных расходов всех предприятий частного сектора в США) и 14 млрд. долл. расходов США на эти же цели за рубежом.

Характерной способностью управления НИОКР последнего десятилетия XX в. следует считать стремление топ – менеджеров к повышению качества стратегического развития на достаточно длительную перспективу, что рассматривается как реакция на усиление международной конкуренции и возрастание уровня риска на мировом рынке.

В табл. 14-16 приведены некоторые характеристики НИОКР в Японии, США и странах Западной Европы. Табл. 14 иллюстрирует относительные данные НИОКР в США и других странах. Обращает на себя внимания значительный удельный вес НИОКР для военных целей, тогда как в других странах он существенно ниже. За истекший отрезок времени значительно повысился уровень финансирования всех типов НИОКР – фундаментальных и прикладных НИР, а в финансировании разработок значительно повысилась доля промышленности. Роль федерального правительства в финансировании НИОКР по-прежнему остается весьма существенной, а в области аэрокосмической отрасли вообще этих проблем не возникает.

Таблица 14

**Характеристики исследований и разработок [15, р.156]**

Характеристики	Страны					
	США	Япония	ФРГ	Англия	Франция	Италия
Прирост затрат на НИОКР, в %						
1969 - 1975	-0,6	8,3	6,2	1,3	2,3	4,9
1975 –1983	4,1	8,0	4,3	2,6	4,3	4,7
Объем НИОКР от ВВП 1983 г.	2,7	2,8	2,8	2,8	2,5	1,6
Численность работающих в НИОКР на 1 тыс. чел. активного населения, 1983	6,6	5,8	4,7	3,6	3,9	2,3
Удельный вес НИОКР, финансируемых коммерческими структурами, 1983	49	65,3	58,1	42,1	42,0	45,5
НИОКР военного назначения, %	27,8	0,6	13,5	13,5	13,5	13,5

Таблица 15

**НИОКР в США и источники финансирования (%) [15,р.157]**

Темпы НИОКР и источники финансирования	Годы	
	1960	1983
Фундаментальные НИР,	8,9	12,6
Финансируемые: федеральным правительством	5,3	8,4
промышленностью	2,5	2,3
университетами и колледжами и	0,5	1,3
другими некоммерческим структурам	0,5	0,7
Прикладные НИР,	22,3	23,4
финансируемые: Федеральным правительством	12,5	10,6
промышленностью	9,1	11,6
университетами и колледжами	0,5	0,7
другими некоммерческими структурами	0,3	0,5
Разработки, финансируемые Федеральным правительством	68,9	64,0
	46,8	27,6
промышленностью	21,8	36,0
университетами, колледжами	0,01	0,02
другими некоммерческими структурами	0,01	0,02

**Доля НИОКР в объемах продаж (в %, 1983 г.) по секторам [15,р.158]**

Секторы, промышленность	Страны					
	США	Япония	ФРГ	Франция	Англия	Италия
Электротехническая и электронная	12,7	8,5	8,5	13,7	16,2	5,7
Химическая	6,5	7,7	5,8	7,0	6,8	5,5
Инструментальная	20,5	8,6	8,3	5,4	8,5	1,2
Аэрокосмическая	32,6	7,2	30,8	10,0	30,9	6,6
Оборудование для транспорта	10,0		5,5		3,1	
Текстиль, одежда	2,7	1,3	0,5	0,5	0,3	0,3
Резина, пластик	2,5	2,8	1,9	4,4	1,1	1,8
Черные металлы	1,6	2,9	1,6	1,1	1,1	0,5
Цветные металлы	2,4	4,3	1,8	2,4	2,1	3,2
Заменители металла	1,1	1,2	1,4	1,0	0,8	-
Общее машиностроение	8,1	4,9	5,4	4,6	6,6	2,9

Анализируя приведенные данные, необходимо отметить, что затраты на НИОКР отнюдь не тождественны затратам на нововведения, т.е. это еще не явное доказательство (свидетельство) эффективности исследований и разработок и достижения цели. Более того, сама структура затрат также существенно различна для различных отраслей и фирм.

До настоящего времени остается ключевым вопрос, повышает или нет монополия активность инноваторской деятельности или замедляет и разрушает ее, как это известно в теории. Анализ этой ситуации включает такие пути, как изучение, реализации конкретных проектов, перекрестный анализ информации, изучение затрат и патентов, крупных нововведений и т.д. Необходимо отметить относительный успех в этой проблематике и тот факт, что наиболее рациональные и эффективные методы (подходы) еще не определены.

### **3.2. Источники изобретений**

Одним из основных продолжает оставаться вопрос о том, кто является основным поставщиком изобретений – промышленные гиганты (лаборатории) или небольшие фирмы? Анализ источников за длительный период (1880 –1965 г.г.) по наиболее важным изобретениям показал, что из 70 не менее 33 появились как результат индивидуальной деятельности и только 24 – из исследовательских лабораторий промышленности. Табл. 17 иллюстрирует выборку этих двух групп.

Анализ не позволил установить общую базу проверки утверждений о том, что большая часть изобретений появилась из масштабных корпораций. Исследованиями нововведений компании Дюпон в период 1920 – 1950 г.г. было установлено, что из 25 главных нововведений самой компании принадлежит только 11, остальные являются заимствованными. Аналитики источников нововведений сформулировали вывод о том, что господствующие нововведения все – таки достигнуты за пределами исследовательских лабораторий компаний. Большинство нововведений возникает в малых или средних фирмах, наиболее мобильных и не подверженных прессу бюрократического аппарата. Нововведения, являющиеся потенциально

широкомасштабными, требуют широкомасштабного потенциала корпораций, и для многих из них фирмы получают финансирование от правительства США.

Таблица 17

**Важнейшие изобретения периода 1880 – 1965 г.г. и их источники [15,р.158]**

Источники изобретений	
Индивидуальная деятельность	Промышленные фирмы
Кондиционер	Акриловые волокна
Автоматическая трансмиссия	Целлофановая лента
Каталитический расщепитель	Флюорисцентные источники
Циклотрон	Неопрен
Электронный микроскоп	Полиэтилен
Реактивный двигатель	Силикон
Пенициллин	Детергенты
Радиоприемник	Телевизор
Фотография	Транзистор
Фотобумага	
Ксерография	

Если предположить, что интенсивность исследований и разработок имеет положительную связь с концентрацией, то из этого могут последовать выводы:

- концентрация повышает новаторские усилия;
- или: новаторские усилия являются причиной концентрации;
- или: фирмы, входящие в состав олигополий, в концентрированных отраслях имеют тенденцию к использованию больших ресурсов для НИОКР, хотя существенного эффекта нет.

Проверка подобных гипотез возможна лишь при наличии серьезной информации полной (доступной) по различным отраслям и нововведениям. Высокий уровень связи мог бы показать, что появляется дополнительное количество исследований и разработок и/или возможны дополнительные потери ресурсов НИОКР. Однако и эта корреляция НИОКР и концентрации не дают представления о норме. В действительности наблюдалась слабая негативная корреляция: при росте концентрации выше 60% интенсивность НИОКР падала. Можно сделать некоторые осторожные выводы:

- концентрация не стимулирует развития новаторских усилий;
- широкомасштабные нововведения достигаются в высококонцентрированных секторах;
- достоверная корреляционная связь отсутствует.

В литературе исследованы попытки рассмотреть патенты как измеритель изобретательского успеха и уровня связи с размерами компании или концентрации. К сожалению, патентная система не может служить надежным измерителем. Большинство из 70 тыс. патентов, ежегодно (1989 г.) оформляемых, представляют виртуальную ценность и практически никогда не используются. Часть из них имеет

умеренную ценность и очень незначительный объем представляют «Золотое дно». Имеются патенты, которые содержат отрицательную ценность – их использование замедляет или останавливает нововведения или их разработка снижает конкуренцию.

Попытки создания методики определения удельного веса (значимости) патентов, к сожалению, не дали положительных результатов.

Можно предложить методику установления сравнительных весов по частоте ссылок в описаниях, что придает большую важность патентам. Это приемлемо для сравнительно поздних изобретений, однако имеющих определенную историю. Можно выявить ключевые и важные изобретения, однако и здесь возникает ряд проблем, в частности, связанных с межотраслевым характером использования изобретений.

Необходимо отметить и другой аспект ограниченности данного метода. Он заключается в том, что патент является лишь одним из способов защиты новых идей. Не менее широко и охотно используется другой способ – секретность, особенно в наукоемких отраслях (аэрокосмическая, электронная, биотехнологии, биоинженерия). Многие изобретения значительно чаще используются секретно, чем патентуются, в связи с чем этот пласт изобретений всегда остается вне содержательного анализа и влияет на основательность выводов и рекомендаций.

Представляют интерес некоторые выводы относительно связи размера фирм и их патентной активностью. Существует предположение, что она возрастает с ростом фирм, достигает некоторого максимума и затем падает среди очень крупных фирм. Возможно, что такая же связь существует и для концентрации. Патентная активность существенно различна - ниже в традиционных отраслях и выше в наукоемких.

### 3.3. Источники нововведений

Источниками масштабных инноваций выступают целые отрасли национальной экономики, откуда потом они распространяются в другие страны. В этом плане особый интерес представляют данные по инновациям ряда отраслей, которые получили национальное или международное распространение (табл. 18). Имеются отрасли как со значительным объемом распространения инноваций (сталелитейная, стекольная), так и невысокими данными (машиностроение, авиокосмическая); имеются страны с активным осваиванием нововведений (Великобритания, Швеция). Вместе с тем, заслуживают внимания источники нововведений, и в частности, фирмы, имеющие различную долю на рынке.

Таблица 18.

#### Уровень отраслевых инноваций, получивших национальное или международное распространение (в %)

Отрасли нововведений	Страны						
	Германия	Великобритания	Франция	Италия	Швеция	США	Япония
Сталелитейная	80	68	82	49	45	61	75
Авиакосмическая	9	22	16	12	35	16	4
Стекольная	100	100	100	89	100		
Машиностроение	2,2	2,6	1,9	2,2	3,0		
Транспорт	90	72	90	90	95		

Ист.: Ray G. Diffusion of mature industrial processes. Cambridge, 1984. p.81.

В качестве источников нововведений выступают отрасли и фирмы, что корреспондируется с источниками изобретений. Выполненные исследования в сталелитейной, автомобильной, производства бензина, медикаментов и других отраслях позволили выявить главные нововведения в последние десятилетия в каждой из отраслей. Установлено, что фирмы с небольшой долей являются лидерами, а доминирующие фирмы следуют за ними. Инновационная активность наивысшая в фирмах с 5 – 20% долями на рынке; если доля мала, фирма имеет недостаточные возможности для нововведений, если доля выше 20%, фирма предпочитает ждать начала нововведений другими фирмами. Опыт показывает, что такие доминирующие фирмы, как «Ксерокс» или «ИБМ» обычно предпочитали отсрочку внедрения новых моделей (уже разработанных), защищая ценность имеющихся фондов. В целом доминирующие фирмы предпочитают определенную тактику своего поведения. Они внимательно исследуют изобретательскую активность и готовы оперативно имитировать ее у себя на фирме, избегая преждевременных нововведений, чтобы не потерять рыночных позиций. Подобная стратегия «быстрых секунд» свидетельствует о том, что много нововведений лежат на полках или сейфах доминирующих фирм до того момента, когда конкурентные силы востребуют их. Это приводит к огромным издержкам общества.

Таким образом, иницирующая роль конкуренции в нововведениях очевидна. Разрешение проблем нововведений, повышения их эффективности и общественного эффекта требует релевантной информации. Для этого необходимо проводить больше исследований, привлекая информацию о фирмах из различных отраслей. необходимо особо исследовать роль входных барьеров, которые могут переместить кривую «затраты время» вниз или даже перевернуть ее.

### **3.4. Анализ патентов**

Патент дает собственнику исключительный контроль за рынком изобретений в течение 17 лет однако часто он не обеспечивает реальной экономической монополии на родственном рынке, поскольку конкурирует с другими близкими патентами или методами. Патент предоставляет собственнику право:

- получить определенную степень власти на рынке;
- получать дополнительную прибыль от запатентованной идеи.

Патенты исключительно разнообразны по спектру своих возможностей. Большинство из них непрактичны; ряд из них эффективны на срок 3 – 7 лет, очень немногие имеют «сроки жизни» полные 17 лет очень – очень немногие обеспечивают монополию на срок более 17 лет.

В настоящее время считается спорной позиция, в соответствии с которой система патентования создает монополистические позиции в доходах, стимулируя изобретательство и новаторство. Эта система стала объектом для новой теорией организации производства, в котором рассматривается альтернативная обстановка, побуждающая к изобретательству и новаторству. В моделях этого поведения предполагалось, что изобретательство и новаторство чувствительны к ожидаемой прибыли, вознаграждающей эту активность. Отсюда возникает логика патентования, направленная не на монополию патента, а на ожидаемую прибыль (от нуля до очень больших сумм), иногда значительно больших, чем награда за профессионализм. Автономные изобретения должны появляться даже без денежных побудительных мотивов. Появление нововведений может быть стимулировано денежными вознаграждениями, хотя и заработок может быть невысоким.

Ксерография была нововведением, созданным за счет сильной денежной мотивации при высоких ценах акций компании «Ксерокс»; появление транзистора (1959 г.) не принесло значительных дивидендов изобретателям. Патентная система вряд ли может быть перестроена на выплате вознаграждений в виде прибыли, создаваемой за счет нововведений – концептуально она беспристрастна по отношению к экономическому базису эффективности побудительных мотивов.

Теория дуополии основывается на предположении, что патентная гонка может побуждать к изобретательству, однако фундаментальный механизм – гонка и монополии, поэтому патент средство, а не цель. Монополию можно создать с помощью секретов, контрактов или контроля; теории нововведений не оправдывают патентов в их настоящей форме.

«Патентная гонка» может быть причиной сверхзатрат, если оба дуополиста преследуют их ожидаемый доход параллельно, каждый в надежде на выигрыш. Кроме того, фирма, поставляющая новый продукт, не всегда может предотвратить случай коммерческих краж. Сложно обстоит вопрос в случаях, когда (по краткосрочному и стратегическому анализу) необходимо выбрать продукт из многих альтернатив с некоторой случайностью, поскольку трудно учесть перспективный платежеспособный спрос при расширении возможного ареала мыслимых продуктов.

При анализе патентных возможностей защиты нововведений возможен чрезвычайно широкий спектр ситуаций, связанных как с обладателем патента, так и с экономической ситуацией – спросом, конкуренцией, рыночными барьерами и т.д. Все это может послужить основой для применения анализа многофакторных вероятностных систем.

---

**Основные понятия:** изобретения; нововведения; имитация; нововведение процесса и продуктов; автономные изменения; стимулируемые изменения; нововведения и результаты; технологические возможности нововведений; нововведения и экономически эффективный масштаб производства; уместность и «свободные пираты»; оптимальные технологические изменения; рациональный выбор затрат на фирме; влияние монополии на эффективность нововведений; нововведение в условиях конкуренции; малая фирма на рынке нововведений; стратегии «быстрых секунд»; эмпирический анализ исследований и разработок; источники изобретений; источники нововведений; анализ патентов.

---

## Выводы к главе X

Технологические изменения связаны со сложными процессами изобретений, нововведений и имитаций, определяя нововведения процессов и продуктов. Автономные изменения инициируются всем ходом общественного развития, стимулируемые связаны с конкретными поисками фирм технических или технологических решений. Поскольку технологические нововведения обычно затрагивают все сферы деятельности фирмы, весьма затруднительно выделить позитивные и негативные результаты их влияния на деятельность фирмы. Технологические нововведения существенно влияют на экономически эффективный

масштаб производства; вместе с тем, идеи нововведений могут быть похищены конкурентами («свободными пиратами»). Конкуренция и монополия могут влиять на технологические нововведения, однако конкуренция более предпочтительна с точки зрения интересов общества.

Эмпирический анализ исследований и разработок свидетельствует о динамике роста затрат на НИОКР в мире, что отнюдь не эквивалентно затратам на нововведения. До сих пор нет однозначного ответа относительно источников изобретений - крупных или малых фирм и лабораторий и источников нововведений, имея ввиду их межотраслевой и межнациональный характер. Анализ патентной практики позволяет неоднозначно трактовать патенты как реальный источник нововведений.

---

### Контрольные вопросы

1. Каковы взгляды на взаимосвязь технологического прогресса, монополии и конкуренции?
2. Каковы источники и причины изобретений, нововведений и имитаций?
3. Приведите примеры классификации технологических нововведений.
4. Что такое нововведение процесса? В чем его преимущества перед нововведением продукта?
5. Что такое автономные и стимулируемые нововведения?
6. В чем суть проблемы оценки негативных и позитивных результатов нововведений?
7. В чем трудность нормативных методов оценок?
8. Каково влияние технологического прогресса на экономически эффективный масштаб производства?
9. В чем суть проблемы уместности и «свободных пиратов» в технологической инноватике?
10. В чем суть проблемы рационального выбора поведения фирмы на рынке нововведений?
11. Как влияют монополии и конкуренция на технологическую инноватику? Есть ли окончательный и однозначный ответ на этот вопрос?
12. В чем заключается стратегия «быстрых секунд» на рынке технологической инноватики?
13. О чем свидетельствует эмпирический анализ исследований и разработок? Каковы общие тенденции развития наукоемких отраслей экономики?
14. Есть ли тождественность затрат на НИОКР и технологические нововведения?
15. Что показывает анализ основных источников изобретений?
16. Что следует понимать под процессом «диффузии» нововведений?
17. Каковы основные источники технологических нововведений?
18. Какова роль патентов в технологической инноватике?

## Глава XI. Исследования, разработки и технологические нововведения в отраслях

Технологическая инноватика и эволюция экономических учений. Индикаторы технологической инноватики, необходимость их совершенствования. Проблемы создания инновационного механизма в России, национальной инновационной системы.

Направления развития технологической инноватики и роль государственной политики. Прямые и косвенные методы государственной поддержки инновационной активности. Перспективы международного сотрудничества.

### 1. Некоторые проблемы теории технологической инноватики

В основу любых реформаторских актов, в частности, технологической инноватики, должны быть положены определенные методологические подходы (принципы), которые образуют базис некоторой концепции. В соответствии с этим положением необходимо исследовать теоретическую структуру, которая включает:

- анализ исходных пунктов (позиций) рассматриваемой проблемы, условий ее возникновения и разрешения;
- анализ исследовательно трансформируемых целей инновационных технологических процессов;
- анализ конкретных путей и методов разрешения проблемы, ресурсных возможностей;
- анализ и коррекция целей в соответствии с достигнутыми результатами.

Разумеется, этот анализ должен быть взаимосвязанным и взаимодополняющим.

В условиях переходной экономики, когда к ее реформированию приступили, не создав предварительно концептуальные подходы, рыночной и социальной инфраструктуры, соответствующих данному периоду и защищающих государство и население от полукриминального (а зачастую и просто уголовного) метода приватизации прав, имущества и общественного мнения, вызывают некоторое недоумение попытки любого статистического сравнения достижений и результатов хаотично реформируемой России со странами, насчитывающими несколько веков движения по рыночному пути. Естественно, что все показатели и индикаторы не в пользу России. Обвинение ее в том, что она «не вписывается» в рамки индикаторов рыночного благополучных экономик в той же степени основательны, сколько обвинение Чингиз-хана в том, что он не имел телеграфа (Ф. Энгельс).

Поскольку проблематика технологических инноваций по существу безгранична и вписывается в более общую проблематику технологической, экономической и социальной эволюции человечества, характерной возрастанием как шансов, так и опасностей, ограничимся кратким рассмотрением следующих аспектов проблемы:

методологические подходы к системному и комплексному анализу проблем технологических нововведений;

проблемы индикаторов и показателей технологической инноватики;

формирование национальных инновационных систем.

Любые нововведения могут и должны включаться в ткань экономических процессов с помощью соответствующих инновационных механизмов (достаточно различных), которые включают элементы организационной, правовой, экономической и иной природы. Цель инновационных механизмов – инициировать

генерацию потока нововведений и их широкое распространение в экономической практике. Организационные и правовые элементы структуры этих механизмов находятся в компетенции государства и направленность их должна быть на активизацию факторов рыночной природы совместно с использованием системы национальных (государственных) интересов. Однако для формирования инновационных механизмов необходимо предварительно решить комплекс проблем методологического плана – что является исходным при определении целевых функций механизмов, их организации и функционировании. Бесспорно, что механизмы инноватики должны проходить определенные стадии эволюции, которые органично связаны как с самими изменениями в факторах экономики, в самой экономике, так и с функциями социальных институтов общества (институциональных структур). Важные методологические подходы к пониманию эволюционирования технологического базиса экономики и ее структур, характера и природы самих нововведений содержатся в классических работах Й. Шумпетера, П. Самуэльсона, П. Друкера, Л. Туроу и других исследователей эволюционной школы, а также в трудах исследователя и автора теории циклов Н. Д. Кондратьева. Необходимо отметить, что существенно более ранние основополагающие работы, связанные с технологической эволюцией и ее ролью в развитии общества, принадлежат К. Марксу, как и его классическое положение о том, что исторические эпохи отличаются не тем, что производится, а тем, как производится, т.е. технологиями. Ему же принадлежат важные положения о взаимозависимости технологических сдвигов, о ведущих технологических комплексах, превращении производства в технологическое приложение науки. В целом следует отметить, что творчество К. Маркса в отечественных вузах изучается значительно менее обстоятельно (если не сказать больше), чем в экономических вузах Запада и Востока. Тем не менее, содержательный анализ показывает, что многие экономические положения и парадигмы, открываемые и формулируемые отечественными и зарубежными экономистами, подчас содержатся в значительно более чем в зародышевой, рудиментарной форме в работах классиков марксизма. Подвергать сомнению и критике некоторые безусловно их устаревшие положения и элементы теории и не замечать базовых положений, актуальных и по сию пору, вряд ли является рациональным использованием теоретического наследия. На важность положений теории К. Маркса по феномену технологии указывали Лауреат Нобелевской премии Д. Норт, а также К. Ясперс, Р. Нельсон, Н. А. Бердяев, А. Г. Фомотов и многие другие крупные экономисты.

Для того, чтобы определиться в отношении к школам неоклассиков и эволюционистов и их роли в развитии представлений о технологических нововведениях, имеет смысл еще раз внимательно отнестись к некоторым исходным положениям К. Маркса о роли технологии в экономическом развитии. В свое время он отмечал: «Современная промышленность никогда не рассматривает и не трактует существующую форму производственного процесса как окончательную. Поэтому ее технический базис революционен. Посредством внедрения машин, химических процессов и других методов она постоянно производит перевороты в техническом базисе производства, а вместе с тем и в функциях рабочих и в общественных комбинациях процесса труда. Тем самым она столь же постоянно революционизирует разделение труда внутри общества и непрерывно бросает капитал из одной отрасли производства в другую. Поэтому природа крупной промышленности обуславливает перемену труда, движение функций, всестороннюю

подвижность рабочего» (М. и Э., Соч., Т.46, ч. II. с. 213). В современных условиях - XXI в. – это положение оказывается еще более справедливыми и актуальным, объясняя связь высокой динамики научно – технического и технологического прогресса со значительными (подчас колоссальными) структурными изменениями в отраслях и секторах экономики, гигантскими перетоками рабочей силы и капитала в отрасли с наибольшей отдачей ресурсов, а также необходимость постоянного роста квалификации рабочей силы. Естественно, что это связано с качественными изменениями в социальной сфере, с созданием системы социальных институтов общества, взаимосвязанных с экономическими процессами, и обслуживающими их.

Следующее положение К. Маркса также может оказаться весьма полезным с точки зрения анализа первоисточников, посвященных разработке и реализации наукоемкой высокотехнологичной продукции: «По мере развития крупной промышленности созидание действительного богатства становится менее зависимым от рабочего времени и от количества затраченного труда, чем от мощи тех агентов, которые приводятся в движение в течение рабочего времени и которые сами зависят от общего уровня науки и от прогресса техники или от применения этой науки к производству» (там же). Такими агентами выступают не только овеществленные научные знания, но и интеллектуальные или бюрократические структуры, включенные в ткань экономических отношений и процессов, и либо стимулирующие, либо тормозящие их.

И, наконец, еще одно замечание К. Маркса по поводу технологии как фактора экономического развития, который имеет весьма дальние и вполне прогнозируемые последствия. Характеризуя внутреннюю логику развития технологии, ее тесную связь с естествознанием и планомерность ее применения, он отмечал: «Принцип крупной промышленности – разлагать всякий процесс производства, взятый сам по себе и прежде всего безотносительно к руке человека, на его составные элементы, создал вполне современную науку технологии. Пестрые, внешне лишенные внутренней связи и окостеневшие виды общественного процесса производства разложились на сознательно планируемые, систематически расчлененные, в зависимости от желаемого полезного эффекта, области применения естествознания» (М. и Э., Соч., т. 23. с.497).

Итак, все более системный, научный и планируемый характер технологий вытекает из достижений современного естествознания, создает и ряд соответствующих объективных предпосылок также системной, научной, планомерной и прогнозируемой организации производства с получением все более определенного полезного эффекта. Отсюда совершенно очевидна и логика связей фундаментальных (естественных) наук с прикладными, с развитием современных технологий как способом борьбы с неопределенностью и рисками, понимаемыми не только с точки зрения экономических результатов, но и борьбы с опасностью технологических рисков, отражающих степень нашего непонимания поведения технологически преобразованной среды. Нетрудно видеть, что создаваемая современными технологиями и технологическими комплексами планомерность и пропорциональность в получении определенных продуктов может (и должна) быть использована и при разработке проблематики технологических аспектов эффективных масштабов производства, теории трансакционных издержек, технологического перевооружения предприятий, вертикальных и горизонтальных слияний и т.д. Разумеется, это не исключает необходимости учета влияния факторов вероятностной природы (и уж не преувеличения их значимости). Одна из проблем

слабой разработанности указанной проблематики, на наш взгляд, заключается в недостаточно обстоятельном понимании сущности современного технологического прогресса, его потенциальных возможностей и ограничений экономическими школами и представлении его как интересного феномена потенциальных новшеств, но все же «черного ящика».

Рассматривая проблематику технологических инноваций, необходимо отметить, что сами по себе они образуют некоторое, достаточное инертное ядро, которое должно быть обеспечено активизирующим институциональным окружением (поддержкой) и которое в свою очередь, практически всегда представляет собой в той или иной степени совершенную (чаще несовершенную) сеть экономических и социальных ограничений, определяющих свободу выбора субъекта хозяйствования. Развитие теории инноватики свидетельствует о том, что в ней остается достаточно серьезный пласт мало или недостаточно исследованных и тем более разрешенных проблем, которые должны со временем стать целью государственной политики. Прежде всего, это относится к индикаторам инновационной политики (деятельности), поскольку применяемые показатели статистики не позволяют создать сколько – либо достоверной картины инновационной сферы, так как они не отражают:

- структуры и динамики потоков в инновационной сфере;
- влияния инноватики на конкурентоспособность экономики отраслей, предприятий, продукции;
- социально – экономической эффективности использования инноваций;
- связи макроэкономических показателей с инновационной активностью.

Для повышения эффективности исследований в инновационной сфере и обобщения практики необходимо систему индикаторов дополнить показателями, характеризующими трансфер технологий, технологическую эволюцию, инновационный климат, экономическую, экономическую и технологическую безопасность, социальную сферу в целом и т.д. Надо сказать, что осознание многих проблем, связанных с технологическим развитием как системным явлением, уже привело к созданию различных структур на уровне стран ОЭСР, США, и особенно Японии, в которой разработан концептуальный подход, соответствующий технологической инновационной политике XXI в., и созданы тщательно продуманные и хорошо апробированные структуры и процедуры на национальном и международном уровнях.

Традиционным недостатком построения и исследования механизмов инноватики во многих случаях явился линейный подход, линейная модель инновационного цикла, предполагающая жесткую последовательность стадий исследований, разработок, изобретений, нововведений и диффузии технологических инновации в различные отрасли. Инновационная политика нередко сводилась к ускорению продвижения инноваций по стадиям инновационного цикла. При линейном подходе зачастую игнорировались многие аспекты повышения эффективности, в том числе:

- влияние рынка и экономической конъюнктуры;
- сложность структурных и функциональных связей между участниками инновационного цикла;
- адаптационные возможности потребителей инноваций;
- связь инноваций со стадиями жизненного цикла продукции, и ряд других.

Нельзя не отметить, что существенные методологические возможности совершенствования структуры инновационного цикла также могут с большей пользой основываться на работах К. Маркса по воспроизводству. К. Маркс отмечал, что быстрота воспроизводства увеличивается в следующих случаях: «1) когда товар быстро проходит через свои различные фазы производства и процесс производства в каждой сфере производства сокращается;... это происходит вместе с развитием разделения труда, машин, применения химических процессов и т.д. ...

2) благодаря комбинированию различных отраслей производства, т.е. благодаря образованию для определенных производственных отраслей объединяющих их центров производства,... благодаря развитию средств сообщения товар быстро переходит из одной фазы производства в другую;...сокращается промежуточный период, уменьшается время пребывания товара на промежуточном этапе между одной фазой производства и другой, или сокращается переход из одной фазы производства в другую» (М. и Э. Соч. т.26, ч. III, с.295-296).

К. Маркс вполне определенно трактует эти два случая, как обеспечение непрерывности «... путем сближения друг к другу и взаимного проникновения отдельных фаз производства...», а также отмечает третий случай, основывающийся на производстве в больших масштабах, массовом производстве, в котором «не происходит преднамеренных перерывов (там же).

Таким образом, К. Марксом формулируется не только условия ускорения производства товаров (или процессов инновации, поскольку инновация также представляет собой товар, последовательно трансформируемую потребительскую стоимость), но и основные механизмы (центры производства), включающие средства сообщения, и процедуру «взаимного проникновения отдельных фаз» - итерационные процессы повышения эффективности и качества (конкурентоспособности). Замена линейной модели инновационных процессов на цепную многозвенную модель с взаимопроникновением этапов и итерационными процедурами, к сожалению, во многом запоздалое открытие положений XX и XXI веков.

Необходимо отметить дальнейшие разработки подходов к представлению инновационной деятельности как интегрированной открытой системы, в которой учитываются взаимодействия с рыночными структурами, корпорациями в науке, включающие элементы обратной связи, позволяющие осуществить эффективные итерационные процессы. В цепной модели науке отводится не только роль источника инновационных предложений, но и фактора разрешения проблем в любом звене инновационного цикла.

В плане реализации технологических инноваций существенный интерес представляет разработанное в ОЭСР руководство по сбору и интерпретации показателей технологических инноваций, известное как «Oslo Manual». В нем особое внимание уделяет основному понятийному аппарату в области инноваций, исследованию инновационных процессов на уровне промышленных предприятий, а также показателей и методическим рекомендациям по обработке и интерпретации результатов обследования.

Формирование исследования модели инновационного механизма в России в переходный период связано с существованием ряда проблем:

- с государственной ориентацией экономики страны на преимущественно сырьевой характер развития, использования низших технологических укладов, что объективно отстраняет страну на обочину цивилизационного развития;

переходом к пятому технологическому укладу, связанному с большим удельным весом нерешенных проблем в реликтовых технологических укладах, притоком иностранных технологий этих укладов;

сложившимся хозяйственным механизмом технологического развития централизованно управляемой экономики, не замененным на адекватной рыночной экономике механизмом;

отсутствием концептуального подхода развития отечественной экономики с рациональным использованием научного и технологического заделов, факторов интенсивной природы.

Все это с очевидностью выдвигает идею о необходимости формирования концепции национальной инновационной системы страны (НИС) и о поисках императивов, побуждающих государственное руководство к признанию необходимости реализации новых механизмов экономического и социального развития [6].

Необходимо отметить, что в зарубежной практике концептуальные разработки, посвященные НИС, относятся к 1980-1990 г. г. о чем свидетельствуют публикации Б. Лундвалла (Швеция 1992, К. Фримена (Англия, 1995), Р. Нельсона (США, 1993)). Они исходили из признания динамичности экономики на основе инноваций; первоосновы знания как фактора развития и важности институциональных структур в инновационных процессах.

Поскольку инновационные процессы в мировой практике стали исключительно сложными, масштабными и значимыми по их экономической и социальной эффективности, резко возросла необходимость повышения системности и комплексности управления ими.

Потоки инноваций становятся все более разнокачественными; различные отрасли представлены инновациями различной значимости, стоимости, прогрессивности и т.д. К сожалению, для экономического развития России этот процесс имеет ничем не оправданную негативную динамику, а провозглашенный курс на сырьевую ориентацию экономики и безнадежное признание неконкурентоспособности многих отраслей и их бесперспективности создает подход, не соответствующий стратегическим интересам России. В этом плане, как и следовало ожидать, идеи создания национальной инновационной системы (НИС) и механизмы стимулирования нововведений не встречают активного государственного понимания, правовой, организационной и экономической поддержки. Тем не менее, разработка методологических подходов и принципов построения национальной инновационной системы остается актуальной. Поскольку до настоящего времени отрыв науки и технологии от практики остается доминирующим в деятельности органов управления, что, в частности, проявляется не только в регрессивном финансировании науки в государственном бюджете, но и в откровенном нежелании создавать механизм использования научных достижений, то, естественно, нет возможности и актуализации формирования основ НИС.

За истекший исторический отрезок времени динамичного развития самой науки и производства как технологического приложения науки стало общепринятым понимание необходимости теоретического осознания сложного пути материализации научной идеи и ее воплощения в общественной практике.

Прежде всего, развилось в более фундаментальных представлениях понимание науки как специфически открытой большой системы, органично встроенной в ткань экономических и социальных механизмов, обладающей исключительно высокими

степенями свободы, с одной стороны, и ограничениями ее «встраивания» в систему производственных отношений, с другой; она сама обладает собственными рисками и обуславливает широкий спектр рисков различной природы - от коммерческого до потребительского. Достаточно напомнить о рисках, порождаемых отраслями, связанными с информатикой, генной инженерией, биотехнологиями и т.д.

Далее необходимо отметить, что традиционные виды конкуренции сместились в сферу конкуренции научных направлений, идей, методов научных разработок, предметных и процессных технологических нововведений как главных факторов экономической динамики и значительного сокращения потенциальных издержек в сфере массового промышленного производства.

Как следствие, все это принципиально изменило взгляды на признание особой роли не только профессионального, но и общекультурного знания как фактора экономического роста и развития. Стало значительно более глубоким представление об интеллектуальном потенциале как важнейшей основе формирования той среды, той атмосферы, в которой должны осуществляться все процессы экономического и социального развития. Национальные инновационные системы рассматриваются как социальные институты, имплантированные в экономический механизм и призванные осуществлять четкую векторную форму консолидации усилий по развитию интеллектуальных наукоемких форм экономического развития. И, наконец, национальные инвестиционные системы предполагают формирование интегрированной системы институциональных структур, обладающих внутренне непротиворечивой логикой ускорения инновационных процессов и повышения их эффективности.

Итак, в инновационных системах:

- центр тяжести конкурентной борьбы последовательно смещается на значительно более ранние стадии создания будущего продукта;
- центр тяжести создания продукта смещается в сферу научных подходов, методов, принципов;
- центр тяжести конкурентной борьбы приобретает все более выраженную эндогенную природу, имеющую к тому же все менее выраженную вещественную форму;
- сложность экономических отношений и стимулов все в большей степени обуславливается институциональными механизмами, формирующими «социальный капитал», т.е. ту социальную благоприятную среду, которая инициирует инновационные процессы и продукты.

Национальную инновационную систему можно рассматривать как некоторую интегрированную многомерную систему, элементами (точнее, подсистемами) которой могут выступать:

- естественные или индуцируемые потребности общества как поглотители инноваций;
- научно-технический прогресс как основной источник технологических нововведений;
- социальные институты общества, инициирующие создание и продвижение нововведений путем создания благоприятной среды (организационной, правовой, экономической, морально-этической, социально-психологической и другой природы);
- факторы инициации и координации нововведений.

На наш взгляд, исходным пунктом организации процессов и структур технологической инноватики должны выступать исследования текущих и особенно перспективных потребностей, которые уже сами во многом инициируют развитие науки - фундаментального естественного источника нововведений. Нелишне напомнить известное положение Ф. Энгельса, о том, что «... если техника в значительной степени зависит от состояния науки, то в гораздо большей степени наука зависит от состояния и потребностей техники. Если у общества появляется техническая потребность, то это продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов. Вся гидростатика (Торричелли и т.д.) была вызвана к жизни потребностью регулировать горные потоки в Италии в XVI и XVII веках. Об электричестве мы узнали кое-что разумное только с тех пор, как была открыта его техническая применимость (М. и Э., Соч., т.39, с. 174). Нужно ли говорить о том, что до сих пор никто не смог опровергнуть это положение или доказать обратное?

Таким образом, в функции национальной инновационной системы необходимо включить генерацию и широкое распространение потока технологических инноваций, начиная с возникновения технически реализуемых идей и до их материального воплощения в масштабах, обусловленных текущими и перспективными потребностями общества. Реализация предусматривает как коммерческую, так и некоммерческую форму (что соответствует многим социальным потребностям создания общественных благ).

## 2. Исследования, разработки и технологические инновации в России в переходный период

Системный и структурный кризис в России оказал глубокое негативное влияние на потоки технологических нововведений, поскольку он практически разрушил академическую и отраслевую науку как источник фундаментальных нововведений, а также систему их финансирования.

Поскольку большая часть высокотехнологичных предприятий и организаций отраслевой и академической науки ранее обслуживали потребности оборонно-промышленного комплекса, то резкое сокращение финансирования фундаментальной науки и оборонной сферы привело к катастрофическому падению научно-технического и производственного потенциала многих гражданских отраслей. Программа финансирования мероприятий по конверсии оборотных отраслей была правительством откровенно свернута, а затем и похоронена. Немногим лучше обстояло дело в других отраслях промышленности, где предприятия вынуждены были внедрять технологические нововведения за счет использования собственных средств. Это обстоятельство приводит к резкому сокращению объемов инновационной деятельности и соответствующему соглашению числа инновационных предприятий (табл. 19). Обращает на себя внимание весьма низкая доля таких предприятий в различных отраслях, с одной стороны, и значительный относительный удельный вес их доли в отгрузках продукции, который существенно превышает долю инновационных предприятий.

Заслуживает внимания анализ группой авторов 280 проектов «Важнейших законченных НИОКР» Министерства науки РФ, выполненных в период 1990-1994 г. и финансируемых Миннауки частично или полностью. Собственные средства как источник инвестирования в готовые НИОКР составили в процентах [11]:

Таблица 19.

**Показатели инновационной деятельности промышленности в России  
(1997 г., %)**

Отрасль	Число инновационно-активных предприятий в общем числе предприятий	Объем отгруженной инновационной продукции в общем объеме отрасли
Всего	0,42	2,47
Электроэнергетика	0,62	0,24
Топливная	2,2	0,59
Черная металлургия	2,0	3,58
Цветная металлургия	0,76	1,20
Химическая и нефтехимическая	0,99	2,6
Машиностроение и металлообработка	0,57	7,5
Лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная	0,1	1,17
Промышленность строительных материалов	0,25	0,79
Легкая	0,13	2,2
Пищевая	0,5	2,38

Более поздние исследования в целом по промышленности (1999 - 2000 гг.) качественно не изменили в структуре источников финансирования возможностей использования банковских кредитов/займов:

Собственные средства капитала	55
Бюджет и внебюджетные фонды	25
Банковские кредиты	4
Облигации	4
Акции	1
Прочие	11

По сравнению с 1990г. в 2002 инвестиции в основной капитал сократились до 26,5%, что, естественно, резко ограничило возможности инвестирования технологических нововведений.

Заслуживает внимания выявление степени готовности разработки на успешность ее доведения до технологических нововведений (табл. 20) Рассматривались разработки, научно-технический уровень которых превосходил или соответствовал лучшим отечественным или мировым достижениям.

Таблица 20.

**Связь стадий разработки с успешностью доведения разработки до уровня технологического нововведения [11].**

Стадии разработки	Количество разработок	В т.ч. успешных
1. Разработана тех. документация	18	0
2. Создан опытный или экспериментальный образец	18	2
3. Проведены испытания	66	16
4. Изготовлен головной образец	4	1
5. Пущена опытно-промышленная установка	13	3
6. Выпущена установочная партия продукции	22	6
7. Освоено серийное производство	5	3
Итого	146	31

На основании оценки успешно внедренных нововведений была сделана попытка оценки предельной доли НИОКР в цене нововведений (т.е. по существу наукоемкости, табл. 21).

Табл. 21.

**Связь цены (млн. долл.) и наукоемкости проектов (%) [11].**

Отрасль	Цена нововведения	Доля НИОКР в цене проекта
ТЭК	2,4	37,3
Металлургия	0,1	84,1
Машиностроение	13,4	0,4
Приборостроение и информатика	0,2	49,3
Химическая промышленность	2,9	11,9
Лесопромышленный комплекс	0,8	40,2
Легкая промышленность	0,5	18,9
Медицинская промышленность и здравоохранение	0,7	20,7
АПК	0,9	6,5
Строительство	1,7	26,7

Необходимо отметить, что успешные проекты оказались в четыре раза дешевле неперспективных (в среднем), хотя имелись случаи различия более чем на два порядка.

Разумеется, наукоемкость относится к тем перспективным проектам, которые были включены в перечень работ и отнюдь не характеризуют наукоемкость отраслей в целом. Тем не менее, исключая проекты в машиностроении и АПК (доля НИОКР в цене соответственно 0,4 и 6,5%) по международной классификации остальные проекты могут быть отнесены к наукоемкой продукции.

Анализ данных приведенной таблицы наталкивает на мысль о целесообразности целенаправленного, точечного локального инвестирования не слишком масштабных проектов, которые представляются перспективно успешными (цена нововведения отнюдь не показатель его эффективности). Это важно из следующих соображений.

Обвальная приватизация научно - технических и производственно-технических организаций (НИИ, КБ, проектные институты), разрушение научных учреждений оборонно-промышленного комплекса привели к массовому выталкиванию квалифицированных кадров из сферы технологических инноваций. Далеко не все из них добровольно ушли в сферу торговых «челноков» или выехали за рубеж. Многие из них начали объединяться в малые предприятия по разработке и выпуску наукоемкой продукции; однако государство оказывает символическую помощь в деятельности и этих предприятий, хотя это могло бы помочь в сохранении интеллектуального инновационного потенциала страны.

Анализ целевых установок освоения нововведений показал их следующее распределение (в %) [4]:

- Базисные продукт - инновации - 30
- Базисные процесс - инновации - 14
- Улучшающие продукт - инновации - 25
- Улучшающие процесс - инновации - 15
- Псевдо - продукт - инновации - 19,5
- Псевдо - процесс - инновации - 15,5

Преимущества базисных продукт - инноваций перед базисными проект - инновациями заключаются в том, что они активизируют всю технологическую цепь производства; псевдоинновации приводят к накоплению как физически, так и морально устаревшего капитала. Вызывает оптимизм значительный удельный вес базисных нововведений, что свидетельствует о долгосрочных прогнозах в деятельности фирм, хотя не исключает в ряде направлений необходимости заниматься менее радикальными улучшениями. По-видимому, это связано с ориентацией на различные внешние и внутренние рынки.

Распределение целей освоения продуктовых инноваций имеет следующий вид (в %) [4]:

Выход на новые рынки стран Балтии - 15

Сохранение позиций на внешнем рынке - 25

Выход на новые рынки дальнего зарубежья - 25

Выход на новые рынки СНГ - 37

Завоевание новых категорий потребителей - 75

Сохранение позиций на внутреннем рынке - 90

Данная рыночная сегментация позволяет разработать элементы программно-целевого подхода к совершенствованию материально -производственной базы нововведений, правового и организационного статуса их реализации. По-видимому, спектр усилий, необходимых для сохранения позиций на внутреннем рынке, качественно отличен от усилий, необходимых для выхода на рынки дальнего зарубежья; экономический механизм поддержки инноваторов должен предусматривать дифференцированный подход со стороны властных структур. Поскольку фирма может ориентироваться на различные рынки и различные рыночные стратегии, необходимо разрабатывать комплексные программы маркетинга с определением сегментации потребителей, объема спроса, уровня конкуренции, особенностей конкурентной борьбы, таможенной политики, протекционизма государства и т.д.

Необходимость обращения к зарубежным технологическим продуктовым и процессным нововведениям также имеет гетерогенную природу.

Резкое сокращение производства товаров промышленного и потребительского спроса, ухудшение их качества приводят к многофакторному характеру зависимости от зарубежных технологий. Факторы, определяющие необходимость закупки технологического оборудования за рубежом, определились следующим образом (в %) [4].

Отсутствие отечественных аналогов - 68

Возможность выхода на западные технологические стандарты - 51

Возможность выхода на внешние рынки - 38

Выход на западные экологические стандарты - 24

Экономия электроэнергии - 21

Экономия материалов - 28

Лучшие условия поставок - 14

Более выгодные цены - 10

Отсутствие отечественных НИОКР - 8

Как следует из приведенных данных, эти факторы имеют сложную организационно-экономическую природу, причем собственно ценовой фактор отнюдь не является основным лимитирующим.

Факт отсутствия отечественных аналогов может свидетельствовать о том, что эти аналоги могут быть, например глубоко спрятаны в недрах разработок других отраслей, в частности, оборонно-промышленного комплекса, или же имеется в виду заказ, для которого может использоваться некоторое изделие, требующее модификации, но заказчик хочет получить аналог в завершённом виде на «блюдечке с голубой каемочкой». Аналог может отсутствовать и потому, что нововведение застряло на этапах запуска в серийное производство или испытаний. Застряли же наши дисколеты, экранопланы и многие другие исключительно важные нововведения на этапе испытаний, поэтому есть опытные, а не промышленные аналоги. К сожалению, очень часто обнаруживается, что то, что не может Запад или Восток купить у нас из принципиально новых технологических инноваций в данный момент времени и по крайне низким ценам, они способны тормозить в нашей стране, используя самые различные механизмы воздействия.

Что касается возможности выхода на западные технологические стандарты, то это тоже далеко не однозначная проблема. В ряде случаев это действительно проблема превосходства зарубежных технологий. Но любому из нас тысячи изобретателей и инноваторов могут привести примеры, когда технологический уровень их разработок подчас на порядок превосходит зарубежный уровень, и, тем не менее, не удастся эти нововведения поставить на поток. И все-таки, следует считать, что возможность выхода на западные технологические и экологические стандарты является проблемой совместимости ранних стадий инновационных проектов, проблемой информированности, международного сотрудничества и кооперации.

Проблемы снижения материало- и энергоёмкости технологического оборудования также нельзя отнести к числу особенно лимитирующих факторов, поскольку эти параметры могут задаваться как в интегральных показателях конкурентоспособности, так и в отдельных, дифференцированных. Лучшие условия поставок могут быть отнесены к числу организационных параметров конкурентоспособности, которые не имеют прямого отношения к техническим и экономическим параметрам конкурентоспособности, но характеризуют сервис поставок, культуру обслуживания.

Исследованиями установлено использования различных научных источников (НИОКР) для технологических инноваций (в %):

Внутрифирменные - 53,7

Отраслевых НИИ -30,9

Малого бизнеса - 6,9

Вузов - 6,4

Академических институтов -1,4

Эти результаты также заслуживают комплексного анализа. Крайне низкий уровень использования достижений академической науки может означать многое, а именно:

- высокую степень фундаментальности исследований, реализация которых не под силу финансовым и интеллектуальным возможностям предприятий;

- высокую степень фундаментальности исследований на уровне пятого-шестого технологических укладов, тогда как предприятия могут ориентироваться на нововведения реликтовых (второго-третьего) укладов;

- отсутствие потребностей в подобных нововведениях ввиду примитивизации потребительского спроса рынков конечной продукции;

- оторванности академической науки от реальности;

- откровенного давления контрпродуктивных сил на реализацию фундаментальных нововведений.

Высокий удельный вес используемых внутрифирменных НИОКР может быть объяснен с различных точек зрения.

С одной стороны, можно трактовать такие исследования как максимально приближенные к потребителям производства, за что, собственно, конструкторам и разработчикам платят деньги.

С другой стороны, есть опасность реализации «доморощенных» идей, оторванных от большой науки, фундаментальных замыслов, возможность удовлетворения научных требований «по минимуму».

Использование возможностей отраслевых НИИ также характеризуется значительным удельным весом, поскольку НИИ обычно имеет значительный удельный вес ориентированных исследований, близких к тематике предприятий.

Малые предприятия наукоемкого бизнеса - сравнительно молодое явление инновационной активности, которое, бесспорно, будет набирать удельный вес.

Адаптация западных технологий и лицензий к условиям производства в России оказывается многофакторной проблемой, которая свидетельствует о необходимости разработки стратегий совершенствования организационно - технологического базиса экономики страны. В качестве составных элементов проблемы представители промышленности указали (в %) [4]:

Отсутствие материалов и комплектующих необходимого качества	91,1
Отсутствие квалифицированных кадров	30,4
Несовместимость с зарубежными технологиями	28,6
Необходимость адаптационных исследований и разработок	15,0
Отсутствие организации, адаптирующей к западным технологиям	16,1

Полученные данные также требуют определенных комментариев. В условиях всеобщего падения объемов производства и ухудшения качества продукции отсутствие материалов и комплектующих необходимого качества не может вызвать особых недоумений. Представляется, что хотя отсутствие квалифицированных кадров находится на втором месте, это вызывает серьезные опасения, поскольку речь идет не только об ухудшении подготовки квалифицированных кадров в области материаловедения, качества и конкурентоспособности, но и о падении престижа инженерных специальностей и утечке специалистов в непромышленную сферу.

Несовместимость с зарубежными технологиями, по-видимому, следует рассматривать как временное явление, поскольку согласование технологических стандартов может рассматриваться на ранних этапах исследований и разработок; однако в целом нельзя недооценивать значимость этой проблемы.

Необходимость адаптационных исследований и разработок и отсутствие организаций, осуществляющих адаптацию к западным технологиям, также должна быть предусмотрена в системе организационно- методических мероприятий программ национальных инвестиционных систем.

---

**Основные понятия:** концепция технологической инноватики; индикаторы технологической инноватики; национальные инновационные системы; технологическая инноватика и воспроизводственный цикл; факторы индикации нововведений; технологические инновации в России.

---

## Выводы к главе XI

Инновационные процессы в системе реформируемой экономики остаются наименее исследованным объектом, что может быть разрешено формированием национальной инновационной системы, способствующей целенаправленной генерации и реализации потоков инноваций. При этом необходимо уделить особое внимание разработке индикаторов и показателей инновационной политики, характеризующих технологическую сферу и ее связь с социальной сферой.

Анализ показывает глубокое разрушение сферы технологической инноватики, связанное с общесистемным кризисом и попытки субъектов хозяйствования самостоятельного выхода на внутренний и внешний рынки с помощью процессов и продуктов инновации.

---

### Контрольные вопросы

1. Каковы исходные принципы концепции технологической инноватики?
2. Какова связь технологических нововведений и эволюции экономических учений?
3. Какими индикаторами целесообразно пользоваться для характеристики технологий в инновационной сфере?
4. Какие проблемы развития инновационного механизма в России существуют в настоящее время?
5. В чем основная логика процессов технологической инноватики?
6. В чем суть проблемы и реальных возможностей национальной инновационной системы страны?
7. Каково состояние проблем исследований и технологической инноватики в современной России? Каковы основные причины состояния дел? Какова роль внутренних и внешних рынков в этих процессах? Какие направления улучшения ситуации могут быть предложены?
8. Перечислите косвенные методы государственной поддержки инновационной деятельности.
9. В чем суть налогового стимулирования и льгот в НИОКР?
10. Перечислите прямые и косвенные методы международного регулирования инновационных проектов. Каковы перспективы международного сотрудничества в этой сфере?

## Глава XII. Технологии и инновационная политика государства

Системный и комплексный подходы к технологическим инновациям в пирамидальной структуре экономики. Недостатки рыночных механизмов регулирования. Функции государства в инновационной сфере.

Социально-экономические потребности в нововведениях, критерии отбора нововведений.

### 1. Значение технологических инноваций для экономического развития и укрепления национальной безопасности

Инновации (нововведения) выступают как естественный фактор экономического роста и развития, способ реализации научно-технического и технологического прогресса. Для обеспечения непрерывного и динамичного прогресса общества государство должно обеспечить непрерывный и качественно совершенствуемый поток инноваций разнообразной природы – экономических, финансовых, организационных, правовых, научно-технических, технологических и других. Важно, чтобы этот поток был упорядоченным, взаимозависимым и связным; только при таких условиях можно обеспечить максимальный уровень позитивной синергетики и снизить долю факторов негативной синергетики. Важно отметить, что поток инноваций отражает не только уровень развития интеллектуального потенциала страны, но и уровень организационно-правового, культурного, морально-этического потенциала управления страной. Поэтому уровень научно-технического и технологического потенциала, как и производимых нововведений есть производное от политики страны, моральной ответственности ее руководителей за постановку и реализацию стратегических целей и ориентиров, и их достижение.

Исчерпаемость факторов экстенсивного роста в нашей стране (1965-2003 гг.), как и ограниченность хозяйственного механизма управления экономикой экстенсивного роста в этот период со всей остротой ставят ныне проблемы именно совместной реализации потоков научно-технических, технологических, организационно-экономических, правовых и иных инноваций, поскольку только лишь органическое единство этих потоков способно обеспечить технологический прорыв экономики и социального развития, сделать технологию исключительно важным фактором экономического развития.

В соответствии с предложенной и разработанной академиком Яременко Ю.В. и его школой концепцией, технологическая структура экономики применительно к сложившемуся в нашей стране хозяйству имеет пирамидальное строение, включающее несколько технологических уровней. Нижний уровень технологической пирамиды представлен технологиями, связанными с массовыми дешевыми ресурсами, достаточно доступными, но недостаточно высокого качества, дающими низкую экономическую отдачу. Более высокие уровни опираются на технологии более высокого порядка. Особенность экономики экстенсивного типа заключается не только в форсированном потреблении ресурсов нижних уровней и соответствующем уровне технологий, но и в необходимости замещения таких ресурсов другими ресурсами – более высокого качества и с более высокими технологиями. Этот процесс замещения способствовал созданию направленных замещающих потоков, который и создает условия для технологического развития. Таким образом, механизм

формирования технологического строения экономики как макроэкономической структуры, формирование крупных технологических составляющих и экономический рост осуществляются, главным образом, этими восходящими потоками.

Поскольку структурное и технологическое равновесие непрерывно нарушается, необходим систематический пересмотр приоритетов и целей, формирование условий обеспечения постоянной настройки этого механизма, включающего направленное обеспечение технологической разнородности, связь между нею и экономической нагрузкой, компенсационные эффекты, эффекты замещения, корреляции между экономической и социальной структурами, а также экономические функции отраслей. Рассматривая экономический потенциал и технологический уклад нашей страны с позиций многоуровневого технологического развития, можно отметить, что страна в состоянии – и с позиций ресурсов, и с позиции технологии – обеспечить технологический прорыв.

Однако, для этого необходимы соответствующая политика и идеология, необходимы политические изменения, изменения целевых установок перераспределения ресурсов, структурная перестройка, развитие внутренних стимулов самодвижения и саморазвития при осуществлении общей стратегии концептуального и стратегического развития государства. Необходим последовательный переход от „технократического“ способа управления экономикой к управлению основанному на использовании возможностей и рычагов рыночных отношений, имея в виду, что механизм регулирования (на макроуровне) не ограничивается только экономическими категориями, и поэтому принципиально не сводим к рыночному регулированию.

Преимущественная ориентация государства на экстенсивное развитие нижнего уровня технологического развития и технологий реализации массовых дешевых ресурсов имеет многоплановое и резко негативное влияние.

Во-первых она резко закрепляет сложившийся пирамидальный характер многоуровневого технологического уклада экономики и исключает динамику его качественного изменения в соответствии со сложившимися реалиями современности, исключает поиск эффективных направлений экономики.

Во-вторых, подобная ориентация закрепляет и подготовку специалистов (рабочей силы) для нижних уровней технологической пирамиды, что предопределяет воспроизводство морально устаревших производственных отношений, деформирует структуру производственных сил общества.

В-третьих, ускоренными темпами происходит исчерпание невозобновляемых ресурсов, ухудшение состояния окружающей среды.

В-четвертых, подобная ориентация экономического развития выступает мощным фактором разрушения отечественной науки и деградации интеллектуального потенциала. Бесспорно, техника зависит от состояния науки, но в гораздо большей степени наука зависит от состояния и потребностей техники. „Если у общества появляется техническая потребность, то это продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов“ (Ф. Энгельс). Поскольку у государства исчезает техническая потребность в высоких технологиях, исчезает мощный движущий стимул развития передовых научных направлений.

В-пятых, и, как далеко не полный итог, страна постепенно и неизбежно откатывается на обочину экономического развития, что угрожает самому факту ее существования.

Инновационные процессы должны быть объектом регулирования государства, если рассматривать инновационную деятельность в макроэкономическом плане, поскольку потоки инноваций играют возрастающую роль в социально-экономическом развитии. В этом плане можно рассматривать следующие показатели общегосударственного значения инноваций.

1. Макроэкономические показатели - объема выпуска и реализации товаров и услуг, занятость населения, вовлечение в оборот природных ресурсов, профессионально-квалификационная структура кадров и т.д. Все они – производные нововведений различной природы, базовая среди них – технологическая.

2. Структура общественного производства (также цикла общественного воспроизводства), отраслей и секторов экономики, их эволюция, динамика и т.д. Технологические нововведения во многих случаях и на различных этапах играют ведущую или, во всяком случае, значимую роль.

3. Институциональные экономические механизмы, включая новые формы экономической организации общества, трансформацию и формирование новых связей между ними, появление новых вертикальных и горизонтальных связей, объединяющих и сочетающих государственные и рыночные механизмы.

4. Социальная стабильность является одной из производных нововведений различной природы. Совершенствование материальных (и духовных) факторов общественной жизни может оказывать неоднозначное влияние на социальную жизнь – как созидательное, так и разрушительное, поэтому любое нововведение (в том числе технологической природы) должно быть всесторонне оценено с позиции перспектив его широкого внедрения. Мобильная связь повышает оперативность и эффективность общения не только законопослушных граждан, но и правонарушителей; средства самозащиты становятся орудиями преступлений; интернет – не только источник информации, но и „информационная свалка“ и т.д.

5. Экологические проблемы окружающей среды. Окружающая среда оказалась болезненно восприимчивой к нововведениям самой различной природы, и особенно технологической. Несовершенство законов позволяет загрязнять и разрушать окружающую среду новыми и новейшими технологиями и продуктами вредных и опасных производств при минимальной ответственности (правовой и морально-этической) товаропроизводителей. Масштабы и исключительно комплексный характер возникающих проблем свидетельствуют не столько о растущей силе и превосходстве человека над силами природы, сколько о явной неадекватности его претензий и все большей и фатальной зависимости от природы как от исключительно сложного феномена и фактора бытия человека и цивилизации.

6. Активизация международного научно-технического обмена является характерной чертой современности. Необходимо отметить, что пока в силу ряда причин этот объем носит неэквивалентный, несимметричный характер, научно-техническая и технологическая интеграция характеризуются неоднородностью и неоднозначностью векторов и интересов и поэтому далека от равновыгодного сотрудничества. Попытка перемещения экологически вредных производств в страны третьего (и даже второго) мира – явление распространенное и общеизвестное; сдвиг низкотехнологических уровней технологической пирамиды стал стратегической линией стран постиндустриального развития, ориентирующихся на свои высшие уровни пирамидального развития; о подлинной интернационализации здесь пока не может быть и речи.

7. Конкурентноспособность наукоемкой экономики и инноваций. Для реализации интеграционных процессов национальных экономик и международного сообщества необходимо иметь собственный внутренний технологический и рыночный потенциал, государственный механизм защиты национальных интересов, заключающийся в выработке стратегий политики, механизмов их достижения, обеспечения ключевых направлений и устойчивого развития. Конкурентноспособность должна рассматриваться на всех системных уровнях – продукции, предприятий, отраслей, регионов, государства с системой обеспечения конкурентноспособности, включающей факторы не только технологической, но и экономической, организационной, правовой и другой природы. Ядром развития сектора реальной экономики являются именно технологии и, особенно высших уровней технологической пирамиды; его представляет комплекс ракетно-космической и авиационной технологии и он является тем узловым центром, разрушение которого необратимо уничтожает национальную безопасность государства и создает перспективы все большего отставания и потери самостоятельности.

8. Национальная безопасность должна пониматься как стратегическая безопасность, которая, по различным методикам международной классификации, насчитывает 19-21 показатель – ВВП на душу населения, золотовалютные резервы, удельный вес экспорта наукоемкой продукции, удельный вес импорта продовольствия и т.д. Нетрудно связать любой из этих показателей с отраслевыми научно-техническими и технологическими нововведениями; например в сельскохозяйственном производстве это современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур и животноводства, переработки и хранения сырья, выработки продовольственных товаров. В области промышленности – это технологии, позволяющие снизить ресурсоемкость продукции внутреннего и экспортного назначения. В области обороноспособности речь может идти о технологиях уже позволяющих создание и промышленное изготовление военной продукции четвертого-шестого поколений. Разумеется, технологические нововведения образуют ядро национальной безопасности и могут ее обеспечить только совокупно с нововведениями другой природы.

9. Технологические нововведения (как и иные) практически всегда должны рассматриваться с позиции опасности их применения в антиобщественных целях. Сокращение секторов экономики в наукоемких отраслях способствует перетеканию не только кадров, но и капиталов в сектор теневой и криминальной экономики для незаконного или даже преступного изготовления лекарственных, токсичных, психотропных и иных препаратов, взрывчатых веществ и фальшивых банкнот и банковских документов, оружия, средств насилия над личностью и т.д. К сожалению, система законодательных нововведений и актов исполнительной власти существенно отстает от лавинообразно растущих проблем.

## 2. Принципы ограниченности рыночных механизмов

Рыночные механизмы имманентно не содержат необходимого и достаточного механизма саморегулирования инноваций, поскольку многие аспекты нововведений имеют внерыночную, а точнее внеэкономическую природу. Рынок характеризуется систематическими провалами, которые обусловлены несовершенством механизмов конкуренции и регулирования воспроизводственного цикла в целом. Все это обуславливает ограниченность рыночных механизмов регулирования инновационных

процессов, включая и технологические инновации. Они не создают продуктивную среду возникновения и распространения технологических и иных нововведений по следующим причинам.

1. Отдельные хозяйствующие субъекты не могут сконцентрировать необходимый объем ресурсов (финансовых материальных, трудовых) для масштабных технологических инноваций, сулящих большую общественную экономию и социальные эффекты. В этом плане особенно показательны направления развития международных научно-технических программ – освоения космоса и атомных программ, генной инженерии, борьбы с терроризмом, старением и т.д. Концентрация ресурсов приобретает не только национальный, но и значительно чаще международный характер, требует международной кооперации, кадров исключительно высокой квалификации, являющихся не только национальным, но и мировым достоянием. Подобные проекты требуют тщательного системного и междисциплинарного подхода, всесторонней оценки не только потенциальных результатов, но и возможных рисков на всех стадиях – от этапов исследований и разработок до получения конечных результатов, их потенциальной значимости или угрозы при незаконной (преступной) реализации.

2. Эффективный масштаб производства технологических нововведений может значительно превосходить наличный критический объем рынка. Отдельный хозяйствующий субъект, имеющий ограниченные возможности, может выявить неприбыльность инновационных вложений и незаинтересованность в общественно значимом освоении и тиражировании нововведений, имеющих не только экономическую, но и социальную значимость, особенно если отрасль имеет малую скорость оборота капитала или низкую прибыль. В этих случаях необходимо вмешательство государственных институтов, например, для массового производства лекарственных средств, приборов для прогнозирования землетрясений, селей, оползней, распространения эпидемий и т.д.

3. Изолированная разработка инноваций многими фирмами (особенно в фундаментальных и прикладных исследованиях и разработках) приводит к существенным экономическим потерям общества, а не только отдельных фирм. Необходимо отметить, что это явление является характерным и распространенным в силу неэффективности внутренней деятельности фирм. Уже сейчас масштабы этого явления исключительно велики. Оно становится тяжелым бременем для общества и требует поиска механизмов, путей и методов открытости общества. Вместе с тем, разумная степень концентрации, интеграции, объединения не должна исключать новые конкурирующие научно-технические идеи, что уже само по себе образует спектр не слишком простых поисков и решений. Здесь возникает обширный объем оценок уровня научно-технических школ, направлений научно-технического прогресса, альтернативных подходов в достижении социальных целей и т.д. В качестве примера отметим возможность научно-технических поисков, которые могут приводить к появлению технологически несовместимых решений, например, в космической тематике, подводной технике, в производственных системах. Здесь особенно важны меры государственного воздействия с позиций стимулирования поиска новых интегративных подходов.

4. Поиск инноваций в подавляющей сфере фундаментальных научно-исследовательских работ (ФНИР) вообще затруднительно, если не невозможно осуществлять на коммерческой основе. Результаты многих ФНИР часто трудно оценить с позиции ближайших перспектив, что уже выводит их из круга

коммерческой привлекательности. Потребности общества в социальных сферах, существования общества как системного явления обычно удовлетворяются проведением исследований из бюджетной сферы.

5. Инновационные проекты всегда связаны с системой рисков, ввиду неопределенности постадийного движения объекта инвестирования:

– технологический риск связан с возможной неудачей достижения цели – частичного или полного;

– хозяйственный риск связан с системой экономических параметров – использованием ресурсов и возможностями хозяйствующего субъекта;

– коммерческий риск связан с неопределенностью конъюнктуры рынка и окупаемостью результата;

– динамический риск связан с изменением общеэкономической среды за время реализации проекта.

Гарантом определенного возмещения затрат и повышения безопасности фирмы может выступать государство в форме создания определенных возможностей и предпосылок – гарантий, льгот, обязательств и т.д. Особое внимание должно быть уделено альтернативным, но более рискованным проектам, если они обещают большую экономию общественных издержек и социальные результаты.

6. Экономический эффект нововведений в сопряженных средах может значительно превышать величину прибыли, рассчитанную на начальном этапе реализации инновационного проекта (например, использование компьютеров в финансовой среде; реализация лекарств в здравоохранении и страховом деле; использование электронной техники в борьбе с терроризмом и т.д.)

Просчитывая все возможные технологические связи, создаваемые нововведениями, можно отметить, следующие возможности коммерциализации нововведений:

– за счет использования дополнительных сегментов рыночной активности;

– за счет использования в других отраслях;

– за счет использования отдельных элементов инновационных проектов в других областях;

– за счет стимулирования поставщиков и потребителей через имеющиеся и новые возможности и технологические цепи.

Именно интегральный эффект инноваций может быть объектом активной поддержки этой инновации властными структурами с позиции формулирования стимулирующих воздействий и обеспечения необходимого масштаба

7. Стабильное извлечение сверхприбыли при монопольном обладании научно-техническими достижениями препятствует достижению экономического и социального эффекта в масштабах общества. Способом преодоления подобных ограничений могут служить информационные системы и патентно-лицензионный механизм, действующие в интересах общества.

8. Создаваемые новые виды продукции на начальном этапе реализации могут быть недоступными для широких кругов нуждающихся потребителей в связи с высокими ценами на продукцию (например, лекарственные препараты и формы, лечебное оборудование и т.д.). В этих случаях может действовать определенная система финансовой поддержки нуждающимся категориям населения, например, за счет предоставления местных или федеральных льгот в налогообложении на производителя данной продукции.

### 3. Основные функции государства в инновационной сфере.

Государство всегда располагает различными инструментами и методами воздействия на инновации. К ним можно отнести следующие:

1. Аккумуляция средств на НИОКР и инновации. Помимо бюджетного финансирования инноваций (из федерального и местного бюджетов), государство содействует аккумуляции ресурсов в частных, акционерных, общественных и международных структурах, фондах, путем создания определенных нормативно-правовых основ, предоставления различных льгот, оказания консультативной и информационной помощи и т.д.

2. Координация и стимулирование инноваций. Поскольку государство заинтересовано в формировании и достижении некоторых ориентиров в инновационной среде, то оно предпринимает меры по формированию единого технологического пространства и единой технологической политики, координируя нововведения по стадиям НИОКР, технологическим цепям, исполнителям и т.д. Оно стимулирует конкуренцию организует финансовые субсидии и льготы, страхует инновационные риски, осуществляет давление на производителей морально устаревшей продукции или использующих устаревшие технологии.

3. Создание нормативно-правовой базы для инноваций. Помимо разработки нормативно-правовых документов, определяющих порядок и процедуры инновационной деятельности, важное место принадлежит охране интеллектуальной и промышленной собственности

4. Кадровое обеспечение инноваций. Основой кадрового обеспечения инноваций является образовательная сфера, обеспечивающая подготовку кадров необходимых профессий и уровня квалификации. Значительное место занимает система повышения квалификации, формирование восприимчивости нововведений, методы получения самообразования и самооценки знаний. Значительную роль играют и фирменные структуры, такие как система управления качеством.

5. Формирование научно-инновационной структуры. Информационные государственные структуры способствуют целенаправленному распространению информации о нововведениях, оказывая инвесторам различные услуги: деловые, юридические, консультационные; государство может выполнять посреднические услуги между субъектами, подбирать партнеров, заключать сделки под государственные гарантии и т.д.

6. Институциональное обеспечение инновационных процессов. В государственных интересах в отраслях государственного сектора (оборона, образование, здравоохранение и др.) могут создаваться государственные организации и учреждения, разрабатывающие и распространяющие инновационные продукты. Одновременно могут приниматься меры по нейтрализации возможных негативных последствий.

7. Регулирование социальных и экологических нововведений. Государства заинтересованы в социальной и экологической стабильности, что возможно в масштабных государственных мероприятиях и при государственном контроле, поскольку эти мероприятия находятся вне экономической сферы.

8. Повышение общественного статуса инновационной деятельности. Оно заключается в моральном поощрении инноваторов, формировании их общественного имиджа, их социальной защите. Государство обеспечивает сохранение и

приумножение научно-технического и инновационного потенциала, имиджа динамичного и устойчивого развития, а также вовлечения в процессы инновации различных регионов с целью выравнивания уровня экономического развития страны.

9. Государство принимает участие в регулировании международных инновационных процессов в пределах объемов, прав и компетенции, имеющихся в его распоряжении. Например, это касается участия России в Международной космической станции (МКС).

#### 4. Методы государственного регулирования инновационных механизмов

В мировой практике сложились различные подходы к использованию государственного регулирования инновационной сферы. Предварительно государство должно определить свои приоритеты, поскольку оно всегда стеснено в ресурсах. Приоритетными являются те направления научно-технического прогресса, которые содействуют его стратегическим интересам, определяют укрепление позиций на международной арене, имеют первостепенное значение для решения социальных задач. Во многом уровень объективности оценки приоритетов может быть достигнут введением понятия критических технологий, которые:

- имеют межотраслевой характер, создают реальные предпосылки для решения многих технологических отраслей или направлений НИОКР;
- обеспечивают основной вклад в решение ключевых проблем приоритетных направлений развития науки, техники и технологии;
- обеспечивают систему национальных интересов и место страны в мировом развитии.

Критические технологии оказывают существенное влияние на повышение качества жизни, конкурентоспособность продукции, стабильность в социальной сфере и т.д. как в текущий момент времени, так и в перспективе.

В настоящее время можно выделить следующие сферы социально-экономических потребностей в России, которые нуждаются в действенных технологических нововведениях

- производство и переработка продовольствия;
- топливно-энергетический комплекс;
- жилищно-коммунальное хозяйство;
- производство новых материалов;
- информационно-коммуникационная система;
- транспорт;
- космическая проблематика;
- природопользование;
- медицина;
- другие сферы.

Выбор сферы (сфер) уже служит одним из критериев оценки инвестиционных проектов. В целом оценки приоритетов в областях научно-технических и технологических инноваций всегда имеют значительный элемент субъективизма, поскольку отражают интересы специалистов, организаций, партий, движений, степень их близости к лицам, принимающим решения (властным структурам). Поэтому при разработке программ, перспективных планов очень важно обеспечивать высокую степень гласности, привлечение компетентных специалистов. Критериями выбора (отбора) инновационных проектов могут выступать:

- интегральная (межотраслевая) коммерческая эффективность проекта;
- социальная значимость;
- степень научной и технологической новизны;
- направленность на решение актуальной проблематики;
- межотраслевой характер;
- вклад в укрепление позиций страны на международном уровне;
- наличие кадрового обеспечения и материально-технической базы информационного и патентно-лицензионного обеспечения;
- повышение конкурентных преимуществ отрасли, товаров, услуг;
- организационно-правовое и экономическое обеспечение реализации проекта;
- влияние на окружающую среду, уровень экологической безопасности;
- уровень рисков.

Отбор инвестиционных проектов может осуществляться с помощью многоуровневых, многоэтапных и многошаговых экспертных процедур с привлечением наиболее опытных специалистов. Мировая практика свидетельствует, что влияния окружения лиц, принимающих решения избежать чрезвычайно трудно. Так, например, бывшие генералы и адмиралы США, перешедшие после отставки в высшие эшелоны власти, активно и успешно лоббируют интересы военно-промышленного комплекса, способствуя принятию решений по новейшим системам вооружений в интересах вполне определенных компаний. За любым принятым решением по научно-техническим и технологическим нововведениям всегда есть интерес определенных групп лиц, далеко не всегда выражающих интересы широкой общественности или государства.

Экономический механизм регулирования процессов инноватики включает в себя, прежде всего, прямые методы государственной поддержки из бюджетных средств, которые могут предоставляться как государственному, так и негосударственному секторам на инновационные цели. Для этих целей могут создаваться специализированные государственные холдинговые и инновационные компании, вводиться государственные контракты и заказы на НИОКР. В промышленно развитых странах государство берет на себя 20-50% бюджетных расходов на науку, причем от 50 до 60% на фундаментальные НИР. Практически за счет государства финансируется фундаментальная наука в университетах, лабораторные исследования в государственных лабораториях и в частном секторе, экспериментальные комплексы большой науки (комплексы, ускорители, космические станции).

Удельный вес государства в финансировании общенациональных НИОКР (в %), включая государственные научные центры и лаборатории приведен в табл. 22.

Доля затрат на науку в течение последних 20 лет оставляла: США – 6-7%, Франция, Великобритания, Германия, Италия – 3-3,5 %, 3-3,5% – Япония. Оборонные НИР составляли 55,3% в США, 44,5 % в Великобритании, 33,5% во Франции. Фундаментальные НИР невоенного характера в Японии поглощали 51,2% бюджета, в Германии 51,4 % бюджета, Канаде 35% бюджета, Италии 46,4 %. Получателями бюджета выступали не только государственные университеты, но и компании частного сектора.

Таблица 22.

**Финансирование государствами общенациональных НИОКР.**

Страна	Объем финансирования	Научные центры и лаборатории
США	47,1	10,0
Япония	19,6	10,0
Германия	37,1	15,2
Франция	45,7	20,2
Великобритания	52,1	13,8
Италия	49,9	21,5
Канада	42,6	18,1

Государственная поддержка частного сектора отличается для различных отраслей – в аэрокосмической отрасли США 75% научных расходов составляет федеральный бюджет, тогда как в автомобилестроении, химической, фармацевтической, пищевой промышленности доля самофинансирования НИОКР составляет 95-100% (табл. 23).

Таблица 23.

**Структура бюджетного финансирования научных исследований в США**

Строка бюджета	1975 г.		1995 г.	
	Млрд. долл.	%	Млрд. долл.	%
Федеральный научный бюджет всего	18,1	100,0	60,7	100,0
из него поступило в лаборатории:				
Федерального правительства	5,4	29,9	16,7	27,5
частного сектора	8,6	47,5	22,1	36,4
Университетов	2,3	12,7	13,0	21,5
Федерально-университетских центров	1,0	5,5	5,3	8,7
прочих неприбыльных организаций	0,8	4,4	3,6	5,9

Источник: Science & Indicators – 1996. – National Science Board, Washington, DC. – 1996. – стр. 104, 107.

Основной формой предоставления бюджетных средств университетам является система безвозмездных субсидий (грантов) под исследовательский проект, которая считается наиболее эффективной формой финансирования фундаментальных наук. Предоставление гранта предусматривает:

- научную оценку каждого проекта и строгий контроль за расходованием бюджетных средств;
- конкуренцию ученых на национальном уровне;
- единую методику и критерии отбора и финансирования;
- национальное признание заслуг каждого ученого.

Получение грантов не обременено особыми бюрократическими процедурами, несерьезно обоснованные или слабые проекты отсекаются без особых проблем;

государственные структуры (например, в США – Главное финансово-контрольное управление) четко отслеживают вопросы финансирования и развивают навыки ответственности руководителей проектов. Система государственных контрактов и субсидий обычно дополняется адресным распределением средств лабораториям и центрам в зависимости от штатного расписания и потребностей организации министерствами и ведомствами. Правовое регулирование инновационной деятельности определяется закреплением статуса самой деятельности, прав научных работников и инноваторов, механизмами выработки и реализации научно-технической и инновационной политики. Законодательно регулируются вопросы интеллектуальной собственности, патентно-лицензионной системы, деятельности судебных и арбитражных органов, патентных судов.

Для функционирования инновационной сферы создается государственная инновационная инфраструктура, включающая сети центров распространения нововведений и консультационных центров; в Европе это локальные научно-технические кластеры (территориальные зоны развития новых технологий) на базе научных парков, инкубаторов малого бизнеса и т.д. (Германия, Великобритания). В рамках этих кластеров особенно приветствуется развитие отношений сотрудничества, особенно при решении трансрегиональных проблем ряда государств в сфере металлургии, машиностроения, автомобилестроения, электроники и т.д. Поскольку существует множество конкурентноспособных проектов, возникает рынок инновационных проектов, в котором активное участие принимает государство, участвующее как организатор и агент (издательская деятельность, выставки, ярмарки, биржи покупки и продажи лицензий и т.д.).

Государство принимает участие в экспертизе инновационных проектов, поскольку именно оно в состоянии оценить общеэкономические масштабы проекта, в том числе и на основе прогностических оценок развития принципиально новых сфер общественной практики и направлений научно-технического прогресса.

Центральным вопросом инновационной политики выступает кадровая проблематика, поддержка кадров, в которой государство может применить следующие методы:

- гарантировать инноваторам уровень жизни, необходимый для плодотворной работы;
- организовать аттестацию кадров и способствовать их профессиональному росту;
- обеспечивать преемственность в науке подготовкой молодых кадров и стимулированием их притока;
- финансировать из бюджета фундаментальные и важнейшие из прикладных НИР, привлекать средства инвесторов негосударственного сектора;
- поддерживать на определенном уровне долю затрат на НИОКР в валовом внутреннем продукте;
- обеспечивать заказ на выпуск уникального научного оборудования;
- обеспечивать публикации по важнейшим исследованиям, информационную кооперацию в науке;

К стимулам моральной поддержки государства можно отнести:

- вручение государственных наград, присвоение научных званий;
- пропаганду инновационных методов и формирование имиджа инноваторов;
- участие инноваторов в важнейших государственных мероприятиях;
- поддержка научно-технических обществ;

– вручение именных премий выдающимся ученым, инженерам, именных медалей и т.д.

К косвенным методам государственной поддержки инновационной поддержки деятельности можно отнести те из них, которые требуют значительно меньших бюджетных затрат и охватывает значительно большее число инноваторов.

К этим методам можно отнести:

- налоговое стимулирование;
- льготное кредитование;
- поддержку малого бизнеса.

Налоговое стимулирование НИОКР имеет ряд преимуществ по сравнению с бюджетными субсидиями, поскольку оно:

- сохраняет автономность частного сектора в выборе НИОКР и их реализации;
- не создает искусственно поддерживаемого государством рынка знаний и нововведений, имеющего свои недостатки;
- резко сокращает уровень бюрократизации, связанный с согласованием с бюджетами, с различными комитетами, комиссиями министерствами;
- создает стимулы у компаний различных отраслей в соответствии с национальными экономическими и социальными целями;
- стимулирует создание положительного психологического климата с позиции получения льгот на проведение нововведений как фактор проведения усилий самими компаниями.

Различают два основных вида налоговых скидок – объемных и приростных. При объемном принципе устанавливаются льготы пропорционально объему затрат на НИОКР. Эта сумма составляет 150% в Австралии, 200% в Сингапуре, в Голландии эта скидка относится только к затратам на оплату труда ученых инженеров.

Приростная скидка определяется, исходя из достигнутого компанией увеличения затрат на НИОКР по сравнению с уровнем базового года. Максимальная приростная ставка 50% во Франции, в Канаде, Японии, США, Тайване она составляет 20%. Могут быть использованы оба принципа одновременно (в США общая приростная скидка дополнена объемной 20% для затрат частного сектора на финансирование НИОКР). Помимо этого существует практика установления потолка списания налогов на НИОКР – в Японии и Республике Корея – 10%, в Канаде, Испании, на Тайване – 75%, 35% и 50% соответственно.

Мировая практика использует и другие виды налоговых льгот:

- предоставление исследовательского и инвестиционного кредита, т.е. отсрочка налоговых платежей в части затрат из прибыли и налоговые платежи;
- налоговые каникулы в течение нескольких лет на прибыль от реализации инвестиционных проектов;
- льготное налогообложение дивидендов физических и юридических лиц по акциям инновационных предприятий;
- предоставление льгот с учетом приоритетности выполняемых проектов
- льготное налогообложение прибыли от использования патентов, лицензий, ноу-хау и других активов, входящих в состав интеллектуальной собственности;
- уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму стоимости оборудования и приборов, передаваемых вузам, НИИ, КБ;
- вычет из налогооблагаемой прибыли взносов в благотворительные фонды, деятельность, которых связана с финансированием инноваций;

– зачисление части прибыли инновационных предприятий на специальные счета с последующим льготным налогообложением.

Анализируя практику использования налоговых льгот, можно отметить, что коэффициент покрытия затрат на НИОКР налоговой льготой составляет от 1% (США, Япония, Италия, Дания), до 4-6% во Франции и Нидерландах, и до 19% в Канаде. В Японии сумма льгот составляет 2/3 бюджетного финансирования, а в Австралии превосходит в 4 раза. Налоговые льготы становятся не только стимулом к инновационной деятельности, но и важной составляющей научно-технической политики, поскольку могут значительно превышать бюджетные ассигнования. В России налоговые льготы состоят в уменьшении налогооблагаемой прибыли на сумму средств, направленных на НИОКР, РФФИ и РФТР (не более 10% облагаемой прибыли); уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму дивидендов, выплачиваемых физическим лицам, в случае их инвестирования внутри предприятия на техническое перевооружение, НИОКР. От налога на добавленную стоимость освобождаются НИОКР, выполненные за счет бюджета, средств РФФИ и РФТР и образуемых для этих целей внебюджетных фондов; НИОКР, выполняемых учреждениями образования на основе хоздоговоров; патентно-лицензионные операции; ввозимые на территорию приборы, оборудование для проведения совместных НИОКР.

Не облагается налогом имущество исследовательских организаций; имеются льготы по уплате земельного налога.

Льготное кредитование осуществляется кредитами государственных банков или предоставлением преференций коммерческим банкам, кредитующим инновационную деятельность. Дополнительные источники могут быть получены при проведении политики ускоренной амортизации, основных фондов, использовании лизинга и франчайзинга как способа распространения нововведений.

Поддержка малого инвестиционного бизнеса получила наиболее выразительные формы в США, где действует программа поддержки инновационных исследований малого бизнеса (Small Business Innovation Research – SBIR). В соответствии с нею 11 федеральных ведомств, финансирующих науку целевым порядком, финансируют SBIR (1982 г. – 0,2%, 1989 – 1,25%, 1996 – 2,5%). Программа 1983 г. (50млн. долл.) выросла в 1997 г. до 1 млрд. долл.

Дополнительной мерой является государственное страхование рискового (венчурного) предпринимательства – субсидирование госструктурами венчурных фирм в обмен на часть акций, обеспечивающих участие государства в прибыли в случае успеха проекта.

## 5. Международное регулирование инновационных процессов.

Необходимость разработки международных норм, правил и традиций регулирования инновационных процессов вытекает из проблем, порожденных интернационализацией, интеграцией и глобализацией в современном мире. Социально-экономическая проблематика перешагнула за границы государств, регионов и континентов. Все больше увеличивается технологическая, информационная и культурная связность масштабных процессов. Распространение новых научно-технических идей и технологических разработок, патентов и ноу-хау дает мощный импульс промышленному развитию и способствует повышению эффективности использования ресурсов. Происходит дальнейшее развитие

международного разделения труда, углубление специализации в масштабах государств, международных союзов, которые сопровождаются процессами финансовой и технологической интеграции, включая:

- формирование глобального финансового и фондового рынка;
- обострение международной конкуренции;
- рост масштабов и влияния транснациональных корпораций;
- развитие международных коммуникативных систем, включая глобальные космические системы связи, навигации, а также ИНТЕРНЕТ.

Международная технологическая кооперация имеет широкий спектр, который может полярным образом влиять на устойчивость существования социума на планете. С одной стороны, открываются новые перспективы плодотворного международного обмена в различных сферах общественной практики. С другой стороны, усиливается опасность дестабилизирующего влияния тех же информационно-технологических нововведений в направлении терроризма, коррупции, шантажа, угроз жизни миллионам людей. Далее возникает такое исключительно серьезное и массовое явление как „утечка интеллекта“, которое грозит развитием нестабильности и потерей темпов развития национальных экономик, дальнейшей поляризацией жизни на планете. Все это приводит к необходимости определения государствами целей и приоритетов национального развития, объединения в общегосударственные союзы и выработки общего вектора союза и сотрудничества. Государственные системы совершенствуют свои органы социальной защиты, внутреннюю институциональную структуру к требованиям международного сотрудничества и кооперации, включая трудовое законодательство, регулирование научно—технической политики, бюджетные отношения и т.д. с учетом международных требований. В мировой практике сложилось три основных типа модели научно-инновационного развития:

- страны, ориентированные на лидерство в науке и реализацию крупномасштабных проектов, охватывающих все стадии НИОКР со значительной долей инновационного потенциала в оборонной сфере;
- страны, ориентированные на распространение нововведений и благоприятную инновационную среду (Германия, Швеция);
- страны, стимулирующие нововведения путем развития инновационной структуры и восприимчивость к мировым достижениям научно-технического прогресса (Япония, Корейская Республика);

Если рассматривать в качестве примера Россию, то нетрудно увидеть, что она может рассчитывать на лидерство в науке, но не на реализацию крупномасштабных проектов; не может рассчитывать на технологическую реализацию НИОКР; не может рассчитывать на распространение нововведений и на благоприятную инновационную среду и развитие инновационной инфраструктуры. Это следует из порочной политики государства, которое делает ставку на сырьевой рынок, который уже серьезно ограничил исторические перспективы существования государства.

Различают прямые и косвенные методы регулирования международных связей.

Прямые методы включают инициирование государством двусторонних и многосторонних инновационных проектов и программ, деятельность международных организаций, инфраструктуры, заключение договоров и соглашений.

Косвенные методы включают такие методы, как:

- налоговые льготы;
- экспортно-импортные квоты;
- кредиты участникам инноваций;

– таможенное регулирование.

В компетенцию государств входит:

- выбор приоритетных направлений сотрудничества;
- финансирование кадровых обменов;
- подключение к мировым системам научно-технической информации;
- введение в стране международных стандартов и норм (например, ISO-9000);
- оказание правовых, посреднических и консультационных услуг;
- государственное стимулирование зарубежных инвестиций в инновационную сферу;
- закупка зарубежной литературы;
- привлечение зарубежных инвесторов к оценке масштабных инновационных проектов.

В рамках международного сотрудничества можно отметить участие в следующих проектах ESPRIT, COST, RACE, COPERNICUS, программах «Эврика», TACIS и других.

---

**Основные понятия:** технологические инновации и национальная безопасность; технологическая структура экономики; технологии и интенсивное и экстенсивное развитие экономики; показатели общегосударственного значения инноваций; принципы ограниченности рыночных механизмов в инноватике; функции государства в инновационной сфере; методы государственного и международного регулирования инновационных механизмов.

---

## **Выводы к главе XII**

Технологические инновации выступают как основной фактор экономического роста и развития и основа организационно-технологического базиса общества, технологической структуры экономики, возможности перехода от экстенсивного к интенсивным путям развития общества. Это однозначно определяет необходимость усиления регулирующих функций государства, которое должно активно использовать показатели макроэкономического роста, структуру общественного производства, институциональные экономические механизмы, социальную стабильность и показатели экологического состояния среды, конкурентоспособность национальной экономики, национальную безопасность. Рыночные механизмы, имеющие ограниченные возможности, должны быть компенсированы не только государственным вмешательством в инновационную деятельность с развитием всех его функций, но и на международном уровне.

---

## **Контрольные вопросы**

1. В чем суть системного подхода к инновациям?
2. В чем суть концепции многоуровневой пирамидальной технологической структуры экономики?
3. В чем недостатки ориентации государства на экстенсивные пути развития с позиций развития технологии?

4. В чем выражается недостаточность принципов и возможностей ограничения рыночных механизмов регулирования?
  5. Перечислите основные функции государства в инновационной сфере. В чем заключается системность подхода в реализации этих функций?
  6. Какие первоочередные социально-экономические потребности в нововведениях?
  7. Каковы критерии отбора инновационных проектов?
  8. В чем суть прямых методов государственной поддержки инноватики?
- 

### **Глава XIII. Управление научно-технологическим развитием: новые аспекты проблемы (опыт США и Японии)**

Новый и новейший этапы государственной политики ведущих постиндустриальных стран в научно-технологическом развитии. Научно-технологический прогресс как фактор формирования конкурентоспособности национальной экономики.

Государство и его кардинальная роль в разрешении проблем рыночных провалов в сфере научно-технологической активности.

Формирование интегрированной вертикали власти в управлении научно-техническим прогрессом (НТП). Цели, задачи, принципы и методы регулирования НТП в Японии и США, механизм и оргструктуры управления.

В последнее время появилась масса фундаментальных доказательств в пользу активного и бескомпромиссного подхода к определяющей роли государства в научно-технологическом развитии. Удивительным образом всеобщее огосударствление и реструктуризация управления научно-техническим и технологическим прогрессом в некоторых постиндустриальных странах обнаруживают генетические черты общности с тем управлением научно-технологическим прогрессом, которое сложилось в нашей стране в доперестроечный период и характеризовало немалые преимущества централизованного управления:

- признание стратегической значимости фундаментальной и прикладной науки в важнейших направлениях государственной политики развития космических исследований, обороноспособности, ведущих отраслей экономики;

- экономико-правовое регулирование и координация на всех вертикалях - от высшего государственного и политического уровня до хозяйствующих субъектов;

- использование целевых комплексных программ в реализации цикла «исследование - производство»;

- использование новых инструментов научно-технологического прогнозирования.

Практика показала, что радикальное преодоление проблемы неспособности рынка эффективно решать глобальные проблемы научно-технического и технологического развития возможно только на путях активного вмешательства государства и его разнообразных властных структур в организационные, правовые, научно-технические и технологические сферы инновационной активности.

Рассмотрим современное состояние проблемы стратегии управления научно-технологическим развитием на примере США. Ее разрешению служит четкая правовая вертикаль - от Конституции США и федеральных законов до внутриведомственных положений, решений судов и административных распоряжений. Научно-технологическая политика выступает не только как самостоятельный объект экономико-правового регулирования, но и как важнейшая часть государственной экономической политики [5, 13].

Стратегия государственного регулирования научно-технического и технологического развития определяется функциями государственных органов США - Конгресса, Белого Дома и федеральных ведомств. Долгосрочная программа реформ, исходит из необходимости обеспечения стране мирового научно-технического лидерства посредством реализации доктрины "Глобальной технологической конкурентоспособности США в условиях глобальной конкуренции". В основу программы положены законы о научно-технической политике, принятые в 80-90-х гг.

Принципиально важным обстоятельством следует считать то положение, что Конгресс США, деловые и общественно-политические круги официально отказываются от деклараций о роли частного сектора как главного стимулятора научно-технического прогресса и технологических инноваций в рыночной экономике. Отныне федеральное правительство должно широкомасштабно финансировать исследования и разработки как военного, так и гражданского промышленного назначения по важнейшим направлениям научно-технического и технологического прогресса с доведением результатов исследований и разработок не только до новых образцов, но и вплоть до коммерческого результата промышленного выпуска изделий на внутреннем рынке.

Блок антирыночных законов, принятых в 80-90-ые гг. прошлого века, которые перенесли на государство основную ответственность за развитие и стимулирование научно-технического прогресса по ряду причин оказался вне поля зрения нашей широкой научно-технической и государственной общественности, выступил как признание необходимости жесткого государственного регулирования сферы эффективной инноватики и как признание органической неспособности только лишь частного сектора в поддержании темпов экономического роста и конкурентоспособности экономики.

В соответствии с доктриной администрации президента Б. Клинтона «Наука и технологии - основа экономического роста», в качестве стратегических целей намечены:

- создание предпринимательского климата, обеспечивающего повышение инновационной активности и уровня конкурентоспособности частного сектора;
- стимулирование технологических инноваций на всех стадиях - от разработки до использования;
- инвестиции в создание инфраструктуры мирового класса, способствующей развитию американской промышленности и торговли;
- содействие интеграции военного и гражданского производства;
- формирование трудовых ресурсов, способных к активному участию в динамичной экономике знаний.

Ключевыми элементами успеха в технологической политике выступают следующие положения:

- экономический рост;
- четкая политика государственной поддержки технологических инноваций;

- широкая система консультаций;
- соблюдение административной вертикали в экономической политике технологических инноваций.

Инновационная политика в технологической среде основывается на следующих принципах:

- стимулирование инновационной и инвестиционной деятельности частного сектора в рамках государственных программ;
- расширение долгосрочного финансирования фундаментальных и прикладных исследований в области создания новых технологий;
- повышение эффективности использования имеющихся технологий;
- совершенствование организационно-правового и экономического механизма в сфере научно-технологической политики;
- эффективное использование глобализации инновационной деятельности;
- повышение эффективности союза государства и частного сектора в области инновационной политики.

В государственной политике в инновационной технологической среде активно используются новые инструменты регулирования:

- научно-техническое прогнозирование;
- определение критических технологий;
- прозрачность бюджета;
- механизмы государственного партнерства в сфере НИОКР.

Стратегия деятельности государства состоит в том, чтобы преодолеть организационное, правовое и финансовое разобщение фундаментальных исследований от последующих этапов материализации знаний; более того, особое внимание уделено концентрации усилия на заключительном этапе инновационного внедрения. Государство предпринимает меры по созданию благоприятного климата для привлечения частных инвестиций в сферу НИОКР и внедрения инноваций фирмами, используя вместо прямых капиталовложений рыночные механизмы, налоговые льготы и создание рынка для нерыночных объектов. Государство направляет бюджетные средства на проведение долгосрочных и высокорисковых исследований, имеющих большую социальную значимость, а также для поощрения частных инвестиций.

В качестве косвенных рычагов регулирования научно-технической политики используются следующие:

- налоговые стимулы для поощрения распространения технологий, обучения и повышения квалификации кадров, сотрудничества университетов и промышленности;
- внешнеторговая политика, регулирующая и стимулирующая экспорт, прямые иностранные инвестиции и ограничение доступа американских компаний к иностранным технологиям и иностранным инвестициям в национальные исследования и разработки;
- регулирование нормативов с учетом социальных и экологических требований;
- упрощение разработки стандартов и стимулирование коммерчески опробованных стандартов;
- охрана интеллектуальной собственности;
- федеральная контрактная система;
- антимонопольное законодательство и политика в области конкурентоспособности;

- достижение консенсуса в области научно-технической политики участниками инноваций.

При размещении на государственном рынке контрактов на НИОКР государство предъявляет достаточно жесткие требования к поставщикам новой техники, технологии и научным центрам- исполнителям НИОКР:

- эффективное использование государственных финансовых ресурсов, рационализация, реконструкция и модернизация промышленности и технического оборудования;

- применение современных методов хозяйствования и управления, выполнение условий государственной технической и экономической политики;

- активный трансфер технологий, внедрение новой техники и стимулирование НТП.

Масштабы и важность разрешаемой проблемы характеризуются следующими данными:

- государственный аппарат управления США насчитывает 2,7 млн. человек;

- из них каждый третий (0,9 млн. человек) работает в сфере организации и регулирования экономики;

- каждый четвертый (около 0,67 млн. человек) занят в сфере управления развитием науки и техники;

- каждый десятый (0,27 млн. человек) задействован в сфере содействия или контроля международного научно- технического сотрудничества.

По-видимому разговоры о том, что западная экономика и научно-технический прогресс есть сфера саморегулируемого рыночного бизнеса несколько отстали от реальности.

В соответствии с новыми законодательными актами на государство переносятся:

- основная ответственность за развитие науки и техники, стимулирование НТП;

- осуществление новой технической и промышленной политики;

- защита интересов частного капитала от иностранной конкуренции.

Реализуемые федеральными ведомствами программы НИОКР в соответствии с их бюджетами координируются Конгрессом и Белым домом. Органы государственного управления научно-техническим прогрессом и инновационной сферой в США:

- Комитет по науке, космосу и технологиям в Палате представителей;

- Комитет по торговле, транспорту и науке в Сенате;

Совет национальной безопасности - главный координатор военно-технической политики;

- Национальный научный фонд (ННФ) и управление по науке и технике Белого дома - координаторы научно-технической политики и политики в сфере фундаментальных исследований;

- Министерство обороны, НАСА, ННФ, Министерство Энергетики, Торговли и ряд других ведомств регулируют стержень государственной политики в сфере НТП;

- Управление по научно-технологической политике администрации президента (УНТП), научные комитеты Конгресса, исследовательская служба Конгресса, бюджетное управление Конгресса - формируют и реализуют научно-технологическую политику США.

Координация работ по содействию технологическому развитию США осуществляется Министерством торговли в лице администрации технологий (АТ), включающей три структуры:

- Национальный институт стандартов и технологий (НИСТ);
- Национальную службу технической информации (НСТИ);
- Управление технологической политики (УТП).

Структура АТ ориентирована на максимизацию вклада технологий в экономический рост, деятельность УТП направлена на разработку и реализацию национальной технологической политики, включая развитие инновационной деятельности и частного сектора:

- оценку эволюции технологической политики США;
- присуждение национальной медали за технологическую инновацию;
- подготовку докладов серии «Встреча вызовы XXI века» в области технологий;
- программы доступа к зарубежным технологическим программам и инновационного партнерства. Из правительственных структур научно-технологической политикой занимаются:
- Национальный исследовательский совет (НИС);
- Американская ассоциация развития науки (ААРН);
- Корпорация РЭНД;
- Департаменты политики университетов.

Формированием основных принципов научно-технической политики и контролем за ее осуществлением, вопросами экономико-правовой регламентации занимается Комитет Конгресса по науке космосу и технологии в Палате представителей и Комитет по торговле транспорту и науке в Сенате. Поскольку научно-техническая политика является важнейшим компонентом экономической политики, размещение и управление заказами на выполнение НИОКР является также объектом управления 22 других комитетов и подкомитетов Конгресса.

Главными координаторами военно-технической политики выступают Совет национальной безопасности, а научно-технической политики и политики в сфере фундаментальных НИР - Национальный научный фонд (ННФ) и Управление по науке и технике Белого дома. Высшим уровнем координации развития НТП выступает специализированный научный совет при президенте США. Основу научно-технического комплекса составляют министерство обороны, НАСА, ННФ, министерства энергетики, торговли и ряд других ведомств, где разрабатываются основные принципы организационно-правового регулирования НТП; на них выделяется 90-95% средств федерального бюджета для НИОКР.

Экономико-правовое регулирование научно-технического развития определяется блоком законов США; выполнение научно-технических и военно-технических программ создания и освоения инноваций опирается на тщательно разрабатываемые правовые акты. Все промышленные законы, поправки сводятся в единое «статусное право» - «свод законов США», регулирующий государственную научно-техническую политику страны и имеющий определенную субординацию [13, с.60].

Необходимо отметить тщательную проработку механизма планирования и программирования «сверху вниз», жесткость регламентации выполнения работ как в частном, так и государственном секторах, их тщательную увязку с экономической, военной и внешней политикой. Вся эта деятельность имеет организационно-правовое

государственное обеспечение на уровне Конгресса, президента и администрации Белого дома. Государственная деятельность в этой сфере регламентируется более чем 4300 законами и поправками к ним, в том числе научно-техническая деятельность - 210 законами и поправками к ним, принятыми и уточненными за последние полвека. Основное содержание представленных шести уровней управления (Табл. 24) заключается в следующем.

Таблица 24.

### Уровни управления научно-технической деятельностью в США

Структура законодательных актов правового регулирования	Основные уровни государственного регулирования
<p>Конституция США, ее положения и дополнения, вносимые и принимаемые Конгрессом</p> <p>Федеральный закон о бюджете, ежегодно принимаемый Конгрессом, как главный инструмент управления и организации государственного хозяйствования и предпринимательства</p> <p>Федеральные законы о бюджетах ведомств, министерств, агентств и комитетов, ежегодно принимаемых и утверждаемых Конгрессом</p>	I уровень
<p>Исполнительные указы президента, издаваемые Белым домом как подзаконные акты в развитие федеральных законов</p> <p>Федеральные законы о целях, задачах и функциональной деятельности федеральных ведомств, принимаемые Конгрессом при их создании</p>	II уровень
<p>Федеральные законы-программы, в сфере науки, техники и НТП, периодически принимаемые Конгрессом в связи с потребностями научной, технической, экономической военной и внешней политики</p>	III уровень
<p>Федеральные законы о государственных заказах на товары, услуги</p> <p>Федеральное внутриведомственное регулирование (подзаконные акты в развитие федеральных законов)</p>	IV уровень
<p>Федеральный контракт на программу (проект НИОКР)</p> <p>Федеральное контрактное право</p>	V уровень
<p>Государственный арбитраж</p> <p>Решение апелляционных судов</p>	VI уровень

На первом уровне основополагающее значение имеет Закон о федеральном бюджете, исполнение расходной части которого является обязательным. Это главный источник финансирования программ нововведений, создания и приобретения новой техники и технологии. Общеизвестна тщательность обоснования процедур обеспечения и подготовки бюджета, проведения его через Конгресс и контроля за исполнением.

На втором уровне определяются цели, задачи и функциональная деятельность федеральных министерств и ведомств, принципы их поведения, если они инициируют размещение заказов на государственном рынке для гражданских или военных целей.

На третьем уровне утверждаются «Законы-программы» в области НТП, имеющие жесткую адресность в определенных конкретных сферах в соответствии с конкретными потребностями, осуществляется координация промышленной, военной и научной политики.

На четвертом уровне разрабатываются подзаконные акты, объединенные в «Свод правил федерального регулирования», в котором особую роль играет раздел «Федеральное регулирование заказов на товары и услуги». Он служит практическим рычагом регулирования повседневной хозяйственной деятельности ведомств и министерств.

На пятом уровне регламентируются конкретные основные положения федерального комитета и федерального контрактного права.

На шестом уровне регламентируются решения арбитражных и апелляционных судов, административные распоряжения, связанные с выполнением госзаказов.

К корпорациям-поставщикам новой техники и технологии, научным центрам и университетам-исполнителям НИОКР предъявляются требования:

- эффективное использование государственных финансовых ресурсов и рационализация производства;
- применение современных методов управления и выполнение условий государственной технической и экономической политики;
- совершенствование методов хозяйствования и управления;
- активное внедрение и передача передовой технологии, стимулирование НТП;
- реконструкция и модернизация производства, связанные с выполнением госзаказов в сфере науки, техники и производства.

Значительное внимание уделяется прогнозированию развития науки и технологий в США. Практика показала плодотворность работ в этом направлении, особенно в области полупроводниковой электроники, оптоэлектроники, системы Интернет и др. В результатах прогнозирования заинтересованы как частные, так и государственные структуры. Особый интерес представляют исследования в области критических технологий, связанных с программным обеспечением, биотехнологиями, энергетикой, информатикой, материалами, транспортом, проблемами городского хозяйства и строительства.

**Технологическая политика в Японии [3].** Технологическая политика в Японии обнаруживает все признаки эволюционного развития в соответствии с изменяющейся стратегией социально-экономической динамики. Технологическое развитие всегда рассматривалось в Японии как основа экономического роста, выступая в органическом единстве с промышленной и финансовой политикой на всех этапах послевоенного становления. В настоящее время проведение НИОКР, завершающихся технологическими инновациями требует масштабного финансирования и сопровождается высокими рисками. Период коммерческого освоения также значителен. Все это побуждает частные компании разделять риски с государством, от имени которого действуют три структуры, ответственные за проведение научно-технической политики:

- Министерство образования;
- Агентство науки и технологии;
- Министерство внешней торговли и промышленности (МИТИ).

Первые две структуры ответственны за фундаментальные исследования, третья за промышленные НИОКР.

МИТИ координирует технологическую промышленную политику и внешнеэкономические связи, проводя совместно с Министерством финансов направленную финансовую политику. Несомненно, что успех этого ведомства был во многом связан с тем обстоятельством, что в нем работали высококвалифицированные инженеры, проводя прагматичную политику послевоенного восстановления

экономики страны, прежде всего капиталоемких отраслей (энергетика, горная металлургия) и трудоемких отраслей (текстильная промышленность, машиностроение). При этом уже на стадии восстановления особое внимание было уделено импорту важнейших технологий даже при ограниченных валютных возможностях. МИТИ выполняло роль интегратора ключевых факторов - технологии, промышленной политики, внешней торговли и финансовой политики.

Важным направлением координации выступила деятельность МИТИ по обеспечению планов развития на основе участия академических институтов, промышленных предприятий и потребительских ассоциаций, что обеспечивало интеграцию широкого спектра мнений и популяризацию технологических и организационных идей. Совет по промышленной структурной политике, созданный как совещательный орган в 50-е гг., включавший десятки подкомитетов, а также созданные при МИТИ совещательные органы, во многом служат инструментом определения направлений развития промышленности и поиска консенсуса между правительством и бизнесом.

МИТИ реализует ряд научно-исследовательских программ, обеспечивающих связь науки и промышленности. В структуру МИТИ входят Агентство промышленной науки и технологии (АИСТ), при котором действует 15 НИИ. Отдельные департаменты и администраторы МИТИ принимают активное участие в координации НИОКР, выработке проектов и финансовых согласовании с Министерством финансов.

МИТИ выполняет функцию сбора и отбора наиболее перспективных идей и участия в финансировании наиболее перспективных проектов, связанных с фундаментальными исследованиями, принимая, таким образом, участие в разделении финансового риска. Более того, правительство принимает участие в передаче научных результатов полученных в государственном секторе, частным фирмам; последние имеют доступ к работам, выполненным в государственных научных учреждениях.

Созданный при Агентстве науки и технологии исследовательский центр «Японская корпорация науки и технологии» выполняет около половины работ в области фундаментальных НИР, имеющих прикладное технологическое значение, и по четверти - передаче технологий и научно-техническому сотрудничеству.

Важным аспектом эволюции технологической политики следует считать переход от селективной политики (50-60-е гг.) к концептуальному подходу. Помощь приоритетным отраслям (горная металлургия, химическая промышленность, машиностроение) в виде налоговых льгот, кредитов, субсидий сопровождалась торговым протекционизмом, что было ориентировано на рост экспорта.

При переходе промышленной политики к концептуальному принципу правительство было ориентировано на необходимость решения важнейших проблем социально-экономического развития (экология, энергосбережение, ускоренное развитие территорий, транспорт). Отличие концептуального подхода от селективного состоит в ориентации на разрешение четко сформулированных проблем, что требует концентрации и консолидации усилий взаимосвязанных отраслей и организаций.

Следует считать очень значимыми и симптоматичными подготавливаемые МИТИ доклады о концептуальных подходах, которые концентрируют внимание на кардинальных сдвигах в экономике и необходимости развития интеллектуальноемких отраслей. Эти доклады охватывают прогнозные отрезки времени 5-10 лет и являются основой для разработки конкретных проектов. Национальный институт научно-технической политики каждые пять лет публикует 30-летний прогноз новых научных

открытий и достижений. Агентство экономического планирования публикует прогнозы развития технологий на 20 лет (до 2010 года), как по Японии, так и по другим странам мира.

В системе финансирования НИОКР Японии государственные расходы составляют 20% (США, Германия -36%, Франция -45%) и всего лишь 1,5% на НИОКР в промышленности. Государство реализует принцип стартового капитала для финансирования начальных стадий разработок тех или иных проектов, что инициирует активность частных фирм в подключении своих инвестиций. Более поздние стадии осуществляются частными компаниями. Исследования быстро достигают стадии коммерциализации.

Японский центр ключевых технологий, созданный МИТИ и Министерством связи и телекоммуникаций в 1985 г., ориентирован на оказание помощи в разработке новых технологий малыми и средними фирмами организацию международной кооперации. Центр может предоставлять до 70% необходимого капитала инновационным фирмам (исключая затраты на приобретение земли), если проекты фундаментального или прикладного характера относятся к ключевым технологиям и имеют срок окупаемости не более 7 лет (в исключительных случаях 10 лет). Инвестиции означают приобретение 70% акций инновационной компании.

Для проведения прикладных исследований выделяются займы (до 70% стоимости проекта), которые возвращаются в течение 10 лет, (включая пятилетний льготный период). Не выплачивается процент за кредит, если проект неудачен; если проект успешный, ставки процента могут быть с коэффициентом до 1,0.

Центр оказывает посреднические услуги частным фирмам в поисках партнеров и подготовке контрактов. Основной капитал Центра образован частными инвестициями, средствами Японского банка развития и правительственными инвестициями.

Организация по развитию новых источников энергии (НЕДО) создана в 1988 г. для создания научных центров и проведения научных исследований. Созданные НЕДО специальные корпорации, имеющие форму акционерных обществ, взаимодействуют с местными органами исполнительной власти (префектурами).

Финансовая схема создания научных центров имеют следующую схему:

Инвестиции 50% средств, в том числе 16% местные органы власти и частные компании, 34% НЕДО;

займы 50% средств, в том числе Японский банк развития и финансовая компания Хоккайдо 34%, частные банки 16%.

При каждом научном центре (с 1988 г. их создано 5) учрежден «мозговой центр», который контролирует ход работ, отбирает новые идеи и представляет свои данные в НЕДО.

В 1988 г. в Японии принят проект «Технополис», который должен был разработать проекты модельных городов, обеспечивающих комфорт проживания и развитие высоких технологий и фундаментальной науки, укрепить университетские научные центры, а для связей с промышленностью создан специальный орган при МИТИ - Японская корпорация регионального развития. Этот орган занимается вопросами размещения промышленности по регионам, развитием городов, распространением научных знаний. Центральное правительство в финансировании научных центров обеспечивает 33-36%, выполняя функцию "стартовых денег", привлеченный частный капитал и ресурсы местных органов - остальное. Созданные

научные центры осуществляют научные исследования (25%), обучение (50%) и информационные услуги (25%).

Финансирование экономического развития специальным государственным механизмом обусловлено тем, что признана ограниченность частного финансового рынка и его несовершенство; однако для исключения коллизий был создан специальный механизм обеспечения согласия (согласительные советы). Финансирование развития экономики четко подчиняется приоритетам национального стратегического значения. Так, в 1950-1960 - е гг. на решение задач промышленного и технологического развития направлялось до 30% финансово - кредитных ресурсов государства, в 1965-1975 г. эта доля сократилась до 3% при сохранении поддержки малого и среднего бизнеса 38-40%.

Функции Японского банка развития в поддержке новых технологий заключаются в разделении рисков научных исследований с частными компаниями и последующей коммерциализации новых технологий и финансирование крупных проектов с длительными сроками окупаемости. При этом правительство исходит из необходимости оценок интенсивного развития отраслей или технологий и возврата инвестиций. Политика низких процентных ставок используется для ускорения экономического роста, наращивания инвестиций.

Итак, можно подвести некоторые итоги участия постиндустриальных государств в развитии технологической политики как основного фактора экономического роста и развития.

Поскольку технология признается фактором глобальной значимости в национальной политике, она может и должна управляться государством, исходя из стратегических интересов. Это требует создания новых элементов властных структур по всей вертикали - от государственных, до местных, осуществляющих функции планирования, контроля и регулирования.

Необходим поиск соглашений между властными структурами и частным бизнесом, гармонизация интересов на основе разделения рисков на всех стадиях инновационного цикла - от исследований, до коммерческой реализации.

Важно сосредоточить эффективное функционирование приоритетных отраслей и направлений с использованием всех источников и созданием необходимой социальной инфраструктуры.

---

**Основные понятия:** государственное управление научно-технологическим развитием в США, стратегическая значимость фундаментальной и прикладной науки; вертикаль властного управления в США научно-технологическим развитием; органы государственной власти США, регулирующие научно-технологическую политику; цели, факторы, принципы и инструменты регулирования научно-технологической политики; требования к участникам технологической и инвестиционной деятельности; органы управления научно-техническим прогрессом в США; содержание технологической политики в Японии; органы регулирования научно-технологической политики; финансовые рычаги и финансовая стратегия технологической политики в Японии.

---

## Выводы к главе XIII

Итоги последних десятилетий XX в. свидетельствуют о том, что ведущие постиндустриальные страны, озабоченные необходимостью формирования конкурентоспособных национальных экономик, решительно укрепляют властную вертикаль на государственном уровне с целью формирования научно-технологической политики. Осуществлен официальный отказ от деклараций о роли частного сектора как главного стимулятора технологической инноваций. Осуществляется тщательная проработка и взаимная увязка целей, задач, положений, принципов и методов управления технологической политикой и всех органов управления, разработка прямых и косвенных механизмов регулирования. Для этих целей привлекается гигантский аппарат управления, наделенный чрезвычайными функциями.

---

### Контрольные вопросы

1. В чем заключается основная причина перехода к определяющей роли государства в научно-технологическом развитии Японии и США за последнее время? (Вопросы 1-12 относятся к США).
2. Почему необходимо радикальное вмешательство государства в рыночные провалы в регулировании научно-технологической политики?
3. В чем заключается суть стратегии научно-технического и технологического развития?
4. Каковы стратегические цели доктрины в реализации проекта «Наука и технологии - основа экономического роста?»
5. Какие ключевые элементы потенциального успеха в технологической политике?
6. Каковы основные принципы инновационной политики в технологической сфере?
7. Какие основные инструменты (методы) регулирования заложены в инновационной технологической политике?
8. Какие используются косвенные рычаги регулирования научно-технической политики?
9. Какие требования предъявляют к субъектам НИОКР при размещении контрактов правительства?
10. Какие цифры характеризуют масштаб государственного регулирования экономики, исследований и разработок?
11. Какие органы государственного управления принимают участие в регулировании научно-технологической и инновационной политики? Как выстроена вертикаль государственной власти в этих сферах?
12. Какие основные сферы отраслевого развития науки и технологий?
13. В чем суть технологической политики в Японии? Каковы ее исторические этапы?
14. Какие структуры Японии ответственны за научно-техническую политику?
15. В чем особенность государственной поддержки в Японии фирм, ведущих исследования и разработки? Какова эволюция этих процессов?

### Дополнительная литература к разделу III

1. Варшавский А.Е. Как сохранить научно-технический потенциал России // Деловой мир. 1992, № 143.
2. Варшавский А.Е. Наукоемкие отрасли: определения, анализ, условия ускорения развития. М.: ИЭПНТП. 1998.
3. Войчинский А.М., Лебедев О.Т., Юделевич М.А. Организационно-технологический базис и научно-технический прогресс. М. ВШ: 1991.
4. Наука в России. М.: Госкомстат, 1996.
5. Наука и техника города. Ст. докл. М.: КБПМ.1998.
6. Осипов Ю.С. Основные достижения РАН в 1998г. // Вестник РАН, 1999. Т. 69, № 8.
7. Наука в XXI в.: Стратегические проблемы и перспективы российской экономики. М.: 1999.
8. Россия в цифрах. М.: 2000.
9. Совместная сессия и выставка-ярмарка перспективных технологий. 18-20 ноября 1997.// Сб. Тез. докл. Тула, Туламашзавод, 1997.
10. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного экономического развития. М.: ВладДар, 1993.
11. Твисс Брайан. Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика. - 1989.

### Глава XIV. Финансы как определяющий фактор структуры рынка

Финансовый рынок как экзогенный фактор отраслевых рынков. Структура финансового рынка. Идеальный и реальный рынок финансов.

Функции рынка капитала: кредит, совет, функции контроля. Функции коммерческих банков.

Взаимоотношения банков и промышленности в постиндустриальных странах.

Современный рынок включает множество структур различного типа, которые формируются как экзогенными, так и эндогенными факторами. К числу экзогенных факторов можно отнести решения правительства, технологии, экономически выгодный масштаб производства. Эндогенными являются такие факторы, как слияние фирм, продажа имущества, стратегии конкуренции и т.д. Факторы, влияющие на рыночные структуры, можно также классифицировать как детерминированные (в известном смысле) и вероятностные, хорошо или слабо прогнозируемые, локальные и масштабные, статические и динамические и т.д.

К числу основных факторов, формирующих структуру рынка, относятся финансовые рынки; рынки капитала оказывают разнообразное воздействие на другие рынки, определяя, например, такие процессы, как слияния фирм, глубоко влияющие на форму рынка [15].

#### 1. Рынки капитала, их роль в развитии структуры рынков

Финансы представляют собой господствующий сектор современной экономики и включают два сектора:

- коммерческое банковское дело, связанное с кредитом;
- рынки ценных бумаг, имеющие дело с акционерным капиталом и управлением фирмами. Эти поставщики капитала надзирают за фирмами и оказывают влияние на корпорации в других секторах экономики.

В анализе финансов существенная роль принадлежит понятию идеальных рынков капитала. Капитал является управляющей силой капитализма. Доступ фирм к денежным средствам является решающим условием их выживания и способности эффективно конкурировать.

Рынки капитала распределяют финансы между фирмами, причем их решения включают количество, стоимость денежных средств и нормы прибыли на капитал в условиях рынка. В распределении денежных средств финансовые рынки формируют степень конкуренции между участниками. Конкурентные рынки капитала могут рассматриваться как идеальные, если эти рынки обеспечивают идеальное распределение финансов между фирмами для реализации тех их проектов, предлагаемая отдача которых превосходит норму прибыли капитала. Если все без

исключения фирмы имеют равный доступ к денежным средствам в соответствии с их эффективностью, то рыночная власть свелась бы к голому технологическому минимуму. Возможные финансовые доходы от некоторых рыночных операций или другие эффекты рыночной власти вызвали бы новую конкуренцию, обеспеченную достаточными денежными средствами.

Давно утвердившийся монополист и некоторый потенциальный конкурент не имели бы никаких взаимных преимуществ в случае идеального рынка капитала. Однако несовершенства рынка капитала неминуемо обусловят и несовершенство в других рынках. В реальном мире рынки капитала неидеальны, поэтому главным остается вопрос: а насколько именно? Малы, велики или всеобъемлющи? В каких странах?

Существует много типов рынков капитала, но в финансовом секторе имеются все главные части:

- ссуды и долги, которые обеспечиваются коммерческими банками и страховыми компаниями;
- ценные бумаги, которые представляют собой вложения банкиров и брокеров.

Сделки на этих рынках колеблются в весьма широких пределах – от персонифицированной сделки «один на один» до анонимных сделок в массовых масштабах с клиентами. Финансовые структуры оценивают перспективу фирм в условиях неопределенности и распределяют денежные средства между фирмами на весьма дифференцированной основе.

## 2. Функции рынков капитала: кредит, консультации, контроль

Финансовые организации выполняют три главных функции:

- кредит, предоставление денежных средств;
- совет в форме консультации, связей и поддержки;
- контроль посредством влияния на эффективность.

Рассмотрим их подробнее.

Рынки капитала направляют денежные сбережения в инвестиции фирм. Фирмы получают внешний капитал в виде ссуд из банков и новых эмиссий облигаций и акций. Кроме того, фирмы имеют внутренние денежные средства – прибыль плюс амортизационные отчисления от потока наличных денег на фирме, которые могут быть использованы для инвестиций или дивидендов. Несмотря на рост внутренних возможностей в благоприятные периоды, фирмы все равно вынуждены получать значительные суммы из рынков капитала.

Предложение капитала является не главной функцией рынка капиталов, однако она оказывается решающей для мелких, быстро растущих фирм или в случае масштабного внедрения в крупных фирмах. Власть, которой владеют рынки капитала, также кардинально значима.

Совет, консультации, связи и поддержка как функции финансовых структур достаточно многообразны и значимы. Каждая фирма существует в сложной системе банковских и других взаимоотношений, которые связывают ее с советниками и консультантами различного рода, а также со спонсорами. Эта поддержка необходима фирме для устойчивого функционирования и развития, достижения благоприятных перспектив.

Контроль финансовых организаций определяется в давлении на эффективность. Во-первых, «рынок акций» непрерывно оценивает финансовые перспективы развития любой фирмы, и, во-вторых, если поведение фирмы отличается от путей эффективного развития, фирма может перейти к другому владельцу. Поэтому рынки капитала выступают как система эффективного контроля, имеющего многофакторный, вероятностный и прогностический характер, поскольку миллионы вкладчиков многократно и критично оценивают свои компании, сравнивают их с другими, оценивают выбор для вложения капиталов каждый день. Фондовые биржи являются главной ареной этих действий; рынки облигаций и службы финансового обеспечения имеют прямое отношение к перспективам развития компаний.

Поскольку финансовые рынки являются неидеальными, они подвержены недооценке фактов, тенденций, «стадному чувству», информационному давлению или дезинформации и т.д., игнорируя целые отрасли и классы фирм. Профессиональные биржевые маклеры, имеющие более полную и точную информацию, не всегда могут оказать влияние на этот процесс.

Фондовая биржа осуществляет оценку массовым быстрым и непрерывным процессом, который отражает выбор вкладчиков внутри массива фирм и обычно является достаточно реалистичным. Внутренняя информация способна повлиять на цену акций фирм, однако в целом эффективность процесса остается достаточно высокой.

Значительный интерес представляет существующая практика захвата фирмы внешней группой, убежденной, что она может повысить рыночный статус данной фирмы. Менеджеры этой фирмы могут вести себя неоднозначно – либо препятствуют (чаще), либо способствуют захвату фирмы. Захваты обычно являются вершиной айсберга на рынке для корпоративного управления.

Эволюционный процесс включает все многообразие сделок, драматизм захватов, обращен в будущее, всесторонен, поскольку охватывает все без исключения фирмы и их финансовые перспективы. Разумеется, в поведении фирм могут проявляться свои особенности, некоторые проявляться в административных сбоях, уменьшении активов инвесторов, конфликтах инвесторов и менеджеров и т.д.

Рынки капитала выполняют свою роль контролера в той или иной мере, поскольку фирмы могут допускать те или иные издержки. Но в целом процесс обладает большой и всеобъемлющей силой, оказывая давление на эффективность всей экономики. Это главная функция финансовых рынков.

### 3. Банковское дело и рынки акций

Типичными представителями банковских структур являются коммерческие банки, инвестиционные банки и брокерские фирмы, хотя они и могут быть комбинированными.

Банковское дело широко распространялось в США уже к 1850 г.г. на местном уровне и стремительно продвинулось после 1885 г. вследствие железнодорожной и промышленной экспансии. Деятельность фондовых бирж отличалась широким мошенничеством, но, тем не менее, она обеспечила растущее предложение фондов акций. Финансисты крупных масштабов совмещали прямое руководство и финансовые операции и оказывали на политику компаний решающее влияние. К началу XIX в. такие операции способствовали реструктуризации задолженностей промышленности через горизонтальные слияния; банковские депозиты, инвестиционная и брокерская деятельность часто осуществлялись в одной и той же

фирме. К 1920 г.г. общее количество банков превысило 30 тыс., позиции крупнейших банков (Моргана, Рокфеллера) начали падать; промышленность вышла на фазу стабилизации, поэтому инвестиционная деятельность (включая и банковскую) уменьшила свои масштабы, получили развитие акционерные брокерские фирмы. Биржевая активность нагнеталась в невиданных масштабах, в том числе и за счет махинаций и обмана внутри фирм, сочетавших банковскую и инвестиционную деятельность. Поэтому великий кризис 1929 г. привел к необходимости разделения этих видов деятельности, и в 1935 г. все виды деятельности были жестко отделены друг от друга и от всех неофициальных операций. Коммерческая деятельность банков стабилизировалась и была изолирована для избежания банкротства. К 1930 г. половина штатов запретили разветвление банков, ограничив их одной конторой в одном месте. Инвестиционная банковская деятельность включает в себя два основных вида деятельности: подтверждение выпуска новых акций и облигаций и оформление слияний фирмы. После 1945 г. брокерство превратилось в мощную индустрию вследствие широкой деятельности по распространению акций многочисленных владельцев. Узаконенные к тому времени такие инвесторы, как страховые компании, пенсионные фонды, отделения банков и благотворительные фонды стали господствующими в сфере заключения сделок.

Стабилизации и уплотнению структуры способствовали банковские слияния в течение 1950-х г.г., в 1960 г.г. агрессивная банковская политика привела к дальнейшим глубоким изменениям, и черта между финансовыми секторами стала неясной и неопределенной. Отделение банков от других рынков все еще продолжает оставаться существенным.

Глубокое влияние на инвестиционные банки и брокерские фирмы оказал бум на фондовой бирже в 1964-1969 г.г. В слиянии фирм господствовали активные стихийные, беспорядочные процессы, большинство влияний инициировались лидирующими инвестиционными банками. Рост объема акционерных сделок вызвал перегрузку брокерских фирм, поскольку многие из них применяли устарелые методы. Бум закончился после 1969 г., однако в 1979 г.г. активность слияния оживилась в связи с потоком захватов и достигла пика в 1980 г.г. Финансовые рынки более подвижны и конкурентны, чем в период застоя 1935-1965 г.г., однако в банковских взаимоотношениях существуют большие недостатки.

Банковское дело. Коммерческие банки специализируются в оформлении ссуд, переводе денег и наблюдении за клиентами. Сердцевина банковского дела и его доходов – выдача ссуд под бизнес, особенно крупным и выгодным клиентам, которые были всегда предпочтительнее массы мелкомасштабных клиентов. Банки стремятся к максимизации прибылей за счет управления разницей между активом и пассивом. Банки оперируют на трех уровнях – местном, региональном и национальном, причем участие в этих уровнях трудно разделить. Не очень крупные банки оперируют на двух нижних уровнях, крупные банки – на всех трех. Истинный рынок зачастую определяют с достаточными затруднениями. Например, лидирующие банки могут оперировать на рынке крупных городов (Детройт), на рынке Северо - Запада, национальном рынке и соревноваться за крупных клиентов с банками Сан-Франциско, Лос-Анджелеса и других городов.

Поскольку о банках имеются точные сведения, вполне возможны их приемлемые оценки для целей экономического анализа. Местные банковские рынки имеют тенденцию к тесной олигополии. Семь больших городских банковских центров совершают около трети объема всех банковских сделок в США, однако масса

средних и малых фирм ведут свои дела в сотнях малых местных банковских рынков. В табл.21. приведена банковская концентрация в городах США (данные 1979 г.). Из таблицы следует, что суммарные депозиты наибольших банков отличаются больше чем на порядок; удельные веса удерживаемых депозитов, как самого большого банка, так и банков, занимающих второе и третье место, имеют значительно меньший разброс (примерно вдвое). В других городах колебания суммарных депозитов и процент депозитов, удерживаемых каждым из трех больших банков и в сумме тремя банками, имеют значительно меньшую величину.

Барьеры для вступления в банковские рынки весьма высоки; вступающие должны обеспечить себе привилегию штата или федеральную, а эти привилегии даются очень ограниченно и взвешенно. Вступающий должен доказать, что местность не обслуживается банками, что, естественно, сделать весьма затруднительно, поскольку противодействие со стороны имеющихся банковских структур будет значительным. Необходимо отметить, что и банковские разветвления во многих штатах ограничены.

Банковская структура несколько стабилизировалась после 1930-х г.г.; волна банковских слияний в 1950-е г.г. увеличила концентрацию. Интересно, что длинные названия многих лидирующих банков отражают историю их слияния; после 1960 г.г. средняя степень концентрации существенно снизилась.

Банковские отношения. Ответственная гипотеза. Связи между банками и их важнейшими клиентами играют важную роль в стабилизации их деятельности. Банки предпочитают спокойных, солидных, уверенных клиентов рискованным, малоприбыльным, предпочитают иметь дело с ясными, благоприятными, ситуациями. В стремлении избежать рисков, благоприятные условия договора для банков более значимы, чем заманчивые клиенты.

Таблица 25.

#### Структура депозитов крупнейших банков [15, р. 184].

Районы	Суммарные депозиты, млрд. долл.	Депозиты (в %), удерживаемые банками			
		Самым большим	Вторым	Третьим	Тремя самыми большими
Столичный					
Нью-Йорк	132,8	14,1	14,0	11,6	39,7
Чикаго	51,2	19,9	15,8	6,1	41,3
Лос-Анджелес	36,3	27,7	20,0	12,8	60,5
Сан-Франциско	32,5	46,3	19,2	12,1	77,6
Детройт	21,5	26,7	14,2	14,0	54,9
Филадельфия	19,9	18,0	12,7	11,2	41,9
Бостон	12,0	30,6	11,1	10,4	52,1
Другие					
Феникс, Аризона	6,2	40,0	26,7	17,4	84,1
Портленд, Орегон	5,6	29,9	27,0	8,9	65,8
Колумбия, Огайо	4,1	37,0	24,1	21,4	82,5
Хартфорд, Коннектикут	2,9	42,0	37,7	4,7	84,4
Нэшвилл, Теннеси	4,1	25,6	23,4	19,9	68,9

Благоприятные условия договора означают более длительный срок кредита с более низкими процентами, что повышает гарантии клиентам, их прибыль и означает более благоприятные перспективы. В связи с этим банковские факторы могут усилить

неравенство в рыночной позиции. Получение банковской поддержки является часто критическим фактором для основания или расширения фирмы, вступления в рынок или для принятия стратегических решений против конкурентов. Условия договора могут определить результат фирмы в достижении его определенных перспектив. Рассмотренные аспекты в значительной степени относятся к идеальным рынкам, в которых все обладатели ценных бумаг оцениваются альтернативными поставщиками капитала, а источники капитала не имеют отношения к рыночной позиции.

Если предположить, что банковское дело является монополией и один кредитор как у господствующей фирмы, так и у мелких фирм, действующих или вступающих на рынок, то поддержка банком монопольной власти фирмы делает степень её риска минимальной. Но монопольный банк сужает средства и некоторым конкурентам из господствующих фирм или малым фирмам, которые вмешиваются в прибыль лидирующей фирмы и угрожают гарантированным доходам банков по их ссудам. По этой причине банковская монополия имеет тенденцию сохранять свою власть и на других рынках и удерживать на рынке существующие фирмы и вновь вступающие на рынок фирмы. Банковская монополия стремится к объединению конкурирующих фирм. Тесная банковская рыночная структура достаточна для создания ограниченной промышленной структуры, даже если бы другие причины отсутствовали. Банковские структуры имеют тенденции к копированию себя через другие рынки.

Степень тесноты банковских отношений продолжает оставаться наименее исследованным вопросом в связи с особой конфиденциальностью этой сферы. Систематизированных фактов из этой сферы никогда не публиковалось никакими официальными агентствами. Однако некоторые общие выводы все же можно сделать. Банковские взаимоотношения, как правило, стабильные и длительные. Лидирующие банки имеют тенденцию объединяться с лидирующими фирмами на их рынках. Вокруг определяющих банков концентрируются группы лидирующих фирм. Связи между банками и фирмами являются двусторонними, несущими выгоду как для банка, так и для фирмы, которые могут получать более крупные кредиты на более выгодных условиях, чем в других случаях. Более того, фирмы получают ценные советы и информацию от банка и уверенность в перспективе. Вместе с этим, банк минимизирует затраты на получаемую информацию и принимаемые решения, поскольку имеет дело со знакомым клиентом, состоянием его дел и стратегией руководства. Более того, банк стремится добиваться непрерывности и надежности операций. Если банк имеет дело с новым клиентом, то для него необходимо создавать лучшие условия – более выгодные проценты, лучший совет и повышенный риск за менее эффективное владение информацией о новом клиенте.

Предложение капитала и характер этого процесса во многом связаны с тем, что существующие банковские рынки отличаются от идеальных, но не являются высокомонополистичными, с тенденцией к большей конкуренции, особенно в крупных городах. Существенная доля местных и региональных банков действует в условиях олигополии. Предложение капитала проявляется в предоставлении больших средств с низкими процентами надежным фирмам с хорошими банковскими взаимоотношениями – банковские взаимоотношения сами по себе снижают риски и стоимости сделок. Власть монополии больших фирм – клиентов позволяет извлечь из банковской сделки благоприятные условия именно потому, что рынки капитала не являются идеальными.

Международные сравнения. Основные различия между США и иностранными рынками проявляются в следующих сферах:

- банковская структура;
- банковские взаимоотношения;
- фондовые биржи.

В промышленных развитых странах банковская структура значительно более тесная (Великобритания, Франция, Германия, Швейцария, Япония, Италия и др.) – в них существует меньше доминирующих банков с высокой долей. Обычно в странах существует 3-5 действительно национальных банков. Структуры достаточно стабилизированы и имеют незначительную тенденцию к концентрации; вступление новых банков ограничено, поведение менее агрессивно и конкурентно, чем в США. В условиях Европейского Сообщества может несколько возрасти конкуренция, но это следствие развития интеграционных процессов, которые еще далеки от завершения.

Банковские взаимоотношения теснее за границей. Банкам разрешается иметь пай в промышленных фирмах, они нередко (и неформально) присваивают себе контроль, который идет дальше моделей США. Дойче Банк, самый большой банк в Германии, владеет 25% (или больше) акций фирм в коммунальном хозяйстве, на автомобильном, судоходном, торговом, машиностроительном рынках. Его администрация выполняет обязанности председателей или вице - председателей в крупнейших индустриальных фирмах. Банки часто выполняют брокерские и коммерческие банковские функции. Однако такие связи приводят к возможности установления прямого контроля политики фирм и административного выбора и уменьшают конкуренцию на промышленных рынках.

Фондовые биржи везде имеют тенденцию к усилению функции надсмотрщиков. С позиции обеспечения справедливости они имеют тенденцию к усилению роли и значимости внутренних проблем в зависимости от «своих» людей и профессиональных инвесторов. Чрезвычайно высокая степень злоупотреблений на зарубежных рынках имела сопоставимый масштаб с массовыми манипуляциями на рынке США 1983-1987 г.г.: скупка товаров монополистами по спекулятивным ценам; аферы с ценовыми изменениями; обман, введение в заблуждение являются типичными манипуляциями. Злоупотребление внутренней информацией является привычным делом. Общественные ограничения этих процессов весьма ограничены, видимо, потому, что они не затрагивают интересы крупного капитала.

---

**Основные понятия:** рынок капитала; коммерческие банки; акционерный капитал; распределение финансов; ссуды и долги; ценные бумаги; функции капитала: кредит; консультации; контроль; барьеры для вступления в банковские рынки; банковские отношения; международные сравнения банков.

---

## **Выводы к главе XIV**

Финансовые рынки оказывают активное воздействие на другие рынки, включая и процессы слияния. Этот сектор экономики включает коммерческие банки, осуществляющие кредит, и рынки ценных бумаг. Доступ фирм к денежным средствам является решающим условием их выживания и способности конкурировать, поэтому

рынки капитала выполняют функции контролера и оказывают давление на эффективность. Банковские структуры имеют тенденцию к тесной олигополии на местном уровне. Поддержки банками монопольной власти фирмы делают степень ее риска минимальной.

---

### **Контрольные вопросы**

1. В чем особенность финансов как экзогенного фактора рынка?
  2. Какова основная структура рынка финансов?
  3. В чем заключается основная «неидеальность» рынка капитала?
  4. Перечислите основные функции рынка капитала?
  5. В чем заключаются основные функции кредита?
  6. Какова роль совета на финансовых рынках?
  7. Каково назначение функции контроля у финансовых структур?
  8. В чем суть организации деятельности коммерческих банков? Каковы структуры клиентов, региональные особенности деятельности? тенденции концентрации и конкуренции?
  9. Как следует понимать положение «банковские структуры имеют тенденции к копированию себя через другие рынки»?
  10. Каковы взаимоотношения банков и промышленность в постиндустриальных странах? В чем основные страновые различия?
- 

## **Глава XV. Слияние фирм как определяющий фактор структуры рынка**

Слияния и поглощения в мировой практике, их интегрирующая функция. Классификация слияний. Особенности вертикальных и горизонтальных слияний, конгломератов.

Стратегические планы слияний и поглощений, этапы их разработки и реализации. Классические мотивы слияний, их классификация. Синергетические эффекты слияний. Защита от вынужденных слияний. Основные исторические этапы слияний, их связь с антitrustом. Усилия власти монополий.

### 1. Классификация и анализ слияний и поглощений

Любая фирма стремится использовать накопленные ею средства для того, чтобы избежать ограничений присущей ей структуры, затрат и доли рынка. Она имеет возможности:

- инвестировать средства в создание новых мощностей;
- вкладывать ресурсы в исследования и разработки;
- тратить средства на маркетинг продукции.

В каждом данном случае фирма приобретает и организует новые ресурсы. Однако имеется одна из радикальных альтернативных возможностей приобретения уже организованных ресурсов в виде фирмы или части фирмы путем ее поглощения или слияния с нею. Процессы поглощения или слияния фирм относятся к

традиционным возможностям рыночной экономики и выступают как потенциальная возможность наиболее рационального использования активов. Важно, чтобы эти процессы, особенно поглощения, происходили в условиях широкой и добросовестной информированности общества, что позволяет избежать озлобленности и слухов, неизбежно негативно действующих на акционеров и инвесторов.

Поглощения и слияния характеризуют некоторую общую тенденцию к глобализации процессов экономики.

Основные принципиальные подходы в развитии крупных компаний в 80-е годы XX в. – экономия, гибкость, маневренность и компактность – во второй половине 90-х годов сменились четко выраженной ориентацией на агрессивную экспансию и рост. Крупные компании стремятся изыскивать дополнительные интергративные источники расширения сфер своей деятельности, среди которых одним из наиболее популярных является слияние и поглощение компаний. К таким приемам развития прибегают в настоящее время даже очень успешные компании. Этот процесс в рыночных условиях становится практически повседневным явлением. Слияния и поглощения компаний – это объективная реальность, масштабы и значимость которой обуславливают необходимость исследовать, анализировать и делать соответствующие выводы, позволяющие обобщать опыт и изыскивать новые возможности. По прогнозам специалистов, реформируемой российской экономике в ближайшее время не грозит бум корпоративных слияний, подобный по масштабам западным или американским аналогам.

Необходимо отметить, что в настоящее время существуют определенные различия в трактовке понятия «слияние компаний» в зарубежной теории и практике и в российском законодательстве. В соответствии с общепринятой зарубежной практикой, под слиянием подразумевается любое объединение из двух или более ранее существовавших структур, в результате которого образуется новая экономическая единица. В соответствии же с российским законодательством, под слиянием понимается реорганизация юридических лиц, при которой их права и обязанности каждого из них в соответствии с передаточным актом переходят ко вновь возникшему юридическому лицу. Новая компания берет под свой полный контроль и управление все активы и обязательства перед клиентами компаний – своих составных частей, после чего последние распускаются. В зарубежной же практике под слиянием принято понимать объединение нескольких фирм, в результате которого одна из них выживает, а остальные утрачивают свою самостоятельность и прекращают существование. В российском законодательстве этот термин подпадает под термин присоединение, подразумевающий прекращение деятельности одного или нескольких юридических фирм с передачей всех их прав и обязанностей субъекту, к которому они присоединяются.

Поглощение представляет собой объединение двух (или нескольких) юридических лиц, при котором одно лицо (поглощающее) сохраняется как юридическое, к нему переходят как активы, так и обязательства поглощаемых юридических лиц. При этом поглощаемые юридические лица либо прекращают свое существование, либо контролируются путем владения контрольным пакетом их акций или долей капитала. Поглощение компании можно также определить как подконтрольность одной компанией другой, управление ею с приобретением абсолютного или частичного права собственности на нее. Поглощение компании нередко осуществляется путем скупки контрольного пакета акций предприятия на бирже, означающей приобретение этого предприятия.

Естественно, что в российской экономике необходимо основательно изучать не только экономические, но и организационно - правовые, информационно – аналитические, социально – психологические и другие аспекты процессов слияния и поглощения в зарубежных экономиках.

Приобретения могут классифицироваться различным способом, рассмотрим наиболее общие и распространенные классификационные подходы.

Чаще всего выделяются следующие четыре группы:

- согласованные слияния – одна фирма приобретает другую в соответствии с рекомендациями держателей акций второй фирмы;

- оспариваемые поглощения, когда первая фирма делает предложения акционерам второй фирмы, минуя ее руководство (которое, собственно, и может попытаться защитить эту фирму);

- отторжение, когда первая фирма может купить у второй фирмы принадлежащую ей структуру (филиал, структурное подразделение);

- выкуп управляющими – филиал продается не другой фирме, а управляющим этой фирмой.

Вместе с тем, целесообразной представляется более детальная классификация, которая учитывает не только характер интеграции компаний, ее национальные особенности, условия и механизм слияния и т.д. В современной теории и практике отраслевых рынков можно классифицировать разнообразные типы слияния и поглощения компаний. В качестве наиболее важных признаков классификации этих процессов можно назвать следующие (рис. 31):

- характер интеграции компаний;
- национальную принадлежность объединяемых компаний;
- отношение компаний к слияниям;
- способ объединения потенциала;
- условия слияния;
- механизм слияния.

В зависимости от признаков интеграции компаний целесообразно выделять следующие виды:

• **горизонтальные слияния** – объединение компаний, действующих на одном и том же рынке, т.е. одной и той же отрасли, производящих одно и то же или близкие изделия или осуществляющих одни и те же технологические стадии производства;

• **вертикальные слияния** – объединение компаний различных отраслей, связанных единым технологическим процессом производства продукта, т.е. расширение компанией-покупателем своей деятельности либо на предыдущие производственные стадии, вплоть до источников сырья (отстающая интеграция), либо на последующие – до конечного потребителя (опережающая интеграция). Например, слияние геологоразведочных, горнодобывающих, металлургических и машиностроительных компаний;

• **родовые слияния** – объединение компаний, выпускающих взаимосвязанные (взаимодополняющие) товары. Например, фирма, производящая аудио- или видеотехнику, компьютеры, объединяется с фирмой, производящей носители информации;

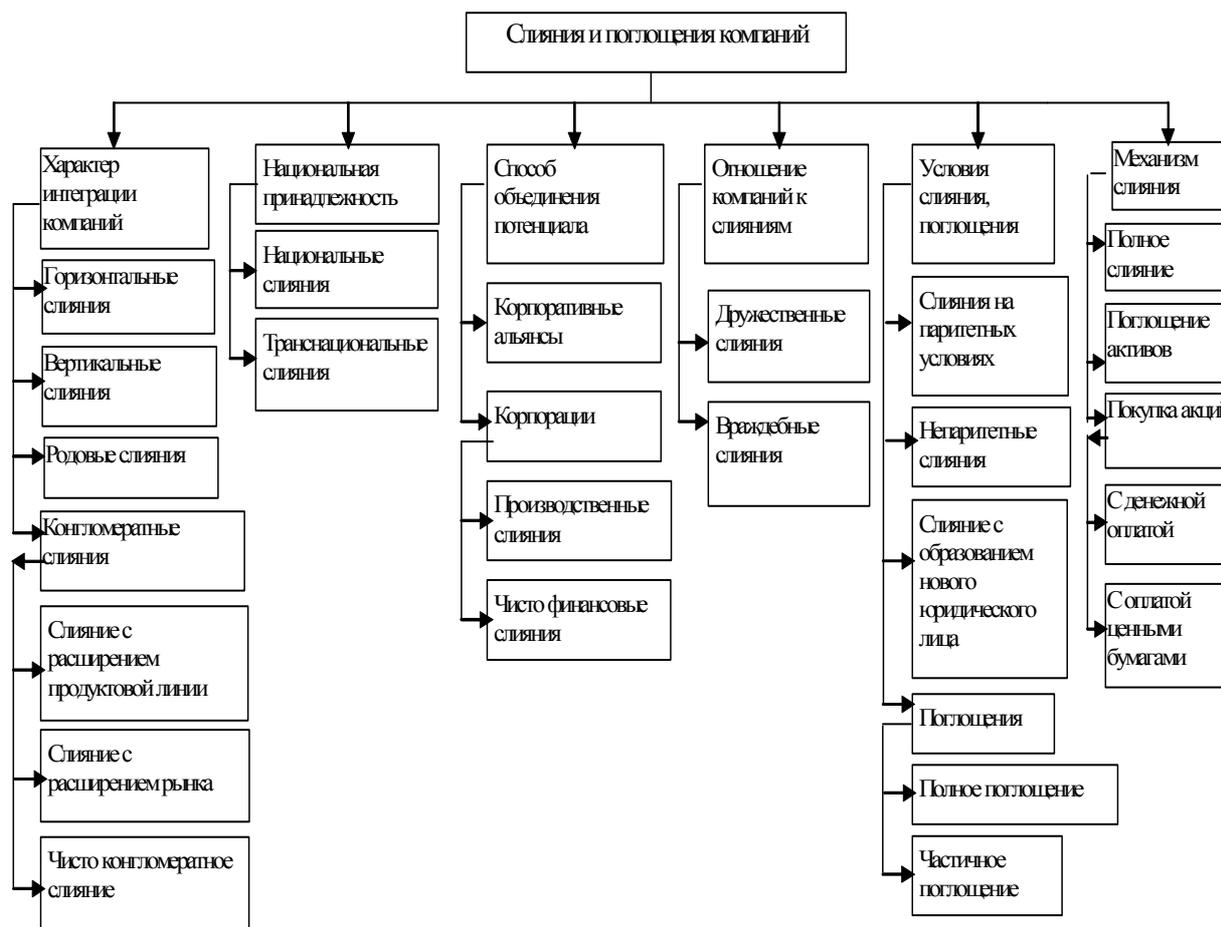


Рис. 31. Классификация слияний и поглощений компаний

• **конгломератные слияния** – объединение компаний различных отраслей без наличия горизонтальной или вертикальной интеграции (производственной общности), т.е. слияние фирм одной отрасли с фирмами другой отрасли, не являющейся ни поставщиком, ни потребителем. Объединяемые компании могут не иметь ни технологического, ни целевого единства с основной сферой деятельности фирмы-поглотителя.

В свою очередь, можно выделить следующие три разновидности конгломератных слияний:

- **слияния с расширением продуктовой линии** - соединение продуктов, схожих между собой по процессу производства и каналам реализации, но не конкурирующих друг с другом;

- **слияния с расширением рынка** - приобретение дополнительных каналов реализации продукции в ранее не обслуживаемых географических районах;

- **чистые конгломератные слияния**, не предполагающие никакой общности.

На рис.32. приведены варианты основных типов слияний. В качестве конгломератного можно привести пример производства оборудования для бензоколонок.

В зависимости от национальной принадлежности объединяемых компаний выделяют два вида слияния компаний:

- **национальные слияния** – объединение компаний, находящихся в границах одного государства;

- **транснациональные слияния** – слияние, приобретение компаний, находящихся в различных странах.

В условиях интеграции и глобализации экономической деятельности характерной особенностью становится усиление тенденций слияния и поглощения не только компаний разных стран, но и транснациональных корпораций.

В зависимости от отношения управленческого персонала компаний к слиянию или поглощению можно выделить:

- **дружественные слияния** – слияния, при которых руководящий состав и акционеры участвующих компаний поддерживают данную сделку;

- **враждебные слияния** – слияния и поглощения, при которых руководящий состав поглощаемой компании не согласен с готовящейся сделкой и осуществляет ряд противозахватных мероприятий. В этом случае приобретающей компании приходится вести на рынке ценных бумаг действия против целевой компании.

В зависимости от способа объединения потенциалов компаний можно выделить следующие типы слияния:

- **корпоративные альянсы** – объединение двух или нескольких компаний, ориентированное на конкретное отдельное направление бизнеса, обеспечивающее получение синергетического эффекта в этом направлении, в остальных же видах деятельности фирмы могут действовать самостоятельно. Компании для этих целей могут создавать различные совместные структуры;

- **корпорации** – тип слияния, связанный с объединением всех активов участвующих в сделке фирм.

В свою очередь, в зависимости от объединяемых потенциалов различают

- **производственные слияния** – слияния, при которых объединяются производственные мощности компаний в основном с целью получения позитивного синергетического эффекта за счет увеличения масштабов деятельности;

- **чисто финансовые слияния** – слияния, направленные на централизацию финансовой политики, способствующей усилению позиций на рынке ценных бумаг, в финансировании инновационных проектов и т.д. Финансовое руководство и потоки финансов в диверсифицированных фирмах могут быть более эффективными, поскольку в них процессы синергетики управления могут приобретать новые формы.

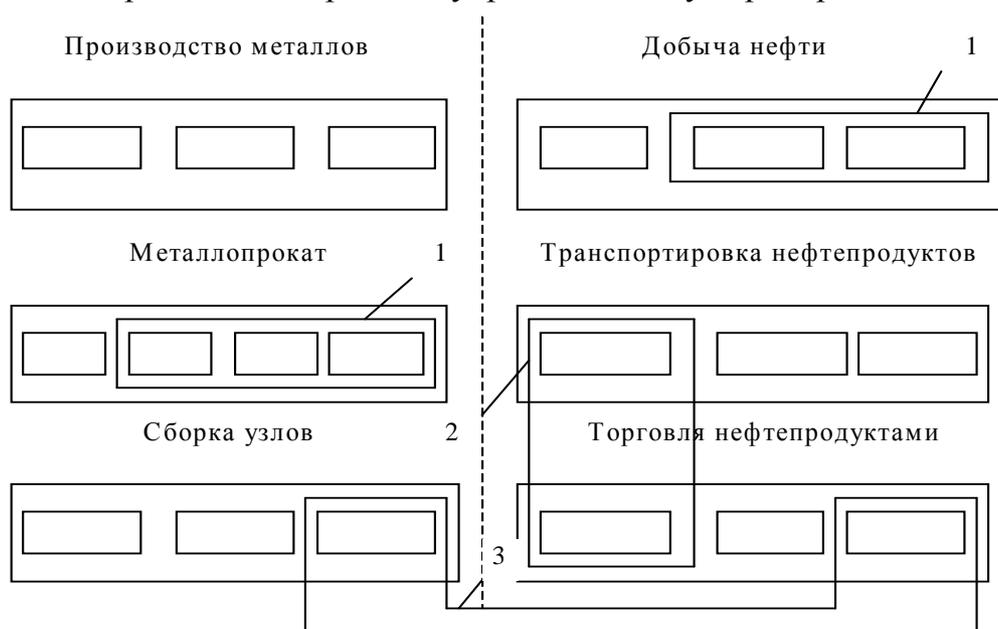


Рис. 32. Основные типы слияния:

1- горизонтальные слияния; 2- вертикальные слияния; 3- конгломерат.

Чистые доходы следует считать одной из самых четких характеристик вклада слияний. В процессе слияния возможны достижение технического эффекта, внутренний рост и долгосрочные контакты. Фирма, выбирающая внутренний рост, инвестирует свои средства в создание новых мощностей чаще, чем в покупку существующих компаний. Слияние действует быстрее, чем создание новых подразделений и структур, снижая уровень конкуренции, поэтому не исключено, что менеджеры выбирают именно этот путь.

Тип слияний зависит от сложившейся или перспективной ситуации на рынке, а также от целей, стратегий деятельности компаний и ресурсов, которыми они располагают. Далее, слияния и поглощения компаний имеют свои особенности на различных рынках, в различных странах или регионах мира. Так, если в США происходят, прежде всего, слияния или поглощения крупных фирм, то в Европе идет поглощение небольших акционерных обществ смежных отраслей.

Стратегия слияния или поглощения вырабатывается как элемент общей стратегии развития компании. На высшем уровне фирмы оценивается, насколько потенциальный результат рассматриваемого слияния или поглощения соответствует общему плану стратегических мероприятий. В наиболее общем виде процесс принятия решения о слияниях и поглощения можно рассмотреть, исходя из соотнесения типовых разделов стратегического плана с возможностями слияния или поглощения. Вариант содержания стратегического плана представлен в табл. 26.

Таблица 26.

### Стратегический план слияния (поглощения)

Позиции стратегического плана	Положения, порождаемые слиянием или поглощением
Миссия (главная цель существования организации)	Соответствие миссии организации.
Цели (финансовые, размер бизнеса, эффективность операций, качество предоставляемых услуг)	Соответствие целям организации.
Макроэкономические тенденции и предпосылки развития рынка	Адекватность целей слияния макроэкономическим тенденциям.
Оценка конкурентоспособности организации	Соответствие конкурентоспособности организации.
Оценка возможностей развития	Способствие оптимальному использованию возможностей развития. Нейтрализация угрозы.
Стратегия по основным сегментам рынка	Укрепление позиций в стратегических зонах хозяйствования.
Стратегические задачи компании.	Достижение результатов в основных видах деятельности.
Планы мероприятий по реализации основных стратегических задач	Способствие реализации планов мероприятий.
Ожидаемые финансовые результаты	Достижение установленных финансовых показателей.

Укрупненный процесс слияний и поглощений состоит из ряда этапов (обычно их шесть). Первые три этапа охватывают процесс планирования слияния (или поглощения), проведение аналитической работы по возникающему комплексу проблем, переговоры, подготовку и подписание соответствующего соглашения.

Вторые три этапа связаны с практической реализацией практическая реализация проекта. Основные этапы компании:

- разработка плана стратегии слияния (или поглощения);
- комплексный анализ потенциального объекта слияния (или поглощения);
- переговорный процесс и достижение соглашения;
- осуществление процесса интеграционных преобразований;
- оценка уровня постинтеграционных преобразований;
- выводы, рекомендации.

Разработка стратегий слияния (или поглощения) является важным элементом общей стратегии компании, и основывается на оценке положения компании на рынке, анализе сильных и слабых сторон, рассмотрении возможностей и угроз для развития бизнеса, а также анализе конкурентов, включая оценку их стратегий, продуктового ряда, клиентов, организации доставки продуктов компании и т.д. По результатам формирования стратегии окончательно уточняются цели слияния (или поглощения). Если планируется выход на новые рынки, необходимо учитывать:

- законодательную и нормативную базу;
- конкуренцию на национальном и международных рынках;
- макроэкономические характеристики;
- сегментацию рынка;
- соотношение риска и доходности;
- цели развития бизнеса, его основные и перспективные области;
- специализацию и имидж организации;
- требования к величине собственного капитала и к нормативным требованиям органов стран, где планируется вести бизнес.

Стратегия выхода на новый рынок должна быть разработана и осуществлена на основе тщательной проработки всех возможных альтернатив.

Процесс слияний и поглощений включает систематический и тщательно выверенный пакет мероприятий на стратегическом, тактическом, и операционном уровнях его реализации. Стратегический уровень включает в себя:

- обоснование стратегии роста;
- выбор объекта для слияния;
- поиск и системную оценку объекта слияния или поглощения;
- детализацию и структурирование сделки.

Тактический уровень связан с поглощением и стабилизацией, т.е. тактикой интеграции. Анализ текущей ситуации включает:

- обоснование и формирование концептуального плана;
- разработку детализированного плана;
- разработку плана конкретных мероприятий по реализации сделки.

Операционный уровень предназначен для интеграции различных видов бизнеса и включает:

- согласованное внедрение;
- промежуточные оценки степени реализации проекта;
- внесение необходимых корректировок;
- оценку результатов и формулировку выводов.

Стратегическому уровню решений предшествует многовариантный анализ стратегии развития. Компанией-покупателем определяются наиболее рациональные варианты поведения в связи с состоянием дел присоединяемой компании, затем обосновывается и выбирается стратегия присоединения.

Стратегические намерения можно разделить на симбиоз, адсорбцию и сохранение статуса. Симбиоз – взаимопроникновение двух структур (обмен крупными пакетами акций и объединение ряда операций на финансовых рынках, взаимодополнение продуктового ряда и т.п.). Адсорбция – полное слияние или поглощение (на рынке остается только одна структура).

При поглощении возможно сохранение формального статуса организации. Рассмотрим некоторые общие теоретические аспекты слияний.

Процессы слияния обусловлены значительным количеством перемен в экономике тех ли иных стран и имеют свою систему движущих сил. Так, горизонтальные слияния особенно преследовали цель усилить монопольную власть путем создания доминирующих фирм, что усилило антитрестовские настроения. Необходимо особо отметить, что процессам слияния весьма часто предшествуют не столько реальные экономические события и ситуации, долгосрочный прогноз, сколько умело создаваемая психологическая ситуация, точно просчитанные психологические расчеты и стремление некоторых рыночных агентов получить большие дивиденды и сейчас.

В этом плане существенный интерес представляет так называемый спекулятивный мотив, который во многом подтолкнул волны слияний в период 1897-1901гг. и 1926-1929 гг.[15].

Взаимодействие монополистического и спекулятивного мотивов было во многом основано на ожиданиях будущих инвесторов относительно будущих прибылей. Поскольку конкуренция может быть ослаблена путем слияний, прибыль должна возрасти, а стоимость акций повыситься. Поэтому предприниматели стремятся повысить оценки основного капитала посредством слияний. Поскольку инвесторов привлекали эти перспективы, а качественного контроля информации по новым акционерным обществам не было, как и по действительным целям и процедурам слияния, то создавалась мощная информационная основа в виде рекламных проспектов, слухов и «убедительной» информации, призывающей инвесторов продавать акции по цене, намного превышающей их реальную ценность. Эта практика получила название «разводнение капитала». Как и в реальных условиях монополистического объединения, инициаторы подобного поведения получали на свой счет акции новой компании; те, кто осуществляли слияние, спешили продать свои акции неосторожным аутсайдерам до момента наступления краха.

Анализ более 300 слияний периода 1888-1905 гг., произведенный в литературе, показал, что более 140 окончились финансовым крахом, более 50 развалились сразу после объединения. Интересно, что слияния, поддержанные сторонними организациями (банки, биржи, синдикаты), проваливались значительно чаще, чем те, которые создавались частными лицами с четкими обязательствами. По существу, бум 1926-1929 гг. был повторением предшествующих событий 1888-1905 гг., что и привело к необходимости принятия Закона о ценных бумагах (1933) и Закона об обмене ценных бумаг (1934), установивших определенные правила и порядок на рынке, в совокупности с антитрестовским законодательством не позволивших проводить гигантские аферы.

Однако спекулятивные мотивы инвесторов продолжают инициировать активность творцов слияний. В условиях хорошо организованного биржевого бума инвесторы рассматривали приобретение акций сливающихся компаний как возможность получить прибыль от продолжающегося роста цен. Возможность

получения спекулятивного дохода растет во время объявления о слиянии (зачастую задолго до самого слияния).

Слияние – всегда операция, связанная с определенной степенью риска. В ней выигрывают те из немногих, кто приобрел акции задолго до бума, и, как правило, проигрывают остальные. Инвестирование в акции конгломератов, создаваемых в процессе слияния, сравнивают с игрой в рулетку. Деятельность тех, кто осуществил конгломератные слияния, документально не подтверждается годами или даже десятилетиями, что позволяет многим из организаторов таких сделок существовать безбедно.

Слияние часто считали причиной концентрации, что было характерно для первой эпохи слияний (1897-1901 гг.), затем последовали периоды 1920-х гг., 1960-х гг., и особенно 1980-х гг. однако вопрос о степени влияния слияний на концентрацию среди других причин требует особого исследования.

Итак, рынок предполагает покупку и продажу целых компаний. Ежегодно происходят тысячи слияний – враждебных или дружественных, спорных или бесспорных, удачных или неудачных и т.д., но они представляют собой сравнительно небольшую долю бесконечных махинаций и сделок на рынках. Каждое из слияний – горизонтальное, вертикальное или конгломератное, возможно, повышают эффективность и изменяют уровень конкуренции. Горизонтальные слияния своим результатом имеют снижение уровня конкуренции.

## 2. Некоторые аспекты теории мотивов слияния и поглощения фирм

Слияние фирм относится к числу тех экономических процессов, в которых теоретические построения и обоснования существенно запаздывают по отношению к исключительно богатой и противоречивой практике. Поэтому значительное число противоречивых выводов строится на множестве допущений, которые со временем приобретают более (в некоторых случаях - менее) строгую форму и которое становится менее (иногда - более) сжатым. [1,13,15].

Слияние имеют как макро- так и микроэкономическое обоснование. Макроэкономические трактовки сосредоточивают внимание на корреляции между макроэкономическими переменными и уровнем активности в области слияний, зависимости первого от второго. Микроэкономические объяснения основаны на анализе мотивов фирм, источников выигрышей от слияния и стимулов к выдвиганию предложений о слияниях.

В этом плане существенный интерес представляет оценка фирм на фондовом рынке, состоящем из многочисленных инвесторов, каждый из которых владеет некоторым портфелем акций, на основе модели оценки капитальных активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM).

Теоретический анализ поведения фирм на фондовом рынке акций во многом связан с оценкой доходности акционеров. Если акционер одной компании X приобретает акции другой компании Y, то полный портфель акций может иметь некоторую ожидаемую доходность, которая является вероятностной величиной. Для суммарного актива дисперсия доходности  $\sigma_0$  равна сумме дисперсий  $\sigma_x$  и  $\sigma_y$  по портфелям акций фирм X и Y и величины, связанной с коэффициентом корреляции  $\gamma$  между доходностями:

$$\sigma_0^2 = \sigma_x^2 + \sigma_y^2 + 2r\sigma_x\sigma_y$$

Пологая для простоты, что акции компаний X и Y имеют равный риск и между доходностью акций имеется прямая корреляция, имеем  $r = 1$  и

$$\sigma_0^2 = 4\sigma^2$$

Дисперсия при этом возрастает в четыре раза, а доходность удваивается, риск для владельца ценных бумаг не изменяется.

Если же между доходностями не существует корреляции,  $r = 0$ ,  $\sigma_0^2 = 2\sigma^2$  стандартное отклонение увеличивается в  $\sqrt{2}$  раз, ожидаемая доходность удваивается и риск уменьшается. При прямолинейной отрицательной корреляции  $r = -1$ ,  $\sigma_0^2$ , риск полностью устраняется.

Финансовые активы оцениваются по следующим элементам:

а) по вкладу в ожидаемую доходность портфеля, который зависит от ожидаемой доходности актива;

б) по вкладу в дисперсию портфеля, который зависит от систематического риска актива и определяется ковариацией доходности актива с доходностью портфеля в целом, акция с большой дисперсией (рисковая акция) весьма ценна, если она строго отрицательно коррелирована с портфелем в целом и снижает риск портфеля.

Теоретическая модель, которая должна воплотить идеи ценообразования на капитальные активы слившихся фирм (САРМ) основывается на ряде серьезных допущений, в частности:

1) все инвесторы не являются склонными к максимальному риску ожидаемой полезности, выбирающими свой портфель на основе среднего значения дисперсии полезности,

2) существует безрисковый актив, обеспечивающий безрисковую доходность;

3) предполагается совершенный рынок капитала, при выборе ожидаемой доходности существуют неограниченные возможности для займов и кредитов;

4) ожидания инвесторов относительно доходности активов (имеющих совместное нормальное распределение) однородны, т.е. существует единодушие относительно ожидаемых средних значений, дисперсий и ковариаций активов;

5) все инвесторы являются ценополучателями; объем активов зафиксирован, существует абсолютная делимость и ликвидность активов и отсутствует налогообложение.

При наличии всех этих допущений получают выражение, связывающие доходность  $i$ -го актива  $R_i$ , его безрисковую доходность  $R_F$  плюс премию за риск  $R_m - R_F$ , где  $R_m$ - случайная доходность рыночного портфеля,  $\beta$ - коэффициент, определяющий меру систематического риск:

$$R_j = R_F + \beta_j (R_m - R_F).$$

Эконометрические проверки показали не полностью удовлетворительную ценность данного выражения, необходимость внесения допущений и ограничений на уровне практики, интуиции, исключений. Даже из перечисленных выше допущений (а на практике ни одно из них не может быть достигнуто строго), видна относительная ценность полученного выражения, которое служит основой многих теоретических изысканий и построений. Это дополнительно подчеркивает исключительно сложный, вероятностный характер экономических связей и процессов в системе отраслевых рынков. Но это обстоятельство отнюдь не освобождает от необходимости поисков аналитических выражений, учитывающих многофакторный и вероятностный характер связей между параметрами и характеристиками отраслевых рынков. Необходимо отметить, что ключевая роль во многом принадлежит

повышению информированности участников рыночных процессов на микро- и макроуровне. Некоторый успех может быть достигнут как установлением определенных процессуальных норм, так и формированием корпоративной этики, что в совокупности означает установление и развитие общих правил игры.

Поиски крайне важных аналитических отношений, описывающих доходность активов фирмы, привели к необходимости оценки многообъектной регрессии вида

$$R_j = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_j + \varepsilon_j ,$$

где  $\gamma_0, \gamma_1$  - коэффициенты регрессии,  $\varepsilon_j$ -случайная ошибка.

В соответствии с теорией CAPM,  $\gamma_0$  должно быть равно  $R_F$ , а  $\gamma_1 = R_m - R_F$ . Анализ ряда эмпирических работ позволил сделать вывод о том, что, как правило,  $\gamma_0 > R_F$ , а  $\gamma_1 \ll (R_m - R_F)$ . Это означает, что активы с низким значением  $\beta$  имеют тенденцию к большей доходности, чем прогнозируется CAPM, а активы с высокой величиной  $\beta$  - к меньшей.

Дальнейшее развитие модели CAPM связано с развитием теории вероятностных подходов к поведению экономических систем с различными степенями риска. Еще раз подчеркнем, что рынок всецело зависит от поступающих на него истоков информации, а эффективность рынка предполагает, что цена акций отражает всю необходимую информацию, доступную к данному моменту времени. Случайность информации обуславливает и случайность цены акции, отражая не предыдущие траектории движения цен, а «последние новости».

Чистая теория слияний предполагает слияние фирм в идеальных условиях, т. е. руководители эффективно используют властные ресурсы, исключается Х-неэффективность, ресурсы вкладывающие в самые прибыльные рынки; не существует проблемы агентов; управляющие являются послушным инструментом в руках держателей акций и добиваются максимизации рыночной оценки фирмы, рыночная оценка фирмы после слияния превышает предшествующую сумму оценок.

В связи с этим могут быть классифицированы следующие «чистые» мотивы слияния.

1. Усиление рыночной власти. Слияние фирм усиливает рыночную концентрацию и дает большую рыночную власть; вместе с тем, рост концентрации не обязательно означает повышение прибыли, это зависит от рыночной ситуации. Вместе с тем, возникающая при слиянии концентрация может нарушить существовавший до этого баланс соглашения олигополистов и вызвать столкновения. Таким образом, повышение концентрации на рынке может принести определенный выигрыш, но он далеко не всегда неизбежен.

2. Сокращение расходов на рекламу и стимулирование сбыта. Слияние может способствовать снижению расходов на рекламу и стимулировать сбыт, особенно в случае горизонтальных слияний, когда осуществляется объединение производств. Однако, как и в первом случае, необходимо учитывать реакцию конкурентов на рынках олигополий.

3. Выигрыши от эффективности, недоступные в иных случаях (связанные с синергетикой). Они включают следующие:

3.1. Экономия на масштабе, который может быть достижим в длительном периоде, что связано с необходимостью достижения оптимального размера компании.

3.2. Неделимые или свободные ресурсы, что связано с невозможностью уменьшения в размерах определенных ресурсов (например, технологические комплексы). Слияния могут дать возможность использовать их полнее, а также шире

использовать искусство управления руководителя, включая оптимальный подбор менеджмента; использование торговых сетей в полном объеме и т.д.

3.3. Экономия в сфере НИКР на основе лучшего использования интеллектуальных ресурсов, объединения исследовательских систем и сетей.

3.4. Экономия при получении финансовых ресурсов- крупные компании имеют доступ к более масштабным и дешевым кредитам, что способствует также снижению уровня рисков.

3.5. Устранение транзакционных издержек путем слияния (особенно при вертикальной интеграции) может снизить необходимые затраты путем замены сделок на рынке планированием и координацией внутри фирм.

Итак, почему фирма может стремиться к разрешению своих проблем путем слияния, а не создания собственных комбинаций ресурсов? Здесь имеются следующие причины.

1. Слияние предпочтительно в тех случаях, когда целью фирмы является увеличение доли на рынке на основе создания в среднесрочной перспективе дополнительных мощностей.

2. Фирма имеет возможность преодоления входного барьера на рынке, избегая альтернативы - дорогостоящей конкурентной борьбы.

3. Слияние исключает неизбежные задержки и риски, связанные с организацией и планированием инвестиционной программы.

4. При покупке действующего предприятия с его проверенной рыночной активностью значительно сокращается финансовый и производственный риск.

5. При слиянии могут быть приобретены специфические ресурсы другой фирмы, обладающие различной природой.

Представляет определенный интерес исследование мотивов слияния, которые обусловлены отказом от классических мотивов «чистых» слияний.

Рассмотрим дополнительно некоторые достаточно специфические типы поглощений.

Поглощения, которые прибыльны благодаря приносимым ими улучшениям в работе после слияния и для которых мотивом служит последующее повышение рыночной оценки активов, называются аллокативными. Между рыночной оценкой  $V$  и темпами роста фирмы  $T$  существует тесная связь, которая иллюстрируется рис. 33.

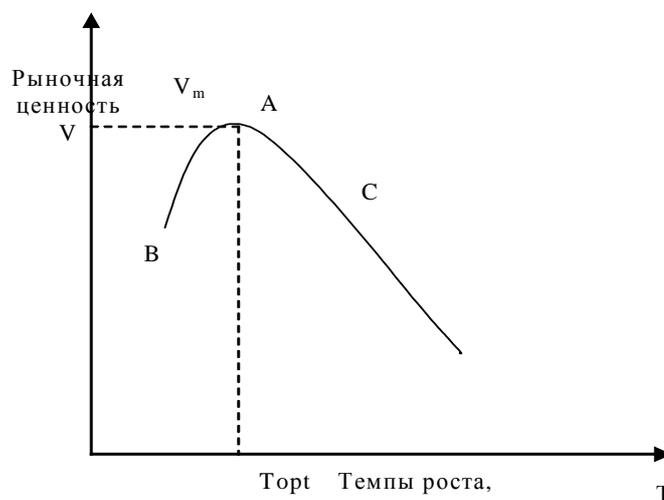


Рис. 33. Взаимосвязь между рыночной оценкой и темпами роста [12, с. 350].

Из этой кривой следует наличие оптимума темпов роста фирмы, которому соответствует максимальная рыночная ценность фирмы  $V_m$ . Кривая графика определяет границы возможностей фирмы; точка А характеризует оптимум для фирмы, максимизирует полезность (рыночную ценность) держателей акций. Точка В внутри границ кривой является примером неэффективности деятельности фирмы, что может быть связано с различными причинами: большим управленческим аппаратом, некомпетентностью управления, неточным выбором стратегии и другими. Если фирма находится в точке С то темпы роста фирмы могут быть высокими, но ее рыночная стоимость невысока. В этом случае фирма может пожертвовать ростом для достижения максимальной рыночной стоимости (возврат к точке А). Если стоимость поглощения С,  $V'$  - рыночная ценность фирмы, общее число акций  $n$ , то защита фирмы от поглощения требует, чтобы

$$V' > V_m - C/n .$$

Диапазон отклонения от максимальной рыночной оценки ограничивает стоимость процесса поглощения. Если стоимость невелика, то поглощение может действовать как сила, способствующая максимизации прибыли. На практике имеют место самые различные варианты поведения владельцев акций, которые допускают множество решений, связанных, в частности, с ограниченностью информации, рисками участников сделок и другими обстоятельствами.

Другим примером мотивов являются управленческие поглощения как проявление стратегии роста фирм, контролируемых управляющими. Поглощение существующих фирм создает большие возможности (ресурсы) для роста, не связанные с ограничениями прибыльности. Слияние фирм может привести к росту прибыльности; нет необходимости снижения цен, дорогостоящих компаний по расширению сбыта. Более того, фирма может проникнуть в новые для нее области исследований, разработки, создания новых продуктов без значительных для этого затрат. Приобретающая фирма может сохранить прежнее руководство, и, если что необходимо, усилить интеграционные функции в управлении. В этом случае эффект слияния проявится в сдвиге кривой «рыночная стоимость - темпы роста фирмы» вправо. Диапазон возможностей такой слившейся фирмы значительно превышает возможности фирмы, следующей внутреннему росту. Здесь имеется несколько вариантов слияния.

Первый вариант - приобретение хорошо управляемой фирмы, работающей на пике «оценка - рост». В этих случаях приобретающая фирма готова заплатить больше рыночной цены, поскольку она ориентирована на рост, на перспективные возможности роста фирмы - покупателя.

Вторая возможность приобретения фирмы, максимизирующей свой рост, связана с более низкой оценкой фирмы фондовым рынком. Скупщик может затормозить ее рост для повышения курса ее акций до следующего приобретения. Однако изменение политики приобретенной фирмы может потребовать значительных усилий.

Третья возможность предполагает приобретение фирмы, действующей внутри кривой «оценка - рост»; при этом могут потребоваться усилия для обеспечения вывода этой фирмы на уровень кривой, тем более в точку оптимума.

Таким образом, растущие за счет слияний фирмы могут быть заинтересованы в фирмах первой и второй из рассмотренных категорий и не в первую очередь будут интересоваться эффектом масштаба или рыночной властью.

Возможность приобретения с целью роста существенно изменяет анализ поглощений по сравнению с анализом аллокативных поглощений - скупщик может предложить цену выше  $V_m$  и поглощение не может быть прибыльным. Управляющие, ориентирующиеся на максимизацию прибыли и прибыльные поглощения, могут быть уязвимы для управленческих поглощений, когда скупщик несет чистые убытки, компенсируемые ростом.

Вместе с тем, необходимы определенные меры защиты от слияния, которое далеко не всегда преследует благие цели. Для этого используются некоторые любопытные управленческие технологии [12, 14, 15].

Наиболее распространенной защитой от поглощения является «отравленная пилюля» (poison pill), метод, который включает ряд тактических приемов. Фирма, находящаяся под угрозой поглощения, может покупать активы на рынке, где действует скупщик, чтобы обеспечить на нем высокую совместную долю и создать проблемы с антitrustовским законодательством; возможно сознательное принятие на себя большой корпоративной задолженности; фирма, находящаяся под угрозой поглощения, выпускает специальные привилегированные акции с высокими гарантированными дивидендами, подлежащими конвертации в акции скупщика после поглощения.

Интересна технология «отпугивателя акул» (shark-repellents), которая предусматривает внесение в устав компании социальных условий, в соответствии с которыми, например, после поглощения выплачиваются повышенные суммы в пенсионный фонд. Стратегия «выжженной земли» достигается, к примеру, созданием экстраординарной задолженности или распродажей ключевых активов, последнее иногда называется «похищением бриллиантов из короны» (crown jewels lockup).

Выплата отступного заключается в предложении скупаемой фирме выкупать долю по цене, выше рыночной, в обмен на соглашение о бездействии (не покупать акции данной компании в течение ряда лет).

Методы защиты фирмы от поглощения достаточно разнообразны, как и сценарии их поведения. Эти методы имеют право на существование и применение, хотя бы потому, что далеко не всегда фирмы, максимизирующие свой рост, обеспечивают повышение эффективности и социальные эффекты.

Поглощение убыточной (а иногда и прибыльной) компании может привести к необратимым затратам поставщиков или постоянных заказчиков в связи с тем, что их позиции ослаблены поглощающей фирмой или она даже заменена на других. Таким образом, поглощение следует рассматривать не просто как переход собственности в другие руки, но и как возможность изменения контрактов в интересах руководства, позиции и цели которого играют центральную роль в механизме поглощения. Отсюда понятно, что далеко не всегда управленческие поглощения способствуют эффективному использованию ресурсов. В этом плане привлекают внимание так называемые стяжательные поглощения, которые обусловлены отклонением цен на рынке от их фундаментальных значений. Скупщик находит на рынке фирму, недооцененную на фондовом рынке, приобретает ее и держит ее акции до тех пор, пока их фундаментальная ценность не станет очевидной для фондового рынка. Скупщик получает доход без каких-либо изменений в компании. В отличие от аллокативных поглощений, они не являются социально-значимыми, поскольку не включают созидание богатства, а затраты на поглощение - чистые потери общества.

Конгломератные слияния по существу, являются существенной долей слияний; даже в период 1950 - 1968 гг. более 80% слияний могли классифицироваться как

конгломератные, и вряд ли эта цифра стала существенно ниже за прошедшие годы. Отсюда следует важность тематики проблем конгломератных слияний. Теоретический анализ показывает, что конгломеративное слияние может уменьшить риски, если рынок акций является несовершенным и если инвесторы не в полной мере ведут себя с точки зрения модели требований CAPM. Эти оба случая вполне вероятны.

Во-первых, к числу основных причин снижения уровня риска можно отнести уменьшение риска неплатежеспособности; убытки одной фирмы могут компенсироваться доходами другой; слившиеся фирмы имеют предел кредита, превышающий сумму возможных кредитов до слияния и, кроме того, они обходятся дешевле, поскольку связаны с налогооблагаемой базой. Поэтому рыночная стоимость акции должна повыситься.

Во-вторых, управляющие компаниями обычно не склонны к риску, поскольку имеют более высокую долю в виде человеческого капитала и прочих активов в фирме; они заинтересованы в стабильности доходов фирмы.

В-третьих, модель CAPM в условиях конгломератов не подтверждается эмпирически, и если инвесторы принимают во внимание собственную дисперсию дохода, то при прочих равных условиях конгломераты могут быть привлекательными

В-четвертых, конгломераты все-таки приносят эффекты синергетического плана в таких, например, сферах, как использование технологий, контроль качества, финансовый контроль, маркетинговые сети и т. д.

### 3. Изменение формы контроля интересов корпорации

При анализе слияний особый анализ представляет два аспекта [15]:

- изменение формы контроля интересов корпорации;
- слияние слабеющих фирм

При изменении формы контроля интересов корпорации одна фирма вступает во владение другой против желания ее менеджеров. При доброжелательном предложении приобретающая фирма предлагает покупку контрольного пакета акций у фирмы-мишени (50%) по цене, значительно выше текущей. Если сделка достигнута, процесс считается «дружелюбным» захватом. Такие случаи обычно наблюдаются, если фирма-мишень недостаточно успешно управляема, цена акций ее низкая, а новые владельцы могут успешно управлять, получить более высокую прибыль и обеспечить повышение цены акций. Однако котировка акций может быть низкой и в силу того, что мнение потенциальных инвесторов было пессимистическим.

Вариант «дружелюбного» захвата на самом деле может приобретать самую различную драматургию, превращаться в хорошо организованный спектакль или вариант последовательных спонтанных решений, например, когда фирма-мишень демонстрирует «спортивные попытки» менеджеров в повышении предложенной цены.

В слияниях важно оценить эффективность процесса и результата. Принято считать, что в большинстве случаев рыночный процесс приближает цену к реальной стоимости фирмы. Скупщики ценных бумаг и инвесторы делят доходы, которых добилась фирма - поглотитель; однако на самом деле собственная цена акций фирмы-поглотителя может уменьшиться после слияния, поскольку фирма - мишень часто, как оказывается, имеет меньшую стоимость, чем предполагалось; кроме того кампания по захвату может оказаться отнюдь не дешевой. Хотя есть основания считать, что захваты приносят общую пользу экономике, но они наносят вред фирме-

мишени (ведь захват обычно делается не для уничтожения этой фирмы) травлей руководства и персонала. Нередко новое руководство меняет управленческий персонал, осуществляет систему нововведений и вносит свой стиль руководства.

Вместе с тем, необходимо отметить и другие возможные варианты захватов. В частности фирма-мишень может выбрать политику саморазрушения, чтобы отпугнуть фирму-захватчика тяжелыми обременительными долгами. В некоторых случаях это не оказывало решающего влияния на фирмы-захватчики, если они стремились быстро изменить фирму-мишень, разделить ее на отдельные части или использовать ресурсы для других целей. Держатели небольших пакетов акций, не имея информации о ходе ведущейся борьбы, могут иметь потери. Социальные эффекты могут быть очень велики, если новые владельцы решат закрыть целые заводы и лишат рабочих мест население, а местный бюджет - налогов.

Процедуры захватов отвлекают усилия и фирм-поглотителей, и фирм-мишеней от конструктивной созидательной работы. Объемы кредитов на изменение формы интересов компании в 1980-е г.г., исчисляемые миллиардами долларов, нередко вытесняли более социально значимые инвестиции. В целом все затраты и эффекты от процедур поглощения чрезвычайно многоаспектны и могут быть рассчитаны весьма условно.

Несмотря на то, что все участники слияния рассчитывают на успех многие из них терпят неудачу. Причины крахов могут быть весьма различными и сочетанными - плохо спланированные компании; стремление увеличить компанию для удовлетворения самолюбия руководства и т.д.

Теоретически охотно обсуждаемый эффект синергизма при слиянии фирм достигается весьма редко, более того стили руководства не только не совпадают, но и чаще всего сталкиваются. Поэтому весьма часто слияния являются экспериментом, у которого очень много шансов провалиться, что и подтвердили слияния крупных железнодорожных и стальных компаний США.

Обстоятельный анализ слияний периода 1950 - 1977 гг. позволил сделать некоторые, но все же недостаточно строгие выводы.

Во-первых, текущая эффективность обычно снижается, иногда существенно. Денежные доходы для слившихся компаний были не очень хорошие, т.е. среднее приобретение было если не явно убыточным, то и не высокодоходным.

Во-вторых, дисциплинирующее действие слияния на руководстве особенно сильно не отражается. Большинство приобретенных фирм уже имело достаточно хороший уровень управления, синергетические эффекты, как правило, не развивались, а вложения капитала из внутреннего рынка конгломерата были не всегда четко определенными.

Большинство оправданий в пользу слияний в строгом смысле слова не действовали в этот период. Многие слияния имели скорее характер удовлетворения имперского самолюбия, чем чистую прибыль. Крах многих слияний 1960-х гг. явился причиной массовых разорений 1970-х гг., хотя имеются и весьма положительные примеры проявления эффективности слияний.

Волна слияний 1980-х гг. пока не имеет систематизированных данных по концентрации слияний и экономических эффектов. В определенных отраслях слияния были достаточно масштабными, например, на авиалиниях, которые повысили долю весьма крупных авиалиний в грузовых перевозках с 78 до 91%. Слияния, по предварительным оценкам, повысили индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИ) на 2-3%, что вряд ли существенно уменьшило уровень конкуренции в экономике. Важно, что

слияния инициировали и другие процессы, которые трудно учитывать в экономическом анализе.

#### 4. Классификация и анализ основных методов слияний и поглощений

Основным интегральным мотивом слияния является обеспечение прибыли - если фирма А убеждена, что покупка фирмы В позволит получить прибыль, покрывающую цену покупки, фирма В, вероятно, будет приобретена. Слияние повышает доходы за счет ряда факторов, формирующих рыночную власть.

Если фирма вследствие слияния имеет большую рыночную власть, она может добиться большей рентабельности. Горизонтальные слияния неизменно повышают рыночную власть, поскольку они исключают конкуренцию между фирмами. Этот эффект зависит от рыночной доли двух фирм и условий рынка. Вертикальные слияния связывают две фирмы в единую производственную цепочку и ответ на вопрос об усилении ее рыночной власти неоднозначен. Значительно сложнее обстоит вопрос с конгломератными слияниями: объединение технологически несвязанных сфер деятельности, возможно, и создает какие-то новые стратегические возможности для фирмы, однако они прямо не изменяют структуру рынка, и вопрос о рыночной власти такой фирмы еще более дискуссионен.

Теория и практика современного корпоративного менеджмента выдвигает достаточно много мотивов слияний и поглощений компаний, и, как правило, в каждом конкретном случае действует комплекс причин. Выявление мотивов слияний очень важно, именно они отражают причины возникновения нового комплексного эффекта у новой фирмы. Рост капитализированной стоимости объединенной компании, обеспечение прибыли и устойчивости являются целью большинства слияний и поглощений. Мировой опыт позволяет выделить следующие основные мотивы слияний и поглощений компаний (рис.34).



Рис. 34. Основные мотивы слияний и поглощений.

Рассмотрим подробно мотивы, связанные с синергетическим эффектом.

Основная причина реструктуризации компании в виде слияний и поглощений заключается в стремлении получить и усилить нелинейный синергетический эффект, т. е. взаимодополняющее действие структур и активов двух или нескольких предприятий, совокупный результат которого может намного превышать простую сумму результатов отдельных действий этих компаний. Синергетический эффект в данном случае может возникнуть благодаря действию следующих факторов:

- экономии, обусловленной масштабами деятельности;
- комбинирования взаимодополняющих ресурсов;
- финансовой экономии за счет снижения транзакционных издержек;
- возросшей рыночной силы из-за снижения конкуренции (мотив монополии);
- взаимодополняемости в области НИОКР и маркетинга.

Рассмотрим эти факторы подробнее.

Основная идея экономии за счет масштаба состоит в том, чтобы выполнять больший объем работы при тех же факторах производства - на тех же мощностях, при той же численности работников, той же системе управления и т.д. Один из источников такой экономии заключается в распределении постоянных издержек на большее число единиц выпускаемой продукции. Но однако существуют определенные пределы увеличения объема производства, при превышении которых издержки на производство существенно возрастают, что приведет к падению рентабельности производства. Таким образом, в процессе слияния может быть реализовано несколько видов технической эффективности.

Первый вид - техническая эффективность масштаба производства - если две фирмы (горизонтальные слияния) имеют размеры каждая ниже минимального эффективного масштаба, то в процессе слияния может быть достигнута техническая эффективность.

Второй вид вертикальной интеграции - эффективность при объединении фирм двух уровней в технологической цепочке - производство стали и чугуна с подачей на последующий уровень металлообработки без потери теплоты.

Третий вид - эффект диверсификации, который вытекает из конгломеративных слияний. Фирма может стабилизироваться за счет комбинирования различных видов деятельности, делая итоговые операции значительно менее рискованными.

Слияние однопродуктовых фирм также связано с эффектом масштаба. В краткосрочном периоде довести уровень до необходимого трудно путем демонтажа заводов. Приобретать завод для его последующего частичного демонтажа можно лишь в том случае, если все-таки будет сохранены и интегрированы в единую производственную систему лучшие единицы каждой из фирм. Горизонтальные слияния могут обеспечить эффект масштаба в долгосрочном плане в следующих случаях:

- компания с большим числом производственных единиц обычно имеет большие устаревшие мощности, подлежащие замещению, что облегчает крупные инвестиции в замещение этих мощностей, особенно если речь идет о большой единичной мощности агрегатов;
- если наблюдается рост спроса, то при слиянии можно ожидать увеличения спроса в связи с ростом компании.

Эффект масштаба в продуктивном слиянии близких (но не идентичных) продуктов создает возможность переналадки оборудования, т.е. расширения номенклатуры продукции при сокращении управленческих затрат.

Таким образом, эффект масштаба на уровне продукта и на уровне завода является следствием слияния, которое само является наилучшим решением, обусловленным конкуренцией. Вместе с тем, чем более эффективна конкуренция, тем менее значимы слияния как источник получения эффекта масштаба производства.

При обычных путях эволюции фирмы достигали эффективности именно по средством реинвестирования доходов во внутренние рынки капитала. В процессе слияния рост капитала приводит к широкому распространению эффекта масштаба; далее, на крупный капитал может быть получена и большая сумма займов с более низкими издержками, т.е. повышается возможность преодоления барьеров жесткого рационализации капитала. Однако это возможно лишь в определенных пределах. В частности, и финансовый рынок должным образом оценил и отреагировал на низкую управляемость конгломератов и стал их рассматривать как объект повышенного риска инвестирования.

Приобретение взаимодополняющих ресурсов весьма важно для практики слияний. Каждая из компаний взаимно имеет то, что необходимо другой, и поэтому их слияние может оказаться эффективным, после объединения они будут стоить дороже по сравнению с суммой их стоимостей до слияния, так как каждая из них взаимно приобретает ресурсы дешевле, чем в случае создания их самостоятельно. Подобные слияния характерны как для крупных фирм, так и для малых предприятий. Зачастую объектом поглощения со стороны крупных компаний становятся малые предприятия, (особенно их интеллектуальный потенциал) так как они способны обеспечивать важные недостающие компоненты для успешного функционирования крупных фирм.

Малые предприятия способны создавать уникальные продукты оперативно и недорого, но испытывают недостаток в производственных, технических и сбытовых структурах для крупномасштабного производства и реализации этих продуктов. Крупные компании, чаще всего, сами в состоянии создать необходимые им компоненты, но можно гораздо дешевле и быстрее получить к ним доступ, осуществив слияние с компанией, которая их уже имеет или производит. Выгоды от слияния могут быть получены в связи с экономией на дорогостоящих работах по созданию и внедрению новых технологий и новых видов продукции. Одна фирма может иметь выдающихся исследователей, конструкторов, технологов, программистов и т.д., но не обладать соответствующими производственными мощностями или сетью реализации, необходимыми для извлечения выгоды от новых продуктов, которые ими разрабатывались. Другая компания может иметь эффективные каналы сбыта, но ее работники не имеют необходимого творческого потенциала. Сливаясь обе компании способны плодотворно функционировать, обеспечивая к тому же различные эффекты синергии. Слияниями могут быть также соединены передовые научно-технические идеи и денежные средства, необходимые для их реализации. Передовые в технологическом отношении отрасли, связанные с производством и использованием наукоемкой продукции и технологических инноваций становятся главной сферой интересов слияний. Однако если творческие специалисты из малой фирмы попадают в крупную бюрократизированную структуру, это может повлиять на их активность и подчас на решение покинуть фирму. Так, исследованиями было установлено, что через несколько лет после слияний из ученых-изобретателей в отдельных фирмах их оставалось менее 10-15%.

Мотив монополии весьма актуален при слияниях горизонтального типа, поскольку дает возможность компаниям ограничить ценовую конкуренцию,

поскольку цены из-за нее могут быть снижены настолько, что каждый из производителей получает минимальную прибыль. Однако антимонопольное законодательство ограничивает слияния с явными намерениями повысить цены. Иногда выгоднее выкупить конкурентов, закрыть их и устранить ценовую конкуренцию, чем опустить цены ниже средних переменных издержек, заставляя всех производителей нести существенные потери. Отметим к тому же и неизбежные социальные издержки, связанные с закрытием компаний.

Повышение качества управления и устранение неэффективности также являются важными мотивами слияния. Слияния и поглощения компаний могут ставить своей целью повышение эффективности управления активами корпорации. Практически всегда можно найти компании, в которых возможности снижения затрат и повышения объемов продаж и прибыли остаются не до конца использованными. Компании, имеющие неэффективный аппарат управления, часто становятся естественными кандидатами на поглощение со стороны фирм, имеющих более эффективные системы управления. В некоторых случаях «более эффективное управление» может означать просто необходимость сокращения персонала или реорганизации управления компанией. Практика подтверждает, что объектами поглощений нередко оказываются компании с невысокими экономическими показателями. Исследования показывают, что в поглощенных компаниях фактические нормы доходности были относительно низкими в течение нескольких лет до их присоединения к другим фирмам. Однако это далеко не всегда так. Те, кто осуществляют разумный поиск, ищут обычно жизнеспособную компанию, а не фирму-мишень. Анализ показал, например, что из почти 700 достаточно крупных компаний, приобретенных в период 1948-1968 гг., только около 5% имели отрицательную прибыль за год до их приобретения, а из более чем 600 малых и крупных фирм лишь около 6% имели отрицательный доход до выплаты процентов за год до поглощения. Мелкие компании чаще всего приобретаются потому, что их собственники по тем или иным причинам утратили стимулы к управлению.

Налогообложение влияет на стремление к слиянию множеством факторов. Приобретаемые компанией активы могут подлежать ускоренной амортизации, укрывая покупателя от уплаты налогов. До реформы 1986 г. поглощающие компании США, которые осуществляли такое повышение, уклонялись от налогообложения на прирост капитала. Для того, чтобы избежать двойного налогообложения на прибыль корпораций и на индивидуальном уровне, корпорации реинвестируют свои прибыли в слияния. Это позволяло повышать курс акций компании, продавать акционерам часть своих акций и получать выгоды от мягкого налогообложения прироста капитала.

Слияния и поглощения результатами которых являются снижение налогов или получение налоговых льгот, возможны, если например, высокоприбыльная фирма с высокой налоговой нагрузкой приобретает компанию с большими налоговыми льготами, которые будут использованы для созданной корпорации в целом. Этим создается потенциальная возможность экономии на налоговых платежах в бюджет благодаря налоговым льготам. После банкротства и соответствующей реорганизации компания может перенести понесенные ею убытки на облагаемую налогом прибыль будущих периодов. Однако подобные слияния Налоговая служба США, например, расценивает как сомнительные, и применительно к ним принцип переноса убытков может быть отменен.

Диверсификация производства и возможность использования избыточных ресурсов очень часто является причиной слияний и поглощений. Диверсификация

помогает стабилизировать разнообразный поток доходов, что выгодно и работникам данной компании, и поставщикам, и потребителям (через расширение ассортимента товаров и услуг). Для такого слияния могут быть использованы временно свободные ресурсы.

Разница в рыночной цене компании и стоимости ее замещения означает, что зачастую проще купить действующее предприятие, чем строить новое, если рыночная оценка имущественного комплекса целевой компании существенно меньше стоимости замены ее активов. Разница в рыночной цене компании и стоимости ее замещения обусловлено несовпадением рыночной и балансовой стоимости приобретаемой фирмы: именно рыночная, а не балансовая стоимость отражает экономическую ценность ее активов. Как показывает практика, рыночная стоимость нередко оказывается меньше балансовой (инфляция, моральный и физический износ и т.п.).

Разница между ликвидационной и текущей рыночной стоимостью (продажа «вразброс»), которая позволяет этот мотив сформулировать следующим образом: возможность «дешево купить и дорого продать».

Если ликвидационная стоимость компании выше ее текущей рыночной стоимости, то в этом случае фирма (даже при условии приобретения ее по цене выше текущей рыночной стоимости) в дальнейшем может быть продана «вразброс», по частям, с получением продавцом значительного дохода (если при продаже активов по частям другим компаниям имеет место синергетический эффект). В целом ликвидация должна иметь место, когда экономические приобретения перевешивают экономические потери.

Личные мотивы менеджеров и стремление увеличить политический вес руководства компании основываются, тем не менее, обычно на экономической целесообразности. Однако немало примеров, когда подобные решения базируются скорее на личных мотивах управляющих, чем на экономическом анализе. Это связано с тем, что многие руководители компаний любят власть и претендуют на большую оплату труда, а объем власти и доходы находятся в определенной связи с размерами корпорации. Так, стремлению к увеличению масштабов компании способствовало применение опционов как средства долгосрочного поощрения. Эти опционы составляли значительную часть оплаты менеджеров и были привязаны к стоимости капитала руководимой ими компании. В связи с этим существуют прямые стимулы использовать прибыль на приобретение все новых активов в любых сферах бизнеса. Иногда причиной слияния компаний является самоуверенность руководителей, считающих, что предполагаемая сделка совершенна, в итоге такие покупатели подчас очень дорого платят за свои приобретения.

Помимо традиционных мотивов интеграции могут встречаться и специфические, например, как один из немногих способов противостояния экспансии на российский рынок более мощных западных конкурентов. Анализ результатов исследования около 700 крупнейших международных сделок по слияниям и поглощениям в период 1996-1998 гг.; показал, что только 20% компаний признали своей целью увеличение стоимости для акционеров. Распределение мотивации составило (в %):

- Освоение новых географических рынков -35;
- Увеличение стоимости - 20;
- Защита своей доли рынка -18;
- Привлечение новых продуктов или услуг - 8;

Установление контроля над поставщиками - 7;  
 Прочие -11.  
 Мотивы могут включать несколько сочетаемых вариантов.

### 5 Эмпирические данные о слияниях

За период XIX - XX вв. происходили непрерывные слияния и поглощения компании, которые носили волнообразный характер. Можно отметить шесть наиболее выраженных периодов в развитии этих процессов:

- слияния 1850-1880гг.
- волна слияний 1887-1904 гг.;
- слияния компаний в 1916-1929 гг.;
- волна, конгломератных слияний в 60-70-х гг. XX столетия,
- волна слияний в 80-х гг. XX в.
- слияния во второй половине 90-х гг. XXв.

Каждый из этих периодов отмечен своими характерными особенностями. Основные тенденции в волнообразном развитии слияний и поглощений компаний приведены в табл. 27. Первый пик основных слияний пришелся на начало XIX в., когда укрупнение предприятий было вызвано изменением законодательной базы и исключительно неблагоприятными условиями для ведения бизнеса. Впервые появились компании, занявшие в ряде отраслей монопольное положение. Возможность существенно влиять на рыночные цены, манипулируя производством и предложением, обеспечивала им особенно высокую прибыльность и меняла саму суть рыночной экономики, базировавшейся до этого на принципах свободной конкуренции.

Таблица 27.

#### **Основные волны слияний и их краткая характеристика**

Период слияний	Краткая характеристика
1887-1904 гг.	Горизонтальная интеграция. Господство монополий. Появление предприятий, предшественников современных вертикально интегрированных корпораций. Множественный характер большинства слияний: объединение до несколько сотен фирм.
1916-1929 гг.	Действие антимонопольного законодательства, слияние компаний и господство олигополий. Вертикальные слияния и диверсификация.
60-70-е годы	Всплеск слияний конгломератного типа, образование конгломератов. Антимонопольное законодательное ограничение горизонтальной и вертикальной интеграции.
80-е годы	Сокращение слияний конгломератного типа, разрушение ранее созданных конгломератов; тенденция враждебных поглощений. Наибольшее распространение горизонтальных слияний.
Вторая половина 90-х годов	Преимущественно горизонтальная интеграция; объединение транснациональных корпораций (сверхконцентрация компаний). Огромный размах слияний и поглощений в финансовой сфере.

Значительная часть железнодорожных и промышленных фирм сформировалась между 1850 и 1880 гг. На биржах, в 1870-1900 гг. происходили сражения, союзы, объединения, между «магнатами-разбойниками» из промышленных компаний. Большая часть крупных современных корпораций пришла из, 1897-1907 гг. (рис. 35) в результате горизонтальных слияний, когда подчас множество конкурентов одним ударом превращались в тесные монополии в различных отраслях индустрии. В 1904 г,

по некоторым оценкам, насчитывалось более 300 таких доминирующих фирм. Высокий уровень концентрации возник одновременно с высокими рыночными долями в ряде отраслей. Хотя многие из подобных преобразований формально соответствовали утверждениям о том, что они необходимы для обеспечения стабильности доминирующим фирмам, на самом деле многие слияния были спровоцированы сильными участниками с целью создания высоких вознаграждений и пакетов ценных бумаг из разрушаемого акционерного капитала. Ажиотаж этих процессов был резко снижен антитрестовским законодательством и кризисом на фондовой бирже. Многие из вновь образованных корпораций исчезли с арены вследствие нестабильности, неэффективности внутренних разногласий, вступления новых фирм на рынок, однако достаточно большое число прочных доминирующих фирм функционирует до сих пор на рынках США и других стран.

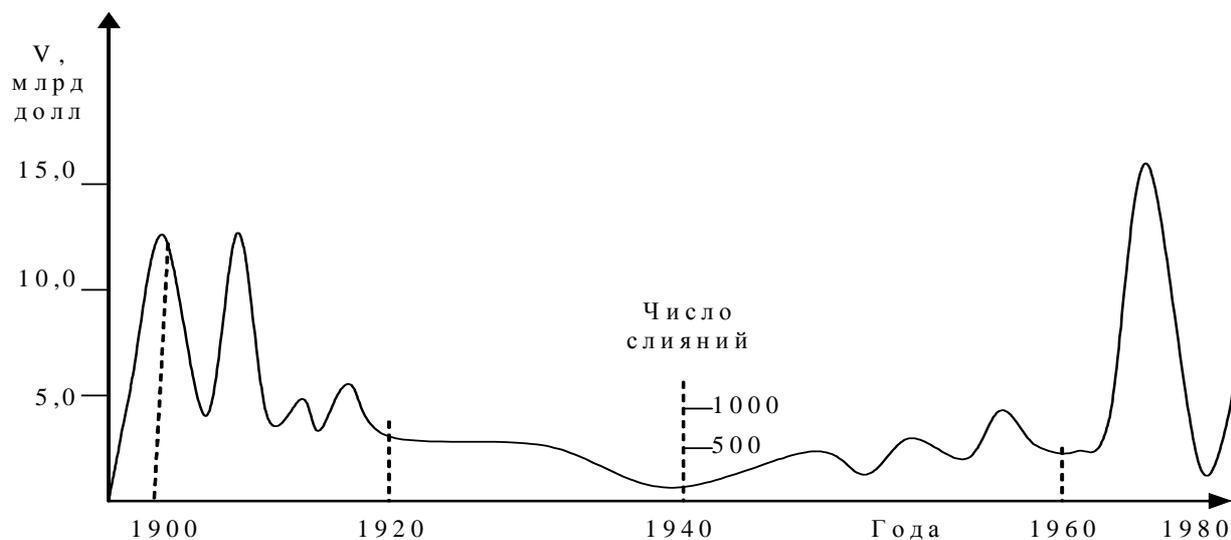


Рис. 35. Оценка приобретенных производственных и добывающих фирм в период 1895-1983 гг. (в ценах 1972г.) [15,р. 190].

В США наблюдалось четыре волны последовательных слияний - 1920-е гг., 1960-е гг., 1980-е гг. и 1990-е гг. Активность объединений растет на рынках с повышающейся тенденцией и падает на рынках с понижающейся тенденцией, причем горизонтальные слияния между фирмами на индустриальных рынках приводили к олигополистической структуре рынка. Эта структура мало изменилась вследствие краха на фондовой бирже, Великой депрессии и Второй Мировой Войны.

Существенный подъем в слияниях произошел в 1964-1969 гг. причем значительная часть их характеризовались как конгломераты (табл. 28). Включены данные о приобретенных фирмах с активами 10 млн. долл. и более.

Слияние с расширением продукции происходит, если фирма, покупая другую, добавляет родственный продукт продажи, рыночное расширение обычно объединяет торговлю одного и того же товара на различных географических рынках; в качестве «других» включены конгломератные слияния, не относящиеся ни к продуктивному, ни к рыночному расширению.

Таблица 28.

**Слияния (млрд. долл.) в горнодобывающей и перерабатывающей промышленности в период 1948-1978 гг. [15, р. 192].**

Тип слияния	Активы		Проценты	
	1948-1978	1967-1978	1948-1978	1967-1978
Горизонтальное	18,3	12,7	16,8	15,7
Вертикальное	10,1	5,6	9,2	7,0
Конгломераты, включая	80,6	62,5	74,0	77,3
Продуктовое расширение	36,7	25,7	33,7	31,8
Рыночное расширение	6,4	4,0	5,8	5,0
Другие	37,5	32,8	34,4	40,5
Суммарно	109,0	80,9	100,0	100,0

Необходимо отметить, что на практике ряд слияний, демонстрирует признаки всех трех типов слияний, хотя конкретные модели имеют достаточно четкие признаки. В табл. 29 приведена динамика финансовых и добровольных слияний за период 1979-1988 гг. фирм со сделками 1 млн. долл. и выше.

Таблица 29.

**Динамика слияний в США в период 1979-1988 гг.[15, р. 192]**

Год	Число сделок	Стоимость млрд. долл.	Стоимость в ценах 1972 г. млрд. долл.
1979	1529	34,2	19,7
1980	1565	33,0	16,8
1981	2326	67,3	31,0
1982	2296	60,4	26,6.
1983	2387	52,6	22,1
1984	3158	126,0	50,7
1985	3428	145,4	56,1
1986	4323	204,4	78,0
1987	3701	167,5	60,9
1988	3304	183,0	63,3

Рассматривая антитрестовскую политику по отношению к слиянию, необходимо отметить, что до 1950.г. позволялись практически любые \ слияния, если даже они усиливали рыночную власть монополий. В 1950-1958 гг. возможности горизонтальных слияний несколько уменьшились и в 1980 г. наибольшая часть объединений направлена на рассмотрение в категории конгломератов, с минимальными антитрестовскими ограничениями. В исторической ретроспективе очень интересен всплеск слияний конгломератного типа. Бум конгломератов, пришелся на 60-е годы XX в., хотя крупные конгломераты создавались еще в 20-е годы; если ранее их создание

активировалось задачами милитаризации экономики, то в 60-е же годы формирование конгломератов происходило преимущественно на коммерческой основе. В 70-е годы активная деятельность крупных компаний по их диверсификации продолжалась в направлении приобретения активов в сферах электроники и телекоммуникаций. В 80-е годы прибыли конгломератов стали неуклонно снижаться и компании, входившие в конгломераты, показывали худшие результаты, чем независимые предприятия в тех же отраслях. По некоторым расчетам, в первой половине 80-х годов поглощения конгломератами компаний в несвязанных отраслях заканчивались неудачей в 74% случаев. В 80-е годы удельный вес слияний конгломератного типа существенно сократился, зачастую создание новых корпораций сопровождалось разрушением ранее возникших конгломератов. В этот период преобладали поглощения конкурентов путем

скупки их акций, заметными стали враждебные поглощения. С учетом смягчения антимонопольного законодательства активизировались горизонтальные слияния. Слияния с образованием конгломератов сейчас наименее популярны.

В 1997-1998 годах бум слияний охватил, прежде всего, финансовые институты. Причины всплеска слияний в 1998 году связывают с процессами глобализации в экономике, созданием европейского экономического и валютного союза. Специфические факторы в каждой конкретной области бизнеса, например, рост числа компаний, специализирующихся на финансовой деятельности, вызывают рост спроса на услуги этих фирм, сближение банковского и страхового секторов рынка. Крупнейшие слияния и поглощения второй половины 90-х годов, приведены в табл. 30. Все приведенные в ней слияния компаний и банков являются крупнейшими за последние 15 лет, и большинство из них приходится на первое полугодие 1998 года. Это очередная (пятая) волна слияний и поглощений компаний.

Таблица 30.

**Краткая характеристика крупнейших слияний компаний во второй половине 90-х годов**

Наименование компаний, участвующих в сделке по слиянию	Отрасль	Дата слияния
«Travelers Group Inc» (США)	Страхование	Апрель 1998 г
«Citicorp» (США)	Банк	
«SBC Communications» (США)	телевидение	Май 1998 г
«Ameritech Corp» (США)	связь	
«Bank of America» (США) -«Nationals bank Corp»(США)	банки	Апрель 1998 г
«AY&T Corp» (США) -«Telecommunications» (США)	связь	Июнь 1998 г.
«Daimler-Benz» (Германия)- «Chiysler Corp» (США)	автомобилестроение	Май 1998 г
«Worldcom» (США) - «MCICommunications» (США)	связь	Октябрь 1997 г
«American Home ProductsCorp» (США) - «MonsantoCo» (США)	потребительские товары, химия	Июнь 1998 г
«Norwest Corp» (США) - «Wells Fargo & Co» (США)	финансы, услуги	Июнь 1998 г.
«Bank One Corp» (США) -«First Chicago NBD Corp»(США)	банки	Апрель 1998 г <sup>1</sup>
«ABC Communications»(США) - «Pacific Telesys»(США)	связь	Апрель 1996 г.
«Swiss Bank Corporation»	банки	Декабрь 1997 г.

Наименование компаний, участвующих в сделке по слиянию	Отрасль	Дата слияния
(Швейцария) - «Union Bank of Switzerland» (Швейцария)		
«Bell Atlantic Corp» (США) - «Ninex» (США)	связь	Апрель 1996 г.
«Berkshire Hathaway»(США) - «General Re Corp»(США)	розничная торговля	Июнь 1998 г
«Disney (Walt) Company» (США)	кино, развлечения	Август 1995 г
«Capital Cities-ABC» (США)	телевидение	
«First Union Corp» (США)	банк	Ноябрь 1997 г
«Corestates Financial Corp» (США)	финансы	
«Zurich Insurance» (Швейцария) - «BAT Industries Financial Services» (Великобритания)	финансы	Май 1997 г
«Grand Metropolitan» (Великобритания)	торговля	Май 1997 г
«Guinness» (Великобритания)	финансы	

В 1998 году было заключено 26 200 сделок по слиянию и поглощению компаний, что на 1700 сделок превысило данные за предшествующий год и в 2,3 раза больше, чем в 1990 году. Объем заключенных сделок в 1998 году возрос по сравнению с 1990 годом почти в 5 раз. 1998 год характеризуется рядом очень ярких историй в области слияний компаний.

Таким образом, анализируя процессы слияний и поглощений, следует указать на их характерные особенности.

Рост количества и объемов сделок по слияниям приводит в движение гигантские активы, активизирует рыночную власть монополий и олигополий. Вместе с тем значительно усиливается масштаб и разнообразие финансовых рисков и потерь, которые могут негативным образом влиять на социальную сферу. Управленческие цели (рост и безопасность) являются важными (а во многих случаях главными) мотивами поглощений. Однако в целом значительное число поглощений имеют комплексный характер мотивов. Отсутствие реальных экономических выигрышей многих от слияний свидетельствует о доминировании мощных управленческих слияний, управляющие обладают экономической свободой действий. Дисциплинирующее действие фондового рынка акций является относительно слабым, рынок корпоративного контроля не действует гладко или эффективно. Финансовые проблемы слияний приобретают все больший интерес и все большую вариабельность.

---

**Основные понятия:** слияния; поглощения; классификация слияний; конгломераты; классификация мотивов слияний; теория «чистых» мотивов слияний; аллокативные слияния; методы защиты от слияний; изменение формы контроля при слияниях; эмпирические данные о слияниях.

---

## Выводы к главе XV

Слияния и поглощения фирм выступают как интегральная возможность приобретения и организации ресурсов различной природы, более чем эквивалентная обычному инвестированию, вложению ресурсов в исследования и разработки, затратам на маркетинг.

Эти процессы отличаются значительным разнообразием, как и мотивы их осуществления, масштабы и экономические последствия. Классификационные подходы к слияниям позволяют выделить их по характеру интеграции, национальной принадлежности, способам объединения потенциала, отношению компаний к слияниям, условиям слияний и механизму слияний. Реализация планов слияния требует четкой разработки стратегий фирм и алгоритма действий, учитывающих факторы различной природы. Проблемы теории мотивов слияния также следует считать недостаточно разработанным, хотя и существуют обоснованные классификации мотивов слияния. Эмпирические данные свидетельствуют о волнообразном характере этих процессов, масштаб которых со временем возрастает.

---

### **Контрольные вопросы**

1. Каковы основные потенциальные функции слияний?
2. В чем принципиальное различие слияний и поглощений?
3. Какова наиболее распространенная классификация слияний?
4. Каковы качественные особенности горизонтальных и вертикальных слияний, конгломератов?
5. Что такое корпоративный альянс?
6. В чем суть стратегических планов слияний или поглощений? Каковы основные этапы кампании?
7. В чем суть основных подходов теоретического анализа поведения фирмы на фондовом рынке акций?
8. Каковы основные теоретические допущения ценообразования сливающихся фирм?
9. Каковы классические мотивы слияния?
10. Что такое аллокативные поглощения?
11. В чем суть основных методов защиты фирм от недружественных слияний?
12. В чем суть проблемы изменения форм контроля интересов корпорации при слияниях?
13. Приведите основную классификацию мотивов слияния. Каков основной интегральный мотив?
14. Каковы основные компоненты синергетического эффекта слияния? Каково их содержание?
15. В чем может проявляться повышение качества управления при слиянии? Каково содержание этих компонент?
16. Перечислите основные исторические волны слияний. Какова их специфика в отношении мотивов и методов? Какова их связь с антитрестом? Усилением власти крупных монополий? Финансовыми потерями и рисками?

## Глава XVI. Экономически эффективный масштаб производства

Понятие об экономическом масштабе производства. Минимизация затрат при одно- и двухпродуктовом выпуске.

Влияние технологии на экономически эффективный масштаб производства. Технический и финансовый выигрыши.

Источники эффекта масштаба и их инженерная оценка. Влияние технически реализуемых физических законов, управления, транспортных издержек, обучения кадров, маркетинга и других методов на масштабы производства.

### 1. Основные понятия

Экономия на масштабах производства (эффект масштаба) относится к числу важнейших параметров, которые характеризуют структуру рынка. Высокий уровень концентрации производства благодаря эффекту масштаба позволяет крупным фирмам-производителям производить и сбывать товары с более низкими средними издержками, чем у небольших предприятий.

Эффект масштаба можно рассматривать с системных позиций:

- эффект масштаба выпуска одного продукта;
- эффект масштаба от выпуска продукции одного завода;
- эффект масштаба от выпуска продукции на нескольких заводах одной компании (фирмы).

В качестве примера в литературе обычно рассматривается производство такого продукта, как шарикоподшипник. Это изделие может выпускаться в очень небольшом количестве экземпляров (десятки, сотни) на обычных станках и в небольших предприятиях, что часто требует переналадки оборудования. При существенном возрастании объемов производства (десятки-сотни тысяч) можно использовать более высокопроизводительное оборудование завода, которое позволяет снизить средние издержки на каждое изделие. При необходимости организации поточного производства, исчисляемого миллионами деталей в год, применяются высокопроизводительные автоматические или автоматизированные конвейеры фирм, позволяющие ещё более снизить средние издержки на единицу продукции при непрерывной работе в 2-3 смены.

При анализе экономически эффективного масштаба производства особый интерес представляют два основных показателя:

- минимальный эффект масштаба (MES);
- удельное изменение затрат.

Известно, что кривая средних затрат падает в зависимости от уровня (объема) выпуска до точки наименьших затрат, соответствующей минимально эффективному масштабу производства (рис.36). Этот минимум может соответствовать низкому или высокому выпуску, низким или высоким средним затратам (кривые 1,2). Фирмы не могут находиться выше уровня экономически эффективного масштаба, поскольку при этом увеличиваются издержки и падает прибыль. Как ниже, так и выше размеров  $MES_1$  и  $MES_2$ , определяющих оптимальный масштаб фирм, возникает экономически неэффективный масштаб производства, сопровождающийся ростом средних затрат. Касательные к кривым выпуска, проведенные в точках  $A_1, A_2, A_3, A_4$ , характеризуют угловые коэффициенты в этих точках ( $tg\alpha, tg\beta, tg\gamma, tg\delta$ ) и определяют удельные затраты, которые зависят от объема выпуска. Для более крутых кривых удельные

затраты изменяются в достаточно больших пределах (кривая I), тогда как для более пологих это изменение менее динамично.

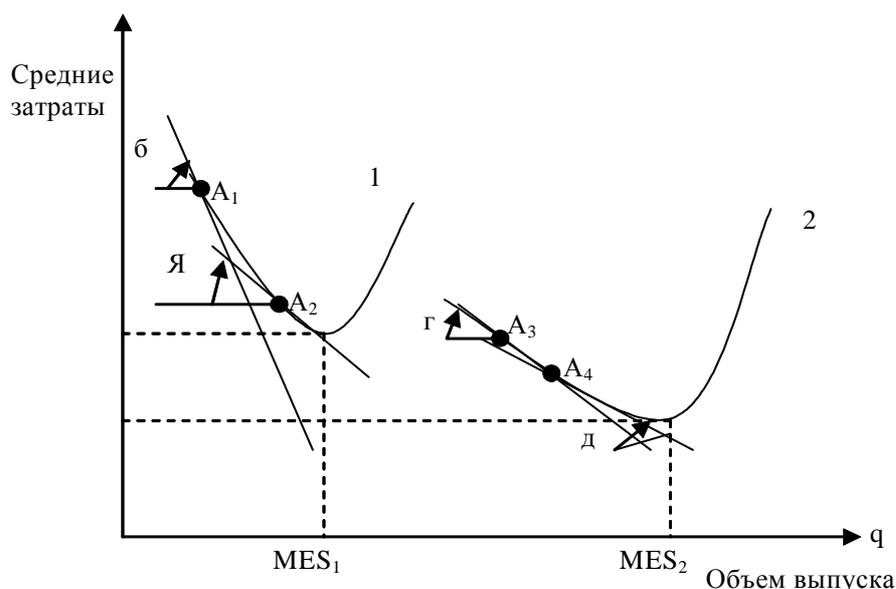


Рис. 36. Кривые средних затрат [15,р,211]

На рис.37 представлены четыре альтернативных варианта для кривых средних затрат различных фирм, где общий рыночный спрос определяется кривой I. Точки  $q_A$ ,  $q_B$  (совпадают),  $q_C$  и  $q_D$  характеризуют масштабы производства. Кривые характеризуются различным градиентом затрат и различными размерами оптимального выпуска. Важно, что малые фирмы с масштабами  $q_A$ ,  $q_B$  или  $q_C$  могут конкурировать с большой фирмой, имеющей существенно больший масштаб выпуска  $q_D$ . Эта фирма имеет масштаб производства, позволяющий полностью закрыть рыночный спрос. Высокая крутизна градиента затрат  $d(AC)/dq$  обычно свидетельствует о значительных финансовых затруднениях фирмы.

Рассмотренные кривые можно интерпретировать следующим образом. Кривая A характеризует естественную конкуренцию; все фирмы имеют малую рыночную долю, конкуренция интенсивна. Кривая C характеризует естественную олигополию, кривая D — естественную монополию. Кривая B неопределенна, поскольку любой размер от  $q_A$  до  $q_D$  одинаково эффективен, издержки не влияют на структуру рынка; полная монополия может быть образована доминирующей фирмой или тесной олигополией. Для кривой B любой размер, больший  $q_A$ , представляет избыточную долю на рынке и обуславливает X-неэффективность.

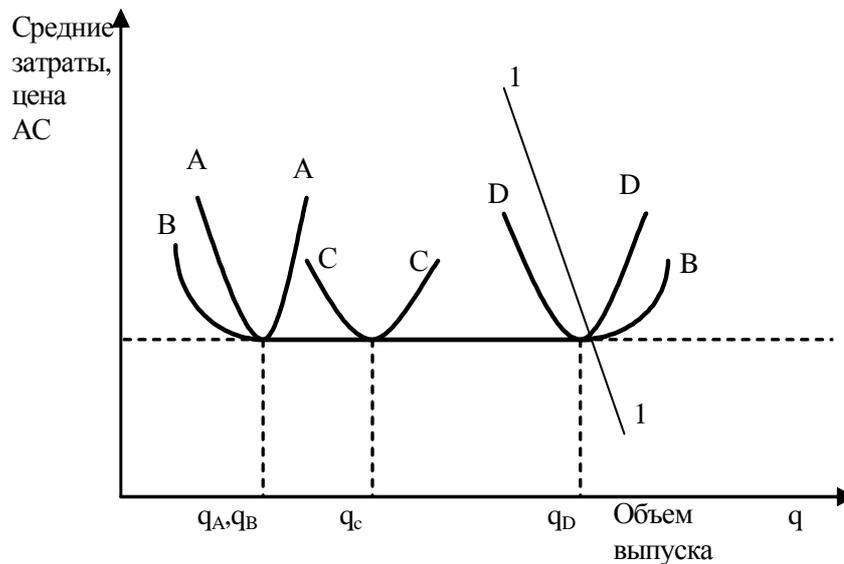


Рис.37. Альтернативные варианты кривых средних затрат [15.Р,211]

Рассмотрим подробнее случай однопродуктового выпуска на уровне завода. Минимизация затрат возможна на основе выбора метода или технологий.

Технически эффективные методы производства определяются на основе исключения всех технологий, которые требуют использования большего объема ресурсов, чем доступные технологии. Реализация данного положения приведена на рис.38.

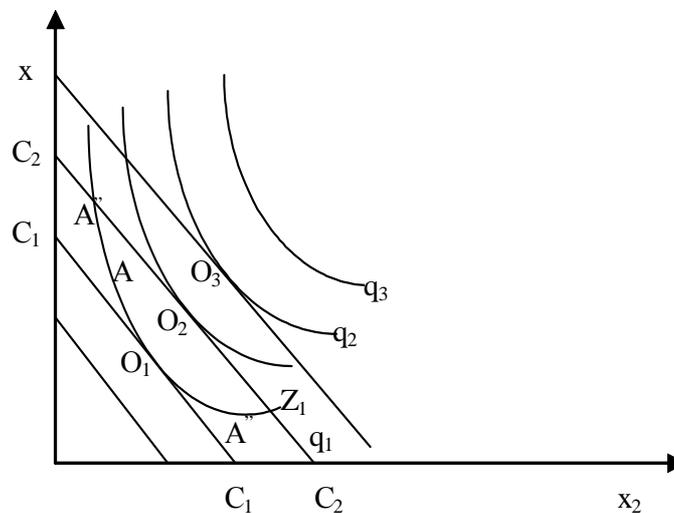


Рис.38. Минимизация затрат при однопродуктовом выпуске

Если фирма предполагает выпустить за единицу времени  $q_1$  единиц товара, используя факторы производства  $x_1$ ,  $x_2$ , то в этом случае изокванта  $q_1$  характеризует множество возможных сочетаний факторов  $x_1$  и  $x_2$ , которые дают возможность произвести  $q_1$  единиц товара. Аналогично изокванты  $q_2$ ,  $q_3$  характеризуют возможности получения больших объемов выпуска при использовании больших объемов тех же факторов.

Если рассматривать точку  $A'$ , лежащую выше изокванты  $q_1$ , то она соответствует неэффективному использованию сочетания ресурсов, необходимых для получения  $q_1$  единиц продукции. Если рассматривать точку  $A''$ , лежащую на

изокванте, то она предполагает повышенное использование ресурсов  $x_2$  и пониженное - ресурсов  $x_1$ , тогда как для точки А соотношение обратное. Совокупность всех технически эффективных сочетаний ресурсов, обеспечивающих выпуск продукции, называют производственной функцией, которая имеет вид:

$$q = F(x_1, x_2).$$

Для различных объемов выпусков она определяется как карта изоквант  $q_1, q_2, q_3...$  и т.д.

Выбор технологии, которая минимизирует затраты на наиболее эффективное сочетание ресурсов, зависит от цен на эти ресурсы. При ценах на ресурсы  $x_1$  и  $x_2$ , составляющих  $a_1$  и  $a_2$ , фирма стремится минимизировать затраты

$$C_1 = a_1x_1 + a_2x_2 \text{ при } q = F(x_1, x_2).$$

Графическое решение данной задачи заключается в рассмотрении различных комбинаций ресурсов при заданных расходах, что выражается линейной функцией  $C_1C_1$ . Решение находится в точке касания  $O$  изокванты  $q_1$ . Пересечение линией затрат  $C_2C_2$  изокванты  $q_1$  в точке  $Z_1$  позволяет получить объем продукции  $q_1$ , но целесообразнее переместить производство в точку  $O_2$ , где осуществляется больший выпуск продукции  $q_2$ .

В практической деятельности производственную функцию, связанную с использованием нескольких факторов производства, не удастся установить в строгой аналитической форме. Это особенно справедливо, если использовать эластичность замещения для любых двух пар факторов при широком диапазоне изменения этих факторов. Анализ показывает, что если выбор фирмы ограничивается одним из постоянных ресурсов, то различные выпуски могут быть осуществлены путём изменения количеств (объемов) других ресурсов, но пропорции ресурсов не будут оптимальными.

Рассмотрим случай производства заводом двух товаров. Можно представить случай комбинированного выпуска продукции с помощью построения фигуры в трехмерном пространстве (рис. 39). На горизонтальной плоскости представлен выпуск двух товаров – 1 и 2 по осям  $Ox_1$  и  $Ox_2$ , и вертикальной оси – средние суммарные затраты производства двух товаров. На изогнутой поверхности  $ZC_1C_2$  показаны средние издержки производства двух различных комбинаций продуктов 1 и 2. Кривая  $ZC_1$  показывает средние издержки выпуска товара 1 в отсутствие производства продукта 2; аналогично кривая  $ZC_2$  для продукта 2. Точки между этими пограничными случаями показывают совокупные издержки различных комбинаций продуктов 1 и 2. Вертикальные плоскости, проходящие через точки  $C_1Q_1Q_2C_2$  и параллельные ей, пересекающие оси  $Ox_1$  и  $Ox_2$  под углом  $45^\circ$ , содержат точки (например,  $M$ ), характеризующие результаты различных комбинаций выпуска продуктов 1 и 2. Точка  $M$  характеризует средние издержки половины производства продукта  $Q_1$  и половины производства продукта  $Q_2$ .

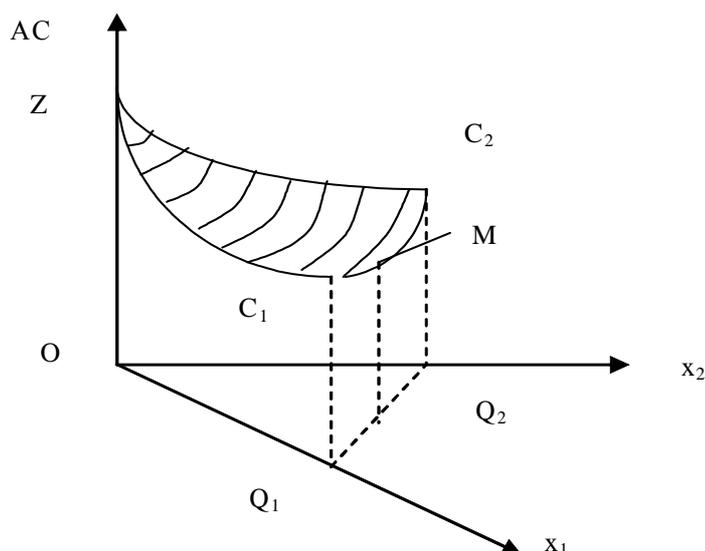


Рис. 39. Эффект комбинированного производства двух товаров [14, с.98].

Важно, что выпуклость фигуры вниз свидетельствует о том, что совместный выпуск продуктов I и 2 будет дешевле, чем их раздельное производство; если же выпуклость фигуры вверх, то совместное производство дороже, чем раздельное.

## 2. Положения концепции экономически обоснованного масштаба производства

### 2.1. Технология

Производственная функция каждой конкретной фирмы является выражением использованного фирмой уровня достижения науки, техники и технологии. Фирма реализует свою деятельность, оптимизируя выбор входных ресурсов и уровень выпуска продукции по внутренним техническим решениям и рыночным ценам на ресурсы и товары.

В краткосрочном периоде капитал можно рассматривать как фиксированный ресурс, в долгосрочном все параметры являются переменными, причем само понятие долгосрочности условно и зависит от многих факторов. Например, в лесной промышленности долгосрочный период может составлять десятки лет, в швейной - несколько месяцев или даже недель.

Стоимость услуг капитала определяется капитальным оборудованием, любыми производственными ресурсами, которые, будучи приобретенными, оказывают услуги в течение нескольких производственных периодов. Стоимость таких услуг определяется следующими компонентами:

- а) амортизация, то есть истощение ресурсов во времени, в том числе и в зависимости от износа при использовании, обычно определяется за период времени;
- б) процентная ставка, которой пренебрег предприниматель, инвестировавший средства в данную покупку, вместо вклада средств в менее рискованное предприятие (активы);
- в) премия за риск над безрисковым уровнем процентных ставок как компенсация предпринимателю, вложившему деньги в рискованное предприятие.

Все это и характеризует так называемую нормальную прибыль предпринимателя.

При нескольких ресурсах и нескольких продуктах производственная функция значительно усложняется, причем в основе всех изменений лежит технология,

отражающая уровень развития научно-технического процесса. Фирма всегда стоит перед необходимостью решения задач двух типов:

а) получения статистической эффективности, требующей максимизации прибыли при данной производственной функции и установленных ценах, то есть решения текущих задач;

б) оптимизации инвестиций и нововведений, требующей изменений технологий и методов работы, то есть решения перспективных задач.

В реальной ситуации всегда существуют фирмы, обладающие существенно различными размерами, техникой, технологией, организацией менеджмента. Ресурсы фирмы могут обладать различной степенью фиксированности – и капитал, и рабочая сила, и земля. Даже капитал обладает условным постоянством, поскольку, например, операции лизинга или продаж недвижимости могут существенно изменить величину капитала в течение короткого времени.

Технология может реализоваться как производственный фактор на уровнях как завода, так и фирмы как единого целого. Соответственно экономически эффективный масштаб производства может быть достигнут на заводском или фирменном (межзаводском) уровнях. Для выбора наилучших размеров заводов и фирмы необходимо возможно точнее калькулировать себестоимость с учетом цен и перспектив наиболее рационального развития (поиск наилучшей траектории развития). Возможно разделение фирмы на центры затрат и прибыли.

Значительный объем издержек создается накладными (общекорпоративными) совместными расходами, связанными с распределением ресурсов (услуг) между продуктами, а также менеджментом, созданием инфраструктуры производственного управления, транспортом, рекламой и т. д. Совместные издержки, частично совпадающие с накладными издержками, достаточно трудны в измерении и оценке. Они часто проявляются в многопродуктовом производстве, например, в обслуживании транспортом грузовых и пассажирских перевозок, в многокомпонентном производстве металлов, сплавов и т.д. Обычно накладные расходы достаточно велики в естественных монополиях (коммунальные службы).

## **2.2. Сравнение технического и финансового выигрыша**

При оценке экономически эффективного масштаба производства и выделение специфики их содержания оно весьма важно.

Технически эффективный масштаб проявляется в реальной физической организации производственной деятельности, в уменьшении отношения входных ресурсов к выпуску продукции, обеспечивая тем самым сокращение издержек и повышение экономической эффективности. Таким образом, он обеспечивает общественную экономию ресурсов, которая не может быть взята фирмой в виде прибыли или отдана потребителям в виде более низких цен.

Денежные выгоды предполагают не реальную эффективность, а более низкие цены за ресурсы, потребляемые фирмой; издержки фирмы падают, но не в связи с реальными методами производства. Денежные выгоды могут отражать технические эффекты – например, закупки в больших объемах сырья, полуфабрикатов, товаров, сопровождаемые более низкими ценами (скидками), что приводит также и к уменьшению издержек на обработку и производство крупных партий товаров (на каждую единицу продукции). Это позволяет увеличивать и реализовывать фирме свои технически эффективные масштабы производства. Таким образом, возникают по существу два эффекта – больших партий и чистого масштаба.

Далее предложение капитала может содержать синтез технических и экономических выгод. Предпочтительные финансовые связи способствуют получению капитала в больших объемах с меньшими издержками и пониженным уровнем риска.

Таким образом, технические и денежные выгоды чаще всего существуют совместно, имеются способы их отдельной оценки, причем сама оценка имеет достаточно условный характер. Это может оказаться важным с позиции стратегии развития фирмы.

### 3. Экономически эффективный и экономически неэффективный масштабы производства на уровне завода

В качестве рабочего может быть использовано следующее определение понятия завод: это физическое оборудование, расположенное в одном месте, имеющее соответствующие технологически связанные станки, механизмы, оборудование для переработки входных ресурсов и вывоза готовой продукции. Факторы, необходимые для функционирования завода, можно разделить на внутренние (эндогенные), применяемые внутри завода (технология, менеджмент) и внешние (экзогенные) – транспорт, сервис, сбыт и т. д.

X-эффективность и эффект масштаба производства следует рассматривать как необходимость использования кривой средних затрат в качестве границ возможных решений (рис. 40). Расположение точек А, В, С выше кривой достижимых средних затрат свидетельствует об излишних издержках (не являющихся необходимыми), либо о неквалифицированном управлении. Кривые затрат коротких периодов круто U-образны.

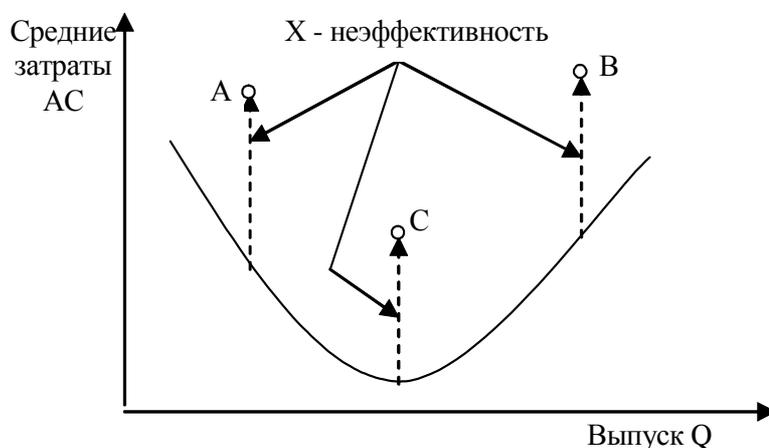


Рис.40. Иллюстрация X – неэффективности [15,р.215].

#### **3.1. Источники эффектов масштаба производства.**

Это специализация, способствующая сокращению потерь времени на переналадку и переоснащение оборудования, освоение операций работниками, эффект, обучение и адаптация работников к производственному и технологическому процессу. Специализированные заводы имеют перспективы при длительном производственном цикле, постоянных технологиях, при низких уровнях морального износа продукта и оборудования, доступности ресурсов и стабильности цен.

Источники экономии от эффекта масштаба включают такие показатели, как:

- специализация и разделение труда;

- неделимость ресурсов;
- экономия от увеличения размеров завода;
- экономия от сосредоточения ресурсов.

Инженерный подход к оценке функций затрат основан на оценке инженерных проектов для различных объемов выпуска продукции с использованием заданной стоимости ресурсов. Для каждого объема выпуска делается оценка наименьших затрат как точка на кривой долгосрочных затрат, связывая их с однородностью выпуска, ресурсов, статистической технологии.

Существует три категории оценок [14].

1. Стоимость отдельных единиц промышленного оборудования.

Необходимость роста мощности оборудования приводит к дискретному ряду оборудования, т.е. затраты на него изменяются дискретно, с разрывами. Стоимость оборудования  $C$  возрастает пропорционально его мощности с учетом некоторой степенной зависимости:

$$C = a \cdot q^b,$$

где  $a$  и  $b$  – некоторые константы, причем  $b < 1$ .

В табл. 31 представлены данные, полученные для 700 видов основного промышленного оборудования. Эмпирически полученные значения коэффициента  $b$  (параметра) связаны не только с самим оборудованием, но и с заводскими инвестиционными затратами и общими эксплуатационными затратами.

Таблица 31

**Связь параметра  $b$  с экономическими показателями [14]**

Значение параметра $b$	Основное промышленное оборудование		Заводские инвестиционные затраты		Общие эксплуатационные затраты	
	кол-во оценок	%	кол-во оценок	%	кол-во оценок	%
< 0,40	74	10,7	9	4,1	4	12,5
0,40-0,49	102	14,9	12	5,4	1	3,1
0,50-0,59	143	20,8	22	10,0	5	15,6
0,60-0,69	147	21,4	45	20,4	3	9,4
0,70-0,79	92	13,4	61	27,6	10	31,3
0,80-0,89	60	8,7	37	16,7	9	28,1
0,90-0,99	30	4,4	20	9,0	0	0
1,0-1,09	20	2,9	6	2,7	0	0
> 1,10	19	2,8	9	4,1	0	0

2. Анализ стоимости заводов и технологического оборудования показывает, что из 221 заводов в 186 случаях экономия на масштабах дает медианное значение параметра  $b$ , равное 0,73.

3. Эксплуатационные затраты. Рост размера завода приводит к экономии на обслуживающем персонале. Так, расчетами эмпирически показано, что при

вероятности отказа  $P$  за определенный период и обслуживании  $n$  агрегатов (более 30, что необходимо для использования закона нормального распределения) численность работников  $L$ , приходящаяся на один агрегат, для ряда заводов составит:

$$\frac{L}{n} = P + 1,645 \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}.$$

Стоимость оборотного капитала  $C_0$  в складских запасах вычисляется из следующих соображений.

Пусть:

$K$  - текущие затраты на выплату процентов и хранение единицы запаса;

$\frac{x}{D}$  - ресурс  $x$  приобретает партиями  $D$ , за год  $x/D$  раз,

$\frac{D}{2}$  - средний размер запаса;

$a + b \cdot D$  - стоимость каждой закупки,  $a$  - постоянная затрат,  $b$  - стандартная плата за доставку единицы груза.

При этом стоимость оборотного капитала составит:

$$C_0 = \frac{K \cdot P}{2} + a \frac{x}{D} + bX.$$

Средняя стоимость запасов составит:

$$\frac{C_0}{X} = b + \sqrt{\frac{2a \cdot k}{X}}.$$

Минимально эффективный масштаб завода оценивается масштабом, начиная с которого затраты становятся неизменными. Кривая масштаба имеет вид:

$$C = a \cdot q^b,$$

где  $C$  - общие затраты,  $q$  - объем выпуска,  $a$  и  $b$  - константы,  $b$  - мера экономии от масштаба, которая по 24 отраслям Великобритании (1980-е г.г.) составила среднюю величину 0,73 при медиане 0,74.

### 3.2. Физические законы, реализуемые в технологии.

Реализуемые в технологии физические законы определяют объективные возможности и ограничения эффектов масштаба. Они определяют дальнейшие тенденции сокращения материалоемкости и энергоемкости, трудовых затрат на каждую единицу произведенной продукции. Так, например, теплоэнергетические генераторы, подающие тепло в жилые и промышленные здания, имеют максимальный коэффициент полезного действия при определенных технических и технологических параметрах эксплуатации (давление, температура, объемы газа, пара, воды и т. д.), определяющих геометрические размеры, режимы эксплуатации и технического обслуживания и т.д. Еще более существенна и значима специфика используемых физических законов и принципов в современной микро- и нанoeлектронике, геномной инженерии, информационных технологиях, которые определяют облик будущей цивилизации и заставляют «работать» отдельные слои атомов и даже отдельные атомы и гены и формируют качественно новый облик современных предприятий и фирм. Чем более разнообразные физические принципы и законы реализуются при строительстве заводов и в самом производственном процессе, тем больше факторов влияет на экономически эффективный (или

экономически неэффективный) масштаб производства. В настоящее время все чаще приходится сталкиваться с ситуацией, при которой годовые объемы вещественных ресурсов могут составлять десятки килограммов, единицы килограммов и даже граммы (в последнем случае – редкоземельные элементы, генетически модифицированные организмы, кристаллы, полученные в космических экспериментах и т.д.). Необходимость тщательного соблюдения технологической, трудовой, производственной и финансовой дисциплины становится важнейшим фактором не только безопасности и стабильности производственного процесса и использования производственного продукта, но и использования экономически эффективного масштаба производства. Знания обслуживающего персонала требуют все более основательного привлечения научных сведений – превращение производства в технологическое приложение науки, интеллектуального потенциала в интеллектуальный капитал знаменуют начало новой интеллектуально - промышленной эры.

### **3.3. Менеджмент**

Проблемы эффективного менеджмента приобретают растущую актуальность не только на крупных, но и на малых заводах. Главная задача топ - менеджмента – поиски концептуальных подходов, конкретизированных целями и задачами фирмы, направленных на обеспечение и реализацию положительной синергетики процессов. Главные задачи менеджеров более низких уровней управления – поиск и реализация факторов системной природы, полученных методом декомпозиции стратегических концептуальных установок в области позитивной синергетики, направленных на обеспечение стратегических успехов фирмы, ее финансовой стабильности и перспектив развития.

Вместе с тем, поиски на всех уровнях менеджмента должны быть направлены и на выявление факторов негативной синергетики, их нейтрализацию. Важно, что многие факторы негативной синергетики выступают как следствие, как результат, как эффект развития процессов позитивной синергии, поэтому чрезвычайно важно определить «узловые точки» перехода позитивной синергетики в негативную и определить меры либо по предотвращению развития негативных синергетических процессов, либо по их трансформации в позитивные процессы. Позитивная синергетика обеспечивается синтезом факторов технической, технологической, производственной, организационной, экономической, психологической, этической, нравственной и другой природы. Отсюда недвусмысленно вытекает система требований к содержанию и уровню профессиональной подготовки современных менеджеров, особенно верхнего звена.

Важным фактором, способствующим сокращению объемов накладных затрат, выступает компьютеризация производства и управления, внедрение вычислительных сетей и систем, использование средств автоматизированных систем производства и управления. При этом важно найти наиболее рациональное решение дилеммы: стремление получать растущие объемы информации, которая содержит и положительные сведения, необходимые для углубленного анализа и обобщений, с одной стороны, и, с другой, получение горы сводок и сведений, которые подчас мало что дают для успеха дела. Важно, что как у одной, так и у другой стороны дела всегда есть и будут и активные сторонники, и суровые критики. Поэтому умение обобщать, отыскивать тенденции в развитии процессов производства и управления, устанавливать связи между факторами, т.е. формирование как аналитических, так и

синтетических особенностей профессионального мышления менеджеров является одной из главных проблем теории и практики управления предприятием.

Таким образом, повышение уровня управляемости, в том числе, и за счет компьютеризации производства и управления снижает уровень издержек, рисков, повышает стабильность и ритмичность производственных процессов, естественно, при высоком уровне профессионализма управляющих.

Рассмотренные факторы могут выступать источником эффекта, если они в системной форме активизируют течение позитивной синергетики, и источником потерь, если они активизируют негативную синергетику. Однако важно иметь в виду, что один и тот же фактор может быть знакопеременным в различных ситуациях – требовательность менеджера, необходимая и доступная в одной ситуации, может быть необоснованной, грубой и неуважительной в других. То же можно сказать и относительно специализации – ее чрезмерный уровень может приводить к падению творческой активности, породить отчуждение в работе, повышать опасность рыночных рисков при изменении конъюнктуры и т.д. Увлечение новыми физическими эффектами (новым оборудованием, в котором они используются) может приводить к неожиданным эффектам отказов в связи с износом, усталостью металлов, компонентов и т.д., особенно в экстремальных условиях. Эти отказы обусловлены слабой изученностью возможных потенциальных опасностей. Метод проб и ошибок здесь крайне нежелателен, поскольку технические аварии и катастрофы при больших единичных мощностях агрегатов и установок чреваты не только большими издержками общества, но и опасностью человеческих жертв. Классический пример – испытания ракетно-космической техники и освоение космоса.

Неэффективный менеджмент является одной из причин потерь экономического эффекта, причем он наименее формализован и наименее подвержен расчетам. Увеличение масштабов производства объективно создает дополнительные трудности, поскольку порождает новые структуры, органы и их функции, новые штабы, центры, комиссии, комитеты и т.д., а также новые потоки информации, необходимость новых способов их обработки, интерпретации и т.п. Процесс принятия и реализации решений не только неизбежно формализуется (критериев и показателей формализации недостаточно и они зыбки), но и бюрократизируется, принимает черты закостенелости. Фирма становится все более инертной, а впоследствии и враждебной к нововведениям производственной, научно-технической, организационной природы. Средние затраты имеют тенденцию к стремительному росту. По-видимому, во многих случаях их рост может служить неплохим индикатором антиинновационных процессов в фирме и ее потенциального краха.

Как уже отмечалось, экономически эффективный масштаб производства зависит от факторов как объективной, так и субъективной природы. К последним относится не только производственный менеджмент, но и активность работников фирмы, зависящая от многих условий. В этом плане заслуживает внимание концепция Лейбенстайна, в которой обосновывается влияние позиции работника на полезность фирмы, причем в понятие позиции автор включает выбор деятельности, темп, качество работы, затрачиваемое время, факторы, которые определяют производительность работника и его полезность для фирмы. Характеристики позиции работника и его отношение к работе условно обозначены как напряжение; могут быть построены кривые зависимости полезности как функции напряжения индивидуальной полезности и производственной полезности (рис.41).

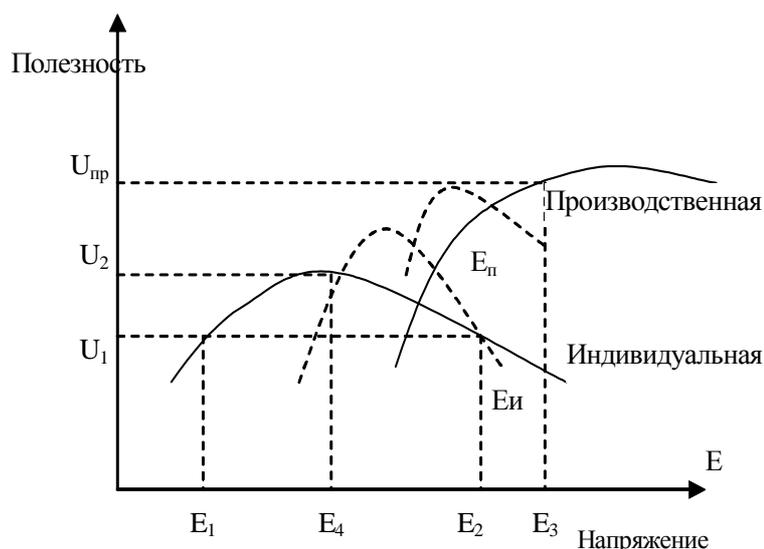


Рис. 41. Полезность как функция напряжения [12,с.67].

Индивидуальная полезность имеет вид выпуклой, но достаточно пологой кривой и характеризует диапазон напряжения, в котором индивидум обладает работоспособностью. Оптимум соответствует значению  $E_4$ . В области  $E_1$ - $E_4$  подъем соответствует желанию трудиться с некоторым сильным и комфортным напряжением, позволяющим без особого труда выполнять работу, контролировать ее качество, осознавать свою ответственность и т.д. В области  $E_4$ - $E_2$  возникает чувство дискомфорта, повышения нервного напряжения, повышается интенсивность труда, сопровождающаяся возрастанием возможных ошибок, сбоев, снижением качества работы и т.д. Для обеспечения работы в режиме максимальной индивидуальной полезности необходимы определенные фиксированные затраты, уменьшающие степень напряженности, если индивид работает в диапазоне  $E_4$ - $E_2$ .

Если фирма пытается максимизировать напряжение индивида в точке  $E_3$ , необходимое для получения максимума полезности для фирмы, и ликвидировать разрыв  $E_4$ - $E_3$ , то возможны (и неизбежны) определенные коллизии, которые вряд ли удастся решить только властным, императивным путем без возможного ущерба как для фирмы, так и для отдельного работника. Таким образом, границы возможной эффективной технологии и, соответственно, экономически активный масштаб производства, зависят от субъективных факторов, которые должны учитываться с системных позиций.

По-видимому, решение проблемы заключается в попытках рационального, интенсивного движения - прирост максимальной полезности должен превышать прирост напряжения индивида, что можно обеспечить, прежде всего с помощью методов научной организации труда, материального и морального стимулирования. Максимум производственной полезности должен вытекать не из претенциозных решений менеджеров, которые подчас слабо связаны с реальной оценкой притязаний индивидов, уровнем научной организации и труда и т.д. Не исключено, что этот максимум будет временно сдвинут влево. Главная идея разрешения проблемы заключается в поэтапном, взвешенном движении обоих максимумов вправо при существовании постоянных различий в положении этих максимумов. Динамика этих процессов показана на рис. 42 пунктирами.

### 3.4. Влияние транспортных издержек.

К числу внешних факторов и внешних издержек относится транспорт. Эти издержки наиболее значимы при изготовлении и сбыте тяжелых, громоздких продуктов (строительно-монтажная техника, трансформаторное и электросиловое оборудование и т.д.). При географически распределенных рынках (размещение изготовителей и потребителей на значительных территориях и удалении друг от друга) они существенно влияют на кривую общих затрат (вспомним: за морем телушка - полушка, да рубль перевоз). Рост транспортных затрат может приводить к уменьшению оптимального выпуска продукции (рис. 42).

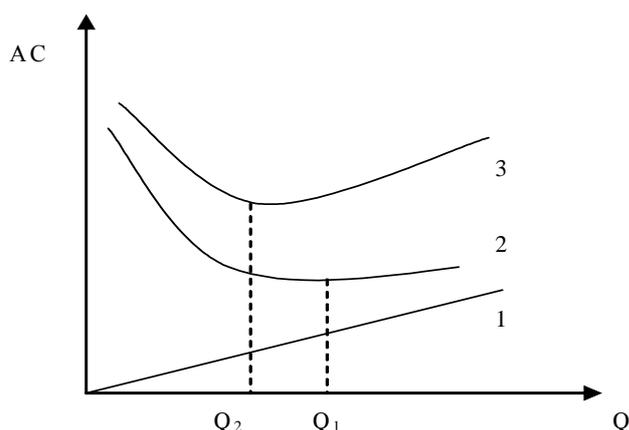


Рис.42. Влияние транспортных расходов на средние издержки производства [15,р.218].

На графиках представлены: 1 - средние транспортные затраты; 2 - средние затраты производства, 3 - средние затраты производства и транспортировки. Последние достаточно велики как при редком и удаленном размещении производителей и потребителей, так и при удалении ресурсов от производителей. Таким образом, оптимальный размер рынка зависит не только от внутренних, но и внешних факторов.

### 3.5. Эффект обучения

Анализируя деятельность любого завода с момента запуска и освоения новой продукции, нетрудно установить общую закономерность: по мере освоения производственной программы и выпуска продукции растет профессиональный опыт работников не только в сфере производства, но и менеджмента, растет эффективность производства, падает трудоемкость. Для многих отраслей (особенно машиностроения) установлена эмпирическая зависимость изменения трудоемкости:

$$\log m = a + b \log N,$$

где  $m$  – трудоемкость,  $N$  – общее число изделий нарастающим итогом,  $a$  и  $b$  – эмпирические константы, характерные не только для отрасли, но и для данного завода, причем  $b < 0$ . Таким образом, с течением времени трудоемкость будет уменьшаться, но до определенного предела как следствие процессов сложной адаптивной природы, который называют эффектом обучения. Насыщение для конкретного случая наступает при определенной величине трудоемкости. Фирма, первая достигающая опыта по производству данного продукта, имеет конкурентные преимущества перед другими, двигающимися по кривой обучения.

На рис. 43 представлены три варианта кривых обучения А, В и С, которые характеризуются различной скоростью уменьшения затрат на каждую накопленную единицу продукции. Кривые насыщения характеризуют для каждой фирмы ее предельные возможности в процессе обучения. Наименьшими преимуществами обладает кривая А, которая не смогла сохранить свое преимущество начального отрезка времени на последующих. Наибольшими преимуществами обладает кривая С, которая позволяет сохранить увеличивающийся разрыв как между кривой С и кривой А, так и между кривой С и В. Угол наклона кривой зависит не только от кадровой политики предприятия, эффективного менеджмента, постановки работы служб профессионального обучения кадров на предприятии, работы кружков качества и т.д. Необходима постоянная работа по совершенствованию технологии, как самого изделия, так и предприятия. Таким образом, эффект обучения характеризует весьма сложный спектр поведения фирмы, направленного на снижение издержек и повышение конкурентоспособности предприятия и его продукции.

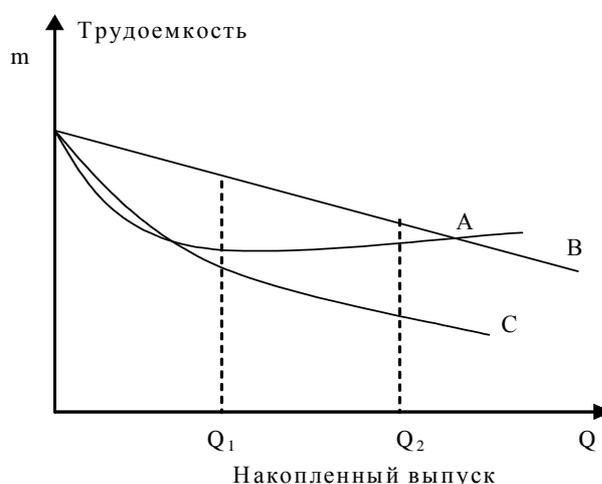


Рис.43. Кривые обучения [15,р.219].

#### 4. Экономически эффективный и экономически неэффективный масштабы производства на межзаводском уровне

В случае межзаводской фирмы возможно последовательное открытие нескольких заводов как способ расширения масштабов производства. Кривая средних затрат на многозаводском уровне фирмы имеют вид, схожий с кривой для одного завода (рис. 44). На рисунке представлены кривые:

А - кривая средних затрат;

В - кривые средних затрат заводов (фирмы) в условиях неэффективного производства;

С - кривая средних затрат многозаводской фирмы без эффекта и потерь эффекта;

Д - кривая средних затрат фирмы в условиях эффективного масштаба производства.

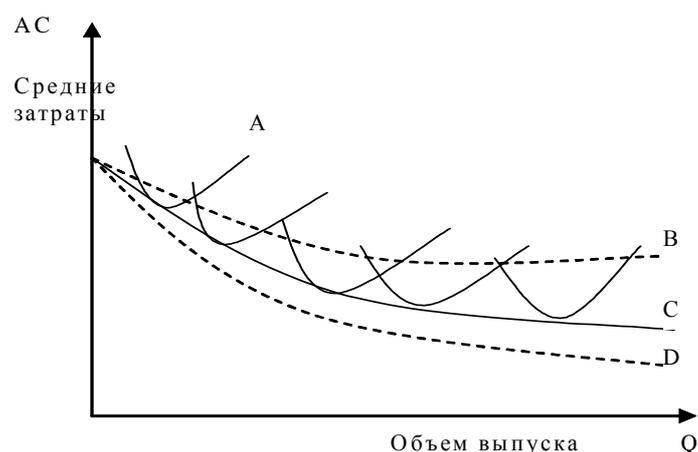


Рис.44. Средние затраты многозаводской фирмы [15,р.220].

Если имеется эффект от масштаба производства в деятельности фирмы, то успешно действующие заводы могут быть использованы для снижения средних издержек. При увеличении масштаба производства может иметь место потеря эффекта на всех уровнях. При снижении уровня затрат и достижении фирмой минимально эффективного масштаба производства могут превалировать потери эффекта. Форма кривой средних затрат зависит от ряда эндогенных факторов фирмы.

Как уже отмечалось, в многозаводских фирмах весьма велика опасность ухудшения управления, связанная с бюрократизацией структур и функций. Как либеральные, так и автократические методы и приемы управления способны породить, хотя и качественно различные, но удивительным образом однонаправленные факторы снижения эффективности управления. Компьютеризация, неизбежно требующая формализации процедур обработки информации, принятия и реализации решений, является мощным инструментом созидания в руках думающих интеллектуалов и способом разрушения у дилетантов.

Важнейшими факторами, которые могут обеспечивать эффект масштаба производства, выступают НИОКР и реклама. НИОКР выступают в двойственном плане. С одной стороны, они выступают как фактор внутренней природы, отражая стратегию разработок фирмы, ее интеллектуальный, организационный и научно-технический потенциал. С другой стороны, они отражают характер потребностей спроса, уровень знаний общества, научно-технического прогресса. НИОКР выступают и в двух других важных аспектах развития фирмы. С одной стороны, они являются источником новых шансов, возможностей развития, достижения стратегических целей. С другой стороны, они выступают как источник инвестиционных, экономических, производственных рисков.

Реклама также выступает как фактор, связывающий эндогенные и экзогенные факторы фирмы. С одной стороны, она отражает внутренние потенции фирмы, достигнутые результаты, предложение фирмы. С другой стороны, реклама отражает претензии на спрос, формирует спрос, отражает психологию потребителя (покупателя) в сложной цепочке «внимание - интерес - желание - действие», т.е. факторы экзогенной природы. Таким образом, различные структурные подразделения фирмы в различной степени способствуют получению как технического, так и экономического эффектов масштаба производства.

Фактически денежные выгоды проявляются на уровне фирмы, которая может координировать производственную деятельность и влиять, например, на поставщиков

значительно сильнее, чем отдельный завод. Большие масштабы закупок, возможность приобретения патентов, предоставление рекламы, покупки капиталов, лизинг и другие мероприятия для крупных фирм образуют техническую основу получения денежной выгоды (технически обоснованные издержки).

### 5. Эффект масштаба и вертикальная интеграция

Типичная крупная корпорация затрачивает не менее половины объема продаж на закупки сырья, материалов, оборудования и услуг. Центральным для нее остается вопрос – какие ресурсы фирма производит сама, и какие – закупает на стороне. Основная проблема заключается в том, что фирма осуществляет различные виды деятельности, каждый из которых может иметь свой экономически эффективный масштаб производства. Так, например, если она производит бытовые или производственные холодильники, то эффект масштаба для компрессоров может составлять 2-3 млн. ед., а для корпусов - 0,3-0,8 млн. Какими должны быть заводы по сборке холодильников – производить собственные компрессоры с минимальными издержками и закупать корпуса и наоборот? Если учитывать, что компрессоры являются самыми дорогими компонентами, то, видимо, целесообразнее закупать корпуса. Аналогичные проблемы возникают при производстве практически любого технически сложного изделия. Таким образом, центральный вопрос вертикальной интеграции – сколько уровней должно быть, чтобы фирма организовала производство с минимальными издержками.

Отличительной чертой фирмы является устранение механизма цен. На обычном рынке распределение ресурсов определяется механизмом цен, но внутри фирмы эта работа осуществляется на основе сознательных решений и управленческих действий руководства фирмы. Различные виды деятельности объединяются в фирме в том случае, когда внутрифирменные операционные издержки, связанные с издержками цен, превышают издержки организации этих видов деятельности посредством прямого контроля управляющих. Последнее связано со значительно большими затратами времени и усилий.

При поставках компонентов, товаров и услуг, сопровождающихся значительной экономией на масштабах производства, выбор вертикальной интеграции особенно велик, если специализированная интегрированная фирма заменяет собою много мелких фирм. Если несколько фирм осуществляют вертикальную интеграцию, то рынок независимых поставщиков сокращается или даже исчезает. Чем в большей степени рынки отходят от конкурентных условий поставок, тем сильнее у покупателя желание защитить себя путем вертикальной интеграции.

Поскольку фирма включает в себя совокупность отношений между работниками, связанных между собой контрактами, говорят о контрактной концепции фирмы. Внутренние и внешние контракты фирмы нуждаются в обеспечении их затратами, которые образуют трансакционные издержки и издержки контроля. Трансакционные издержки образуют затраты на обеспечение внешних контрактов, а издержки контроля связаны с выполнением внутренних контрактов.

С этих позиций рынок и фирма – это альтернативные способы заключения контрактов: рынок – сеть внешних контрактов;  
фирма – сеть внутренних контрактов.

Выбор между внутренними и внешними контрактами зависит от соотношения издержек. Если транзакционные издержки выше издержек контроля, вероятнее всего, фирма сама будет производить товар вместо рынка.

Транзакционные издержки особенно велики по сравнению с издержками контроля в случаях:

- производство уникального товара;
- динамичного и непредсказуемого рынка;
- асимметрии информации на рынке.

Чем крупнее фирма, тем выше сложность управления ею, тем выше издержки контроля, которые превышают транзакционные издержки; внутренние контракты по этой причине замещаются внешними.

Контрактный подход позволяет выделить две принципиальные организационные формы фирмы: U – образную и M – образную.

U – фирма (от англ. unitary) отличается небольшими издержками контроля; это простая линейная фирма с подчинением стадий выпуска одному управляющему центру. Такие фирмы существуют для однородного небольшого производства малого или среднего размера.

M – фирма (от англ. multiproduct) включает параллельное подчинение всех стадий выпуска одному продуктового центру – с потреблением и рынком имеет дело центральное руководство. Производство многопродуктовое и осуществляется в крупных масштабах. Транзакционные издержки сокращаются, многие промежуточные товары и услуги производятся внутри фирмы, однако существенно возрастают издержки контроля.

#### 6. Эффект масштаба производства на многих заводах

Ведущие фирмы в большинстве отраслей экономики ведут производство на многих заводах, поставляющих сходную номенклатуру продукции. По исследованиям, проводимым во второй половине XX в. по более чем 400 отраслей с числом заводов, приходящихся на четыре основной фирмы, получены следующие данные (табл. 32).

Таблица 32

#### **Распределение отраслей со средним числом заводов на Большую Четверку [14]**

Число заводов на Большую Четверку	Число отраслей	Доля отраслей, %
1,0 – 1,5	78	18,7
1,75 – 2,5	89	21,3
2,75 – 4,0	87	20,9
4,25 – 7,0	87	20,9
7,25 – 10,0	28	6,7
10,25 – 20	35	8,4
>10	13	3,1
Все отрасли	417	100

Понятие завод, в соответствии со сложившейся практикой, включает научно-исследовательские лаборатории и центры, склады, собственно заводы, штаб-квартиры и т.д. В медианой отрасли продавцы насчитывали в среднем 3,25 завода каждый, по одному заводу было в 22 отраслях (5% всех отраслей).

Исключительное положение фирм связано не только с тем, что они владеют крупными заводами, но и многими заводами, при этом высокий уровень концентрации и крупные многозаводские производства не обязательно тесно взаимосвязаны.

Есть ли основания предполагать, что некоторые из операций на многих предприятиях ведущих фирм создают другой вид эффекта масштаба помимо эффекта масштаба производства? Рассмотрим три категории эффектов.

1. Эффект масштаба, связанный с операциями на многих заводах – инвестированием и физическим распределением продукта.
2. Эффект, связанный с распределением риска и финансированием.
3. Преимущества сбыта продукции, произведенной на многозаводской основе.

Эти виды эффектов имеют различные результаты – очевидные выигрыши в эффективности, распределении дохода, эффекте монополии.

При проведении НИОКР эффект масштаба может охватывать множество заводов с минимально эффективным выпуском продукции. Многозаводская фирма может получать экономию от использования общих специалистов в финансовой сфере, сбыте, исследованиях, экспертизе, юристов и т.д.

Анализ показывает, что повышение размеров фирм ведет к экономии накладных расходов. Полученные в конце 70-х г.г. прошлого века данные позволили утверждать, что общие и накладные издержки, связанные с функционированием производственных единиц, составили около 5% объема продаж, а расходы из общих издержек корпорации около 1,5% объема продаж. Эти переменные издержки связаны уравнением множественной регрессии со следующими факторами: объемом продаж отрасли; текущим доходом отрасли как доли в объеме продаж; индексом концентрации четырех продавцов в отрасли.

В отрасли с более высоким уровнем концентрации бремя расходов ниже, экономия издержек происходит как от функционирования в крупных отраслях, так и от обладания большей долей в объеме продаж отрасли.

Однако необходимо подчеркнуть, что управляемость на крупных предприятиях обнаруживает тенденцию к ухудшению с ростом размера фирмы, при этом издержки управления могут приводить к существенным негативным последствиям.

При больших географических рассредоточенных рынках, как известно, транспортные издержки становятся весьма ощутимыми. Для их минимизации необходимо разбросать предприятия, обслуживающие потребителей (цементная, угольная промышленность, промышленность стройматериалов и т.д.). При владении компанией несколькими заводами, имеющими оптимальный размер, на значительной территории могут возникать различные сценарии развития событий, в зависимости от формирования спроса и предложения, Так, при росте спроса могут сокращаться излишние мощности, возникает возможность экономии на масштабах производства. Последовательные капиталовложения в различные заводы могут перераспределять продукцию в отдельных субрегионах территории за счет изменения транспортных схем, при этом экономия на капиталовложениях может быть выше затрат на транспорт.

При интеграции множества заводов на территории можно получить экономию за счет функционирования, например в северных и южных регионах, горных и равнинных, лесных и степных регионах при сбыте продукции в ответ на рост или падение спроса вместо закрытия заводов и последующих проблем.

Вопрос относительно однозаводских фирм и их специализации на выпуске товаров в небольших объемах также решается неоднозначно: крупным заводам, имеющим сложную и дорогую структуру управления, зачастую невыгодно организовывать рентабельное мелкосерийное производство.

Таким образом, вопрос об эффекте масштаба на многозаводских фирмах требует в каждом конкретном случае отдельного, дифференцированного подхода с учетом системы совокупных и взаимосвязанных факторов.

### 7. Эффект крупномасштабных методов стимулирования сбыта

Крупномасштабное производство требует организации адекватных крупномасштабных методов стимулирования сбыта. В системе маркетинга это порождает соответствующие трудности. Интенсивная рекламная компания может привести к качественно различным результатам – и к постоянному или временному успеху, и к провалу, что зависит от ряда факторов объективной и субъективной природы, среди которых динамика спроса и предложения также подвержена действию этих факторов.

Крупные фирмы обладают определенным преимуществом в рекламе, особенно при обеспечении порогового уровня рекламных посланий, предшествующего максимальной эффективности рекламы. Единичные послания не обеспечивают эффекта, тогда как неоднократные (5-6) вызывают цепную реакцию покупателей и повышение спроса.

В соответствии со сложившимися традиционными подходами, зависимость объема продаж от числа рекламных посланий имеет вид рис.45,а.

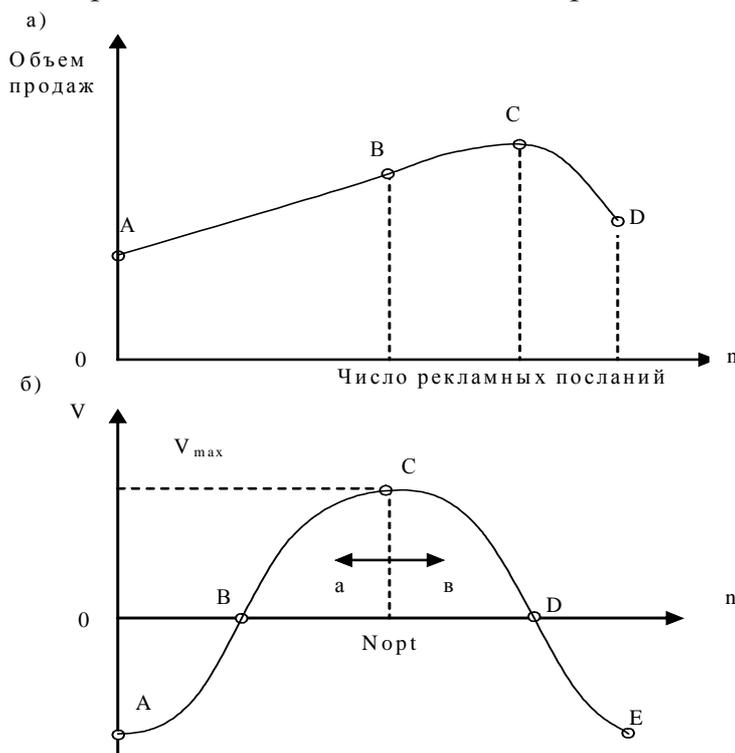


Рис.45. Функция отдачи от рекламы [14,с.123].

Уже при нулевом уровне посланий имеется эффект, соответствующий точке *A*, затем этот эффект достигает максимума в точке *C* и постепенно падает. Разумеется, затраты на рекламу не ограничиваются рекламными посланиями и не сводятся к ним, тем не менее, с определенным приближением можно рассматривать кривую как зависимость «затраты на рекламу – эффект от рекламы». По-видимому, в отсутствие рекламной деятельности, при строгом подходе, фирма будет терпеть убыток, поскольку о продукции фирмы и о самой фирме покупатель не будут иметь представления. В этом случае можно полагать, что нулевые затраты на рекламу имеют отрицательный результат, что и отражает точка *A* на рис.45 б.

По мере роста затрат на рекламу, включая и рекламные послания относительно тех или иных марок товаров, и формирование имиджа фирмы, ее истории, достижений и т.д. положительный эффект продаж, связанных с рекламой, будет компенсировать затраты на рекламу, кривая пересечет ось абсцисс в точке *B*, затем достигнет некоторого максимума в точке *C* и начнет убывать, пересекает в очередной раз ось абсцисс в точке *D*, и устремляясь к точке *E* уже в области отрицательных значений эффекта. При некотором оптимальном значении затрат (обращений) к потенциальным покупателям эффект будет иметь максимальное значение. Падение эффекта в областях *a* и *b* имеет различную природу – в области *a* падает информированность, в области *b* избыток и назойливость информации, ее неумеренность вызывают раздражение. Недостаточно продуманная рекламная компания может оборвать, сделать неэффективными связи или даже создать негативный имидж компании или товара в связи с деформацией или падением мотивации покупателя в связи с разрывом цепочки в цепи разрывного действия «внимание – интерес – желание - действие».

Крупная компания обладает тем преимуществом перед малой фирмой, что она может увеличивать адресность рекламных посланий, за счет чего ее кривая объема продаж может пройти выше кривой для малой фирмы (что вовсе не обязательно, если крупная компания не найдет своего ареала покупателей или не угадает тенденции моды, влияние общественного мнения и т.д.). Поэтому скорее речь надо вести не об оптимизации числа рекламных посланий, а о повышении качества самой рекламной компании.

При организации рекламной компании необходимо иметь в виду, что в качестве организационной единицы, получающей отдачу от эффекта масштаба в рекламе, выступает супермаркет (или сеть супермаркетов). Обычно рекламная компания нацелена не на фирму или завод (покупателя интересует, в первую очередь, не это, а потребительские свойства необходимого ему товара), а на товары определенной марки и определенной фирмы. И лишь в том случае, когда репутация торговой марки относится к набору товаров определенной фирмы, в определенное время и в определенном месте распространяется и на другие товары, например, фирм Kodak, Olivetti и др. Тогда в одном послании можно представлять два или больше продуктов фирм (электроника, оптика, автоматика или парфюмерия, галантерея, косметика, одежда и т.д.).

При покупке технически сложных товаров (тракторы, автомашины, компьютеры) потребители хотят иметь уверенность в том, что они могут получить качественный сервис в любом месте и в любое время. Это требует развертывания дилерской сети в надлежащих масштабах, адекватных объемам продаж. Так, например, до внедрения персональных компьютеров существовала необходимость в организации эксклюзивных дилерских фирм, обслуживающих владельцев

компьютеров определенных марок. Теперь же возникла первая отрасль независимых продавцов и дилеров, имеющих чрезвычайно широкий спектр деятельности.

Необходимо отметить, что тенденции развития современных методов стимулирования сбыта благоприятствуют крупным производителям, специализации продукции на новых универсальных физических и фундаментальных научных знаниях. Изменение уровня концентрации положительно коррелирует с долей расходов на рекламу и объемом продаж, и особенно с оставляющей на телевизионную и радиорекламу и отрицательно коррелирует с переменной составляющей на рекламу в газетах, журналах и на рекламных щитах.

---

**Основные понятия:** Экономически эффективный масштаб производства (ЭЭМП) в том числе: а) выпуска одного продукта; б) выпуска одного завода; с) выпуска фирмы; изокоста; изокванта; производственная функция; технология и ЭЭМП; технически эффективный масштаб производства; источники эффекта масштаба; физические законы, реализуемые в технологии; менеджмент и ЭЭМП; транспортные издержки и ЭЭМП; эффект обучения и ЭЭМП; ЭЭМП и вертикальная интеграция; реклама и ЭЭМП.

---

## Выводы к главе XVI

Экономически эффективный масштаб производства (ЭЭМП) относится к числу важнейших параметров, характеризующих структуру рынка. Это понятие имеет синтетический, системный, характер, отражая действие многих факторов. ЭЭМП можно отмечать при одно- и многопродуктовом выпуске на уровне завода и фирмы. На ЭЭМП влияют многие факторы, среди которых технология; специализация производства; физические законы, реализуемые в технологии, а также менеджмент, обуславливающий баланс негативной и позитивной синергетики, особенно в крупных фирмах; эффект обучения работников и крупномасштабные методы стимулирования сбыта. При анализе ЭЭМП необходимо учитывать совместное действие факторов различной природы с целью недопущения или снижения величины  $X$  - неэффективности.

---

## Контрольные вопросы

1. Что такое экономия на масштабах производства?
2. В чем суть системного подхода к эффекту масштаба производства?
3. Может ли фирма находиться выше уровня экономически эффективного масштаба производства?
4. О чем свидетельствует высокая крутизна градиента средних затрат фирмы?
5. Как обеспечивается минимизация затрат при однопродуктовом выпуске? Двухпродуктовом?
6. Как влияют технологии на экономически эффективный масштаб производства (ЭЭМП)?
7. Что такое технический выигрыш?
8. Что такое финансовый выигрыш?

9. Что такое ЭЭМП на уровне завода?
  10. Перечислите основные источники эффектов масштаба.
  11. В чем суть инженерного подхода к оценке функций затрат?
  12. Каким образом связаны стоимость заводов и технологического оборудования, инвестиционные и эксплуатационные затраты?
  13. Какова суть эффектов масштаба с реализуемыми физическими законами в технологии? Прокомментируйте Ваши выводы.
  14. Какова роль менеджмента и ЭЭМП? Прокомментируйте подход Лейбенштейна и его возможности в современных фирмах.
  15. Каково влияние транспортных издержек на ЭЭМП?
  16. Каково влияние эффекта обучения работников завода на ЭЭМП? Как усилить позитивную синергию этого процесса?
  17. Перечислите факторы, влияющие на ЭЭМП на межзаводском уровне.
  18. Какова связь ЭЭМП и вертикальной интеграции?
  19. В чем перспективные возможности совершенствования крупномасштабных методов стимулирования сбыта?
- 

## **Глава XVII. Вертикальные условия и ограничения**

Необходимость исследования фирмы как гетерогенной и многоцелевой структуры. Влияние рынка промежуточной продукции на стратегию деятельности фирм и на структуры рынка. Вертикальная интеграция.

Аргументы против вертикальной интеграции. Двусторонние монополии и уравновешивающие силы. Франшиза и роялти и экономические показатели вертикально интегрированных фирм.

### 1. Общие положения

Классический анализ рынков и рыночных структур, рыночных процессов, последствий монопольной власти обычно опирается на несколько упрощенное, интегрированное понимание рынка как системного явления. В той или иной степени интегрируется сложный структурный характер проблем, возникающих между производителями промежуточной и конечной продукции, между производителями и дистрибьюторами товаров. Фирма традиционно рассматривалась как некое гомогенное образование, производитель и продавец потребительских товаров, обладающий некоторой монопольной властью. Потери общества от монопольной власти обычно рассматривались как потери вследствие сокращения объема продаж и понижения объема цены. Однако если учесть монопольную власть на рынке промежуточной продукции, которая может быть выражена не менее существенно, чем на рынке конечного продукта, то необходимо дальнейшее развитие представлений о структуре рынков. Возможности замещения для фирм – покупателей промежуточной продукции значительно ниже, чем возможности замещения потребительских товаров. Любое изменение цен на промежуточную продукцию оказывает существенное влияние на положение производителей и

потребителей в экономике. В связи с этим значительный интерес представляет исследование вертикальных структур и ограничений.

В рыночной экономике существуют следующие организационные формы ограничения конкуренции (табл. 33) [1, с. 174].

Из табл. 28 следует, что организационные формы вертикальной интеграции включают от долговременных соглашений о поставках до вертикальных концернов. Известно, что вертикально интегрированная фирма включает две и более стадии (этапов) производства продукции, которая для нее является конечной, тогда как неинтегрированная фирма должна приобретать ресурсы на внешнем рынке для своих стадий производства товара. Неинтегрированная фирма также может пользоваться долгосрочными контрактами с поставщиками и покупателями по всем аспектам рыночной деятельности; такие типы контрактов являются вертикальными ограничениями.

Таблица 33

### Организационные формы ограничения конкуренции

Степень неустойчивости – от неустойчивых к устойчивым формам	Организационные формы ограничения	
	Горизонтальные	Вертикальные
Соглашения	Картели	Долговременные соглашения о поставках
Участие в собственности	Участие в капитале, синдикаты, взаимное членство в советах директоров	Участие в капитале, совместное управление, взаимное членство в советах директоров
Слияния и поглощения	Тресты, концерны	Вертикальные концерны

Если кратко рассматривать соображения против вертикальной интеграции, то в общем виде они сводятся к следующему.

1. Общеизвестно, что разделение труда повышает его производительность, тогда как вертикальная интеграция означает в определенной степени ограничения в разделении труда и его специализации, приводящие к снижению эффективности производства и росту издержек на единицу продукции. Поэтому не исключено, что издержки самостоятельного производства могут оказаться выше, чем цена покупки товара на рынке.

2. Увеличение масштабов фирмы приводит к усложнению процессов управления, возрастанию действия факторов негативной синергетики, издержек управления и снижению эффективности производства.

3. Слияния (поглощения) как форма вертикальной интеграции сопряжены со значительным объемом расходов, которые могут быть минимизированы другими видами взаимодействия.

4. Вертикальная интеграция создает (повышает) барьеры входа на рынок и монопольную власть продавцов. Вертикальная интеграция поставщиков промежуточной и производителей конечной продукции снижает конкуренцию (фактическую и потенциальную) на рынках этой продукции. На рынках промежуточной продукции доступ новых покупателей оказывается при этом ограниченным, поскольку контракты с фирмами, включенными в вертикально интегрированные структуры, весьма ограничен.

Таковы, вкратце, аргументы против вертикальной интеграции, выраженные в крайней, редуцированной форме. Аргументы в пользу вертикальной интеграции будут рассмотрены ниже.

## 2. Двусторонние монополии

Чистая монополия состоит из одного покупателя для всего рынка. Однако допустимо противоположное условие: множество покупателей, не обладающих правом монополии. Возможно множество комбинаций вертикальной структуры: односторонняя монополия; односторонняя монополия; двусторонняя олигополия; олигополия; двусторонняя монополия – монополия. Диапазон влияния олигополии – олигополии может быть сложным и значительным. Фактически большинство рынков лежит между чистой конкуренцией, односторонней монополией, олигополией и двусторонней олигополией. Им присущи некоторые черты олигополии и (меньше) олигополии.

Рассмотрим двустороннюю монополию (рис. 46 [15]) Фирма А продает свою продукцию фирме В, которая перепродает ее конечному потребителю.  $D_B$  - кривая спроса фирмы В. Фирма В имеет кривую предельного дохода  $MR_B$ , но она же одновременно является кривой спроса  $D_A$  для фирмы А. Фирма А имеет соответствующую кривую предельных доходов  $MR_A$ . Для упрощения анализа затраты фирмы А приняты постоянными, так что средние затраты и предельные издержки имеют постоянное значение.

Монополист фирмы В предпочитает покупать продукцию фирмы А в конкурентных ценах ( $P_c$ ), затем перепродать ее по более высокой монопольной цене  $P_m$ . Но это уже столкновение с фирмой А, которая желает поддерживать цену  $P_m$  для продажи фирме В с целью максимизации дохода. Если фирма А превалирует, то она выигрывает и получает дополнительную прибыль (область I). Если победитель фирма В, покупающая по цене  $P_c$  (а не  $P_m$ ), то ее дополнительная прибыль составляет сумму областей I и II.

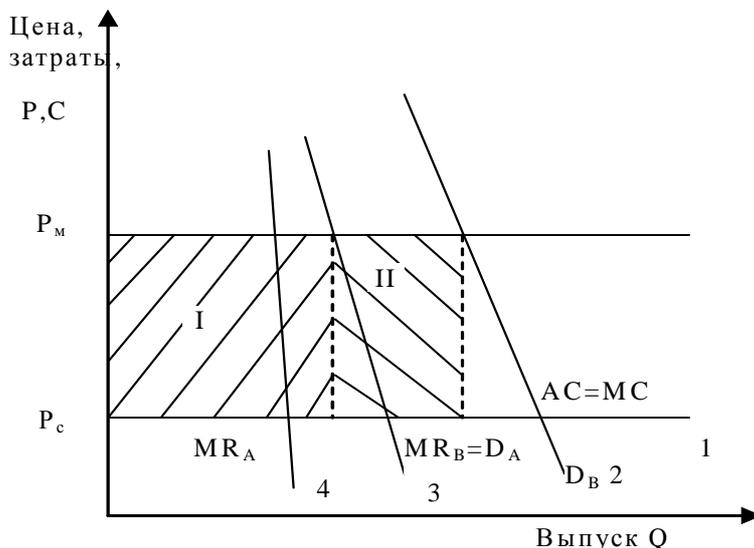


Рис. 46. Двусторонняя монополия [15, p. 362].

- P, C – цена, затраты;
- Q – выпуск;
- 1 – средние затраты, равные предельным затратам;
- 2 – кривая спроса фирмы В;
- 3 – кривая спроса фирмы А, предельные затраты фирмы В;
- 4 – предельные доходы фирмы А.

Цена, за которую фирма В покупает у фирмы А, не является строго детерминированной; фирма А предпочитает цену  $P_m$ , фирма В –  $P_c$ . Эта борьба может иметь различные варианты развития. Если монополист В ведет себя как компетентный продавец, он может нейтрализовать фирму А, продавая по ценам  $P_c$  за счет мобилизации ресурсов из других источников. После этого фирмы А и В должны согласовать цену  $P_c$ . Возможны также последовательная цена скидок, или ситуации, связанные с финансовыми затруднениями.

Двусторонняя олигополия во многом следует тем же тенденциям, что и двусторонняя монополия, однако и при этом эффекты могут быть не совсем четкими и однозначными. В литературе отмечается, что теоретическое поле данных исследований – это «джунгли» теоретических возможностей.

### 3. Уравновешивающая сила

Монополия выступает как ограничение для олигополий, нейтрализатор рыночных сил олигополии. Сильные розничные торговцы могут выступать как составная часть уравновешивающей силы. Многие доминирующие силы в состоянии предотвратить воздействие монополии с помощью разработки и реализации совершенной торговой сети и других рыночных механизмов. Действие процесса уравновешивающих сил зависит от технических условий, например, использования марок оптовых или розничных торговцев.

Особой формой контроля и стимулирования сбыта выступает система франчайзинга. Контракт франчайзинга основан на приобретении франчайзи (мелкой фирмой) права действовать, используя торговую марку крупной фирмы – франчайзера. На основе франчайзинговых соглашений в США действовали все фирмы–дилеры автомобилей, подавляющая часть бензоколонок, закусочных, магазинов самообслуживания. Использование мелкой фирмой франчайзи снижает торговый риск и позволяет преодолеть барьеры входа на рынок и снизить затраты на создание репутации. С другой стороны, франчайзеры осуществляют вертикальный контроль за деятельностью торговых фирм, не нарушая антимонопольного законодательства. Фирма – франчайзи не только реализует по требованиям франчайзера его продукцию, но и поддерживает репутацию его торговой марки.

Плата за пользование франчайзингом состоит из двух частей – фиксированной суммы (франшизы) и отчислений от выручки (роялти), соотношение которых определяется франчайзером в зависимости от его стратегии. Так, снижение роялти и повышение франшизы стимулирует объем продаж; высокий объем роялти снижает объем продаж и повышает цены.

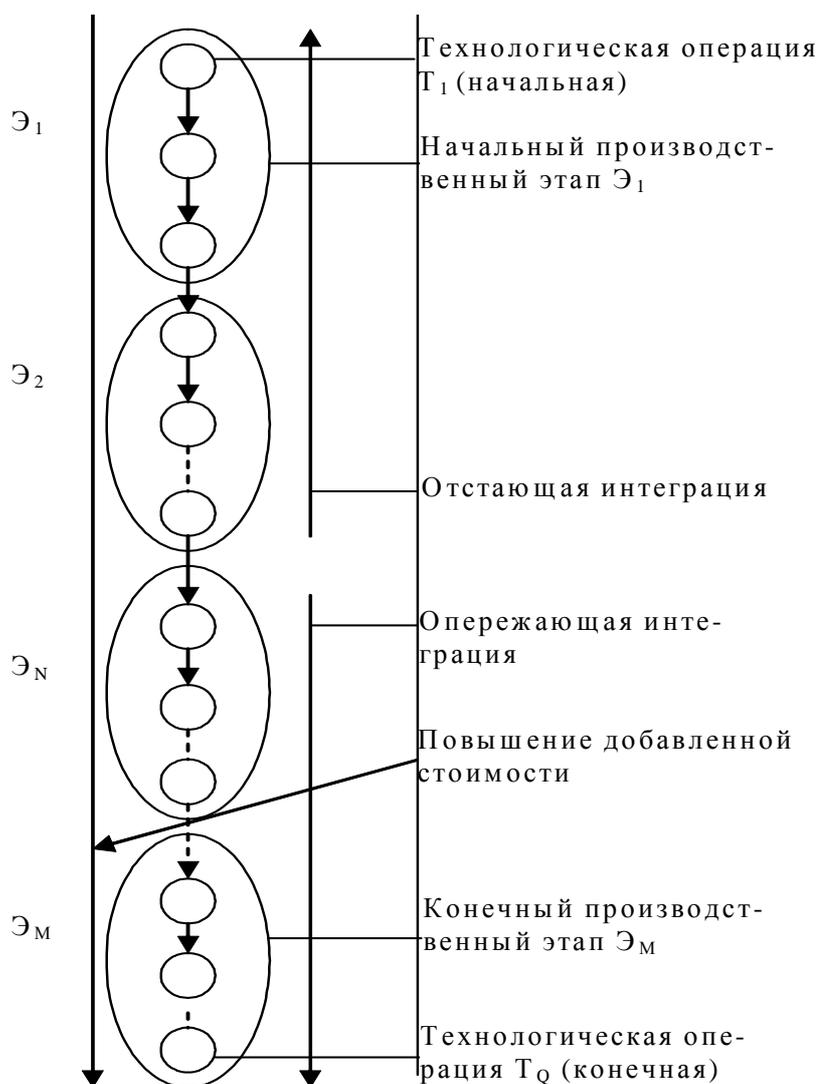


Рис. 47. Элементы и варианты вертикальной интеграции.

**Основные понятия:** вертикальная интеграция (ВИ); ограничения ВИ и их эволюционная форма; аргументы против ВИ; ВИ и специализация; ВИ и увеличение масштабов фирмы; ВИ и поглощения (слияния); ВИ и входные барьеры на рынок; двусторонние монополии и ВИ; уравнивающая сила; франчайзер, франшиза, роялти.

## Выводы к главе XVII

Развитие процессов вертикальной интеграции (ВИ) обнаруживает ограниченность и несостоятельность взглядов на фирму как гомогенную структуру, а рынка - как недостаточно развитую системную категорию. Рынок промежуточной продукции существенным образом влияет на структуру рынка в целом, поведение фирм. Организационные формы вертикальной интеграции могут находиться от долговременных соглашений до вертикальных концернов. Аргументы против вертикальной интеграции должны учитывать ее связь с разделением труда и его

специализацией, усилением негативной синергии при увеличении масштабов фирмы, повышением барьеров входа на рынок. Вертикальный контроль может быть реализован с помощью франчайзинга, гос инструментами выступают франшиза и роялти, отражающие интересы и требования крупных фирм.

---

### **Контрольные вопросы**

1. В чем заключаются основные недостатки представления фирмы как гомогенного образования?
  2. Каковы последствия возможной монополии на рынке промежуточной продукции?
  3. Каковы организационные формы горизонтальных и вертикальных ограничений?
  4. Перечислите потенциальные аргументы против вертикальной интеграции.
  5. Каковы эффекты двусторонней монополии?
  6. Каковы уравнивающие силы олигополии?
  7. Какова связь франшизы и роялти с экономическими показателями фирмы?
- 

## **Глава XVIII. Вертикальная интеграция и ограничения.**

Вертикальная интеграция: углубление анализа. Виды вертикальной интеграции, этапы интеграции. Основы положительных эффектов вертикальной интеграции. Использование технических условий и экономии затрат на сделке.

Сущность вертикальных слияний и их влияние на входные барьеры. Возможности и методы вертикальных ограничений.

Проблема «свободных наездников».

### **1. Определение и измерение интеграции**

Для производства любого вида продукта необходимо осуществить серию этапов, каждый из которых включает последовательность технологических переделов. Например, необходимо разведать сырьевые ресурсы, извлечь сырье, доставить его к месту переработки, переработать в промежуточные, а затем и конечные продукты, распределить их и доставить потребителю. Вертикальная интеграция – это совокупность двух или более таких этапов производства. Теоретически она может включать все этапы – например, от добычи сырья до распределения конечного продукта между производителями. В этом случае все превращения продукта на каждом из этапов должны быть внутренними в пределах фирмы. На рис. 48. представлены элементы и варианты вертикальной интеграции. Последовательность технологических операций  $T_1 - T_Q$  характеризует завершённый производственный цикл, который включает последовательность производственных этапов  $\mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_m$ , рост добавленной стоимости идет от начальной к конечной операции, причем он повышается к продуктовому выходу производственного процесса. Если же на каждом из этапов продукт производится единоличной фирмой, то вертикальная

интеграция отсутствует, и каждый последующий этап реализуется с помощью сделки на открытом рынке.

В реальности практически каждая фирма имеет несколько промежуточных этапов интеграции, т.е. осуществляет некоторую последовательность технологических переделов, комбинируя их с покупкой исходных ресурсов других фирм. В продуктовом потоке они могут осуществлять интеграцию против течения (отстающую), или по течению (опережающую).

При деятельности неинтегрированных фирм продукция переходит с одной стадии на другую с помощью рыночных сделок на основании свободных рыночных цен. В интегрированных фирмах внутренняя передача продукции с этапа на этап осуществляется по внутренним (условным) передаточным ценам, которые не требуют эквивалентности рыночным ценам и полностью зависят от внутренних интересов и стратегии поведения фирмы. В этой связи необходимо отметить причины выбора интеграции этапов, поскольку:

- рыночные сделки могут обеспечить тесные, эффективные и контролируемые контакты и строгую собственность;
- высокопредставительный контроль в интеграции может быть действенным, полномочным и сравнительно недорогим.

Вопрос о размахе вертикальной интеграции и самой ее целесообразности – комплексный вопрос теории и практики, который до сих пор во многом остается дискуссионным. В частности, ядром споров остается связь интеграции и монопольных сил.

Экономисты чикагской UCLA – школы склонны утверждать, что интеграция не может трансформировать монопольные силы из одного уровня в другой, не может создать больших рыночных сил, чем существуют при горизонтальных уровнях. Другие мнения сводятся к тому, что интеграция, напротив, порождает сделку, исключает рынок и поэтому может исключить соперничество продавцов за доступ к ресурсам. В связи с этим важно отметить актуализацию проблемы возможности как определения, так и измерения уровня (величины) интеграции, а также причин использования фирмами этого процесса.

С позиций измерения уровня вертикальной интеграции интуитивная простота упирается в саму методику измерения. Можно подсчитать количество стадий при широкой интеграции, но возникает неопределенность в определении самого понятия «стадия» - она может включать множество индивидуальных относительно самостоятельных этапов. Например, в электронной промышленности процессы приготовления интегральных микросхем включают 2,5-3 тысячи технологических этапов (переходов), которые подчас достаточно затруднительно выделить в отдельные стадии. В качестве альтернативы может быть использован показатель добавленной стоимости фирмы к ее конечному доходу от продаж как индекс степени интеграции этих фирм. Интегрированный производитель добавляет стоимость за счет многих стадий, поэтому его показатель будет высоким. К примеру, показатель добавленной стоимости розничного торговца будет невысоким. Вместе с тем, имеются примеры и других отраслей – производство кирпича является одностадийным и имеет высокую добавленную стоимость, а многостадийные отрасли имеют невысокую добавленную стоимость. Показатель добавленной стоимости может быть меньше для отраслей, которые впереди в цепи производства (сырьедобывающие, перерабатывающие).

Таким образом, до настоящего времени нет совершенных (надежных) измерителей уровня интеграции, концептуальные подходы требуют уточнений и доработок.

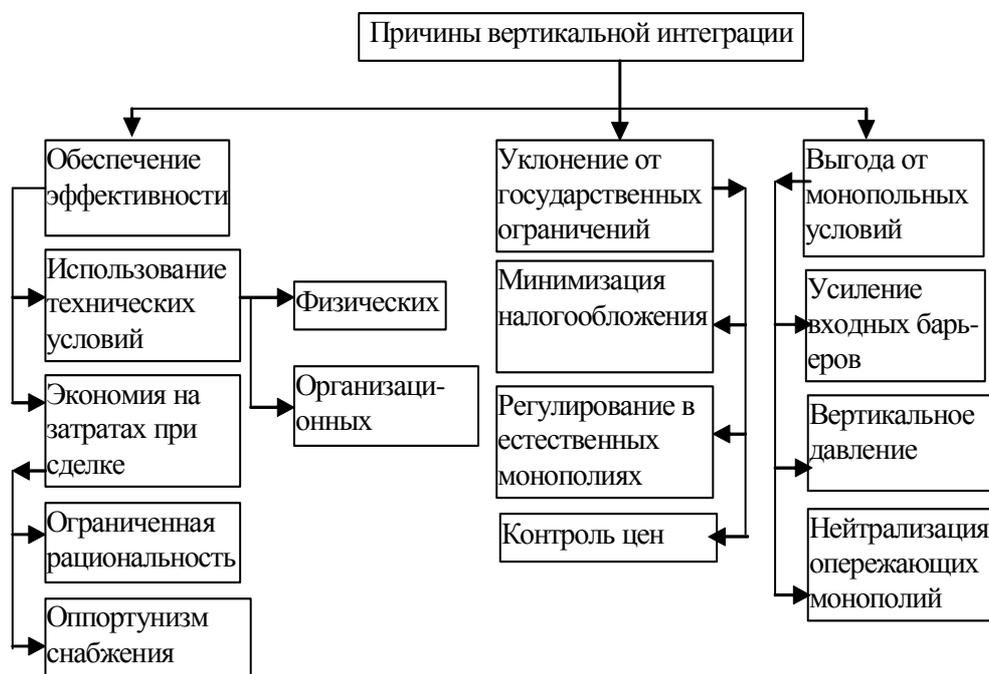
## 2. Причины вертикальной интеграции

В настоящее время сложились следующие представления о причинах вертикальной интеграции.

1. Достижение эффективности;
2. Уклонение от государственных ограничений;
3. Получение выгоды от монопольных условий.

Структура причинных факторов приведена на рис. 48. Рассмотрим их подробнее.

Обеспечение эффективности включает использование технических условий и экономию на затратах при сделке.



*Рис. 48. Структура причин вертикальной интеграции.*

Некоторые из технических эффективностей являются физическими – например, в металлургическом производстве тепловые ресурсы могут быть сбережены при выплавке железа и изготовлении болванок и их обработке с сохранением нагретого состояния. (Тепло может быть использовано для подогрева воды, отопления теплиц и подсобных хозяйств и т.д.).

Экономия и достижение эффективности могут быть получены и за счет повышения уровня организации, более четкой координации и взаимопроникновения технологических процессов, исключающих дополнительные затраты и риск, а также соблюдения четких графиков и регламентационных процедур.

Сокращение затрат по сделке также может быть существенным источником повышения эффективности. С помощью прямого контроля своих операций интегрированные фирмы могут избегать рисков и дополнительных расходов на поиск лучших и более дешевых ресурсов, оговоренных сроков и условий поставок, контроля потоков поставок и т.д. Сделки всегда связаны с ограниченностью знаний о

процессах, происходящих на рынках, что и обуславливает «ограниченную рациональность» сделки. Интеграция существенно сокращает издержки и снижает уровень рисков. «Оппортунизм снабжения» связан с определенными тенденциями снабжения – введением в заблуждение, дезинформацией, слабой общей активностью. Интегрированная фирма минимизирует и эти слабости непосредственным контролем своих ресурсов.

Уклонение от государственных ограничений включает, прежде всего, минимизацию налогообложения. Когда налоги берутся с сырья и промежуточных продуктов, возникает естественный стимул к интеграции, поскольку внутренние превращения налогами не облагаются. По этой причине интегрированные фирмы имеют меньше издержек, чем не интегрированные, выступающие в качестве конкурентов. Если норма налога варьируется в зависимости от этапа производства продукции, это стимулирует возникновение особого налога; фирма стремится повысить уровень интеграции, чтобы минимизировать общий налог. Это необходимо, например, в нефтяной промышленности, где добыча нефти облагается меньшим налогом, чем ее переработка. Как отмечается в литературе, с помощью интеграции и ловкого использования переходных цен большие нефтяные фирмы сокращают свои налоги и в некоторых случаях доводят их до нуля.

Регулирование доходов в естественных монополиях (например, в отраслях коммунального обслуживания) осуществляется установлением ограничений на их норму прибыли. Фирмам разрешается получать адекватную норму прибыли на их вложенные фонды после покрытия всех расходов, что является косвенным возмещением фирме за отставание в интеграции и обеспечении выпуска, включая обеспечение капиталом. Интегрированные коммунальные отрасли устанавливают такие высокие переходные цены на выпуск своей продукции, какие только позволяют регуляторы. Если же регуляторы позволяют нестимулированное повышение цен на выпуск, монопольная фирма в состоянии использовать свои признаки и статус естественной монополии в той же мере, как если бы цены были нерегулируемыми.

Контроль цен нередко используется правительствами (например, на нефть). Медленная интеграция избавляет потребителей исходных ресурсов от открытой рыночной сделки и от контроля цен. Если интеграция становится всеобщей, контроль цен может быть окончательно устранен.

Причины, связанные с монопольными условиями интеграции, достаточно серьезны и разнообразны. Каждая из них повышает возможность назначения монопольной цены либо укрепляет возможность избежать монопольных цен за исходные ресурсы.

Рассмотрим усиление входных барьеров. Если рыночное обеспечение осуществляется от интегрированных структур, то независимые и вновь организуемые фирмы могут считать необходимым иметь производственные возможности на обоих уровнях из опасения, что могут оказаться не в состоянии получить точную и приемлемую цену за обеспечение. Необходимость двухуровневой структуры может потребовать увеличения расходов, поскольку входные барьеры возрастают. Так, большой капитал требует установления новых производственных возможностей на обоих уровнях. Несовершенство рынка капитала может повысить барьеры.

Увеличению барьеров способствует контроль критических исходных ресурсов, которые обеспечивают либо лимитированное обеспечение, либо дифференциацию продукции по качеству. В качестве примера можно привести специфическое

расположение ресурсов, право на добычу, либо авторские права, дающие преимущества или вообще устраняющие конкурентов.

Вертикальная интеграция может устранить конкуренцию на отстающих уровнях, тем более, что фирмы могут предпринять стратегические действия, увеличивающие издержки конкурентов. Эффекты, связанные с монополией в условиях интеграции, исходят из того, что рынок несовершенен. Вертикальное давление является причиной хронического недовольства фирм, на которых действуют интегрированные структуры. В случае, когда интегрированная фирма продает себе и сторонним покупателям, она получает возможность манипулирования ценами вследствие своей монополии, и именно это, а не интеграция, делают возможным давление. Таким образом, несовершенство рынка делает некоторые этапы давления возможными, соединяя их с интеграцией. Интеграция предотвращает рост монополии, которая может нейтрализовать рыночные силы на ранних этапах производства.

Нейтрализация опережающей монополии может проявляться в привлечении фирмой В, обладающей некоторой монополией некоторых ресурсов с уровня А. Медленная нейтрализация может увеличить доходы фирмы В с помощью гарантированного снабжения по более низким ценам. Тем самым фирма В угрожает обеспечению других фирм и повышает их издержки производства. При этом фирма В будет вкладывать специфическое обеспечение в свои производственные мощности, сократив свой выбор среди альтернативного снабжения. Конкуренция других снабжающих фирм будет более дорогостоящей и сложной.

Для избежания конфликтов из-за повышения цен фирма В на уровне А вводит медленную интеграцию, которая преследует цели не повышения эффективности, а разветвления монополии. При этом результат может быть более существенным для двухуровневой монополии, поскольку возможности увеличения цен могут быть выше, чем ранее. Интеграция может увеличить силу монополии и обеспечить достижение эффективности.

В соответствии с рядом теоретических положений, получивших подтверждение на практике, в совершенной рыночной системе интеграция может быть произведена, когда это позволяют технические масштабы производства. Интеграция не может служить бесспорным рычагом увеличения силы монополии от одного уровня к другому; монополия может существовать на одном или более уровнях и иметь обычные эффекты.

На каждом уровне номенклатура продукции и минимум прибыли расширяются, независимо от существования интеграции. Каждая цена, назначенная интегрированной фирмой, должна содержать в себе совокупные издержки и не слишком большой объем общей прибыли.

Вертикальные факторы могут управлять установлением цен. Так, например, цены на сталь в США после 1955 г. были предназначены для сохранения вертикальной структуры цен олигополии. Когда цены на импортируемую сталь снизились на 40% , фирмы США не приняли эти цены. Они пересмотрели широкий круг продукции на различных вертикальных этапах производства, что привело к риску разрушения олигопольного ценообразования на различных уровнях.

### 3. Вертикальное слияние

Слияние для интеграции предполагает появление структуры, обладающей предельной ясностью, что, однако, весьма трудно на практике. Это один из путей

достижения выгод вертикальной интеграции. Собственный внутренний рост фирмы может обеспечить достаточно длительный эволюционный путь интеграции, предполагающей добавление новых производственных возможностей (например, на основе новых технологий) и новые аспекты конкуренции. Долговременные контракты могут устранять риск и обеспечивать условия деятельности фирмы так же полно, как и интеграция.

Эффекты вертикального слияния могут быть чисто прибыльными, являясь балансом двух положений:

- это прибыльные хозяйства, полученные с помощью слияния, которое не может быть получено прямым ростом долговременных контрактов;
- возможны такие противоконкурентные эффекты, как повышение барьеров для входа на рынок.

Обычно противоконкурентные эффекты не слишком масштабны; чисто прибыльных фирм, как результата слияния, также не слишком много, поскольку и другие пути (такие, как прямой рост и контракты) не исключены. Однако в ряде случаев издержки вертикальных слияний и/или прибыль также могут быть достаточно большими. В частности, большие издержки возникают, если, например, две сливающиеся фирмы высоко доминируют на своих уровнях и барьеры капитала высоки.

#### 4. Вертикальные ограничения

В соответствии с положениями чикагской UCLA – школы, вертикальное сдерживание скорее прибыльно, чем убыточно. Целесообразно рассмотреть следующие аспекты:

- а. Территориальные ограничения;
- б. Ограничения цен при перепродаже.

а. Территориальные ограничения связаны с установлением определенных границ районов, в пределах которых могут продаваться товары (например, шипучие напитки). Любое распространение вне установленного района может лишить производителя привилегии на право деятельности в этом районе. Таким образом, с помощью территориальных ограничений предотвращается конкуренция между продавцами и уровнем перепродаж. Попытки установления привилегий на продажи в расширенных районах приводят к развитию конфликтных ситуаций, поскольку соперники могут осуществлять контрвторжение. Таким образом, распределители и торговцы убеждаются в необходимости жесткого территориального разделения внутри рынка, выступая против множества многих локальных торговцев, которые также стремятся к привилегиям на право деятельности. Общественное обеспечение в норме предполагает максимальную конкуренцию на уровнях массовой продажи, поскольку это повышает объем продаж по цене, приносящей максимум прибыли. Когда привилегии на право продаж ограничены, уровень монополии снижает конкуренцию и объем продаж.

В литературе определены два класса вертикальных ограничений, определяющих создание власти на рынке и повышение эффективности. Власть на рынке (ограничения) устраняет конкуренцию с помощью фиксированных цен, которые проводятся специальными контрактами. Соображения эффективности достигаются издержками сделок (контрактов) или объединением высококачественных торговых сетей. Обычно контракты на поставку вызывают высокие издержки у хороших торговцев (с высокой репутацией) и гарантируют их

участие в увеличении влияния. Ограничения побуждают организованные торговые сети избегать этих издержек. Для квалифицированного дилера имеются две возможности:

– создание небольших фирм. Для привлечения торговцев поставщик может поощрить их защищенными рыночными районами и исключительными прибылями. При успехе этой стратегии поставщика в создании своей рыночной доли и достижении лидерства ограничения вызовут конкуренцию на обоих уровнях. Если эти действия предприняты доминирующей фирмой, то они могут сократить конкуренцию, если малыми или новыми фирмами – вызвать ее;

- поддержка качества обслуживания против «свободных наездников». Продавцы, обеспечивающие высокое качество обслуживания, включая квалифицированные консультации, сервис, обеспечение запасными частями, гарантии качества и надежности продукции и т.д., не могут предъявить счета за обслуживание, поскольку отдельные статьи услуг невозможно точно калькулировать. Покупатели, получая многие из неоплачиваемых услуг у таких продавцов, приобретают необходимую продукцию у других продавцов, торгующих со скидкой, которые и выступают в роли «свободных наездников». В конечном итоге это может выбить «хороших» торговцев с рынка, оставив только торговцев со скидкой. В этом случае репутация продукции и продавцов будет страдать от недостатка сервиса.

С точки зрения представителей чикагской UCLA – школы, вертикальные сдерживания не создают власть на рынке, а только отвечают проблеме «свободных наездников», полагая необходимость обеспечения покупателей хорошим сервисом. Поэтому продавцы товаров со скидкой приветствуются. Только если проблема со «свободными наездниками» становится масштабной, возможны острые столкновения; вертикальные сдерживания могут устранить неизбежный для монополии вред. Важно отметить, что поставщики могут субсидировать особое обслуживание, если они считают это необходимым.

б. Ограничение цен при перепродаже товаров (RPM). Торговля на основе взаимной выгоды является установкой перепродажных цен оригинальными промышленниками (товаропроизводителями). На множестве товаров (книги, фото- и киноаппаратура, радиоэлектронная техника) промышленники указывают предполагаемую цену на этикетках или в беседах с торговцами. Преискуранные цены часто служат лишь отправной точкой для переговоров о ценах. В своей основе поддержание цен при перепродаже, договоренность между различными торговцами, проводятся производителями без конкуренции за цену. Обычно промышленник выбирает фактическую цену, не имея интереса к RPM, предпочитая полную конкуренцию в розничной продаже своей продукции. RPM может усилить надежность розничной торговли, что может быть ценно для некоторых товаров и услуг и для фирм, создающих торговые сети.

RPM может оказывать давление на неорганизованных поставщиков с помощью торговых ассоциаций, наказывая или устраняя уклоняющихся торговцев, что приводит к повышению цен на 20% и более по отношению к конкурентным уровням. Несмотря на то, что законы торговли на основе взаимной выгоды отменены в 1976 г., практика «предполагаемых» цен широко распространилась.

## 5. Стратегическая форма организации вертикальных контактов в России

Вертикальная интеграция – метод, которым компания создает (интегрирует) свои собственные входные или выходные этапы технологической цепочки. Интеграция может быть полной (объединение всех входов или выходов) или узкой (покупка компанией лишь части входящих элементов) и производство остальных собственными силами.

Компания, использующая вертикальную интеграцию, обычно мотивирует ее желанием усилить конкурентную позицию своего ключевого исходного бизнеса, чему должны способствовать:

- экономия издержек;
- отход от рыночной стоимости в интегрируемых производствах;
- повышение контроля качества производственных и управленческих процессов;
- защита собственной технологии.

Однако вертикальная интеграция имеет и отрицательные стороны:

- повышенные издержки;
- неизбежные финансовые потери при быстрой смене технологий и непредсказуемости спроса.

Вертикальная интеграция может повышать издержки, если компания использует собственное входное производство при наличии внешних дешевых источников снабжения. Это может происходить и из-за отсутствия конкуренции внутри компании, что не побуждает ее поставщиков снижать издержки производства. При изменении технологии возникает риск избыточной привязки компании к устаревшей технологии. При постоянном спросе более высокая степень интеграции позволяет более надежно защитить и координировать производство продукции. Когда спрос нестабилен и непредсказуем, такая координация при вертикальной интеграции затруднена, что повышает стоимость управления. В этих условиях узкая интеграция может оказаться менее рискованной, чем полная, поскольку она позволяет снизить затраты по сравнению с полной и определенных условиях позволяет компании расширить вертикальную интеграцию. Хотя узкая интеграция может снизить затраты на управление, она не может их устранить полностью, и это реально ограничивает расширение пределов вертикальной интеграции.

В качестве альтернативной стратегии компания может использовать долговременные контракты с поставщиками и/или потребителями, например, использование кредитных обязательств или залоговых инвестиций на развитие производства). Это позволяет достичь эффекта вертикальной интеграции без увеличения затрат на управление в финансово-промышленных группах.

Термин «финансово-промышленная группа» (ФПГ) употребляется в двух взаимосвязанных, но не вполне совпадающих значениях:

- это любые формы относительно устойчивого сотрудничества и взаимопроникновения промышленного и финансового капитала;
- это такая форма интеграции промышленных и финансовых структур, которая удовлетворяет критериям, зафиксированным в соответствующих законодательных актах, и сопровождается официальным признанием и включением в Реестр ФПГ Российской Федерации.

Российское законодательство определяет финансово-промышленную группу как «совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочерие

общества, либо полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы (система участия) на основе договора о создании финансово-промышленной группы в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и других проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности и расширении рынков сбыта товаров и услуг, повышение эффективности производства, создание новых рабочих мест» (Закон Российской Федерации «О финансово-промышленных группах», ст.2).

На протяжении ряда лет российские ФПГ оказываются в центре дискуссий по решению актуальных социально-экономических проблем обновления институциональной структуры экономики, выбора стратегии интеграции в мировую экономику, формирования экономических основ федерализма.

Необходимость развития в российской экономике крупных хозяйственных структур очевидна, однако, существуют опасения, что ФПГ окажутся для отечественной экономики жестким каркасом, сдерживающим обновление производства. Потенциальные достоинства ФПГ не исключают сомнений относительно своевременности формирования таких структур в сложившихся экономических условиях. Проекты ФПГ нередко ориентированы в сторону текущих и далеко не актуальных проблем, на что влияют не только кризисное состояние отечественной экономики, криминал и коррупция но и дефицит среди акционеров приватизированных предприятий. Формирование ФПГ – самый естественный в сегодняшней России путь к становлению стратегических собственников.

Представление о ФПГ как силе, способствующей усилению монополизма в российской экономике, не адекватно сложившейся ситуации. При регистрации ФПГ необходимо получение заключения Государственного антимонопольного комитета (ГАК) РФ. В случае, если созданная ФПГ занимает доминирующее положение на рынке, она подпадает под жесткий контроль ГАК, поэтому ФПГ сами следят за тем, чтобы доля рынка, контролируемого их потенциальными участниками, не превысила критического рубежа 35%. Пока у подавляющего большинства действующих ФПГ этот показатель существенно ниже этой отметки. Когда же с большей или меньшей долей условности можно говорить о монополизации, то это, как правило, касается подотраслей, в которых доминирование двух-трех производителей – характерное для мировой экономики явление.

В современных условиях формирование ФПГ выступает фактором, способным не усиливать, а «размывать» монополизм, сложившийся во времена плановой экономики, мобилизовать ресурсы для развертывания альтернативных производств, ликвидировать диктат российских монополистов – поставщиков.

Поскольку образование ФПГ шло в основном по инициативе снизу, а не навязывалось сверху властными структурами, опасность «запертости» для их участников не следует преувеличивать.

Активный поиск российскими предприятиями механизмов интеграции обусловил добровольное делегирование предприятиями некоторых управленческих функций специально создаваемому хозяйственному обществу (центральной компании), подконтрольность которого обеспечивается его совместным учреждением. Эта модель консолидации ресурсов, найденная самими предприятиями, близка им по опыту прежних производственных объединений. В интеграции по типу консорциума и простого товарищества не требуется превращения их в дочерние общества.

Мотивы такого группирования не ограничены производственной кооперацией; есть возможность повлиять на первичное размещение акций группирующихся предприятий, облегчить доступ к этим акциям для центральной компании.

Важная сторона подобной интеграции – вовлечение в нее кредитно-финансовых учреждений: промышленные предприятия привлекала перспектива расширения взаимодействия с ними как соучредителей управляющего хозяйственного органа. С другой стороны, у некоторых банков выявилось стремление выйти за рамки расчетно-кассового и кредитного обслуживания промышленных предприятий и портфельного инвестирования. Ответом на потребность в ускорении процессов реструктуризации производства явился Указом Президент РФ от 5 декабря 1993 г. N2096 «О создании финансово-промышленных групп в Российской Федерации». Было утверждено временное положение «О финансово-промышленных группах и порядке их создания», которое исключало использование такого средства укрепления партнерских отношений, как взаимоучастие в капитале. В этом отношении Указ ставил входящие и официальные ФПГ предприятия в худшее положение по сравнению с теми, кто группировался де-факто. Положением запрещалось добровольное объединение участниками финансово-промышленной группы капитала, если доля в нем государственной собственности превышала 25%, участие финансовых холдингов в ФПГ исключалось.

Не допускалось владение входящим в группу кредитно-финансовым учреждениям или инвестиционным институтом более чем 10% акций любого предприятия-участника ФПГ, а также вложение в акции предприятий этой группы более 10% активов указанных учреждений. Вводились жесткие количественные ограничения: не допускалось вхождение в ФПГ предприятий с численностью занятых свыше 25 тыс. чел; предприятий, занимающих доминирующее положение на местном или республиканском рынке; число участников ФПГ не могло быть больше 20; общая численность занятых на предприятиях группы не должна была превышать 100 тыс. чел.

В 1995 году сложились предпосылки для пересмотра ограничений на интеграцию промышленного и финансового капитала, для либерализации межкорпоративных связей по капиталу: завершилась массовая приватизация; крупный отечественный капитал стал озабочен перспективами устойчивости; до формирования эффективной структуры собственности оказалось еще очень далеко. Нормативные основы ФПГ, были пересмотрены в законе РФ «О финансово-промышленных группах» от 30 ноября 1995 г. N190-ФЗ, который существенно расширил возможности оптимизации имущественных связей между группирующимися предприятиями.

*Во-первых*, было законодательно признано организационно-хозяйственное многообразие ФПГ, поскольку в качестве ФПГ могут выступать:

- холдинг (материнское и дочерние общества);
- учредители центральной компании ФПГ совместно с этой компанией, подписавшие отдельный договор о создании ФПГ.

Закон допускает признание одного из участников основным обществом по отношению к остальным участникам на основании договора на ведение дел финансово-промышленной группы. Такая возможность, однако, пока не практикуется.

*Во-вторых*, закон допускает:

- перекрестное владение акциями участниками финансово-промышленной группы;

- вхождение в ФПГ финансовых холдингов.

Сняты формальные требования к величине ФПГ по числу предприятий-участников и по численности занятых на них, устранены ограничения для входящих в ФПГ кредитно-финансовых и инвестиционных институтов на величину их долевого участия в акционерном капитале предприятий группы.

**В-третьих**, было облегчено сотрудничество в ФПГ государственных и частных предприятий. Указом Президента РФ от 1 апреля 1996г. N443 «О мерах по стимулированию создания и деятельности финансово-промышленных групп» предоставлено право государственным унитарным предприятиям-участникам финансово-промышленных групп вносить в качестве вклада в уставной капитал центральных компаний недвижимое имущество, находящееся в их хозяйственном ведении и являющейся федеральной собственностью, сдавать центральным компаниям указанное имущество в аренду и отдавать в залог. Этим же Указом прекращено действие Указа N2096 и, соответственно, временного Положения о ФПГ.

**В-четвертых**, Закон о ФПГ расширил возможности выбора хозяйственно-правовой формы совместно учреждаемой центральной компании группы.

Законом допускается создание центральной компании в форме хозяйственного общества, ассоциации или союза; центральная компания, как правило, является инвестиционным институтом.

В декабре 1997г. Государственная Дума приняла поправки к Закону «О финансово-промышленных группах», основным пунктом которых является отмена для банков запрета на участие в нескольких ФПГ.

---

**Основные понятия:** определение и измерение вертикальной интеграции (ВИ); типы (ВИ); дискуссионные вопросы (ВИ); причины ВИ: обеспечение эффективности; уклонение от государственных ограничений; выгода от монопольных условий; эффекты вертикальных слияний; территориальные ограничения и ограничения при перепродаже.

---

## Выводы к главе XVIII

Измерение вертикальной интеграции (ВИ) во многих случаях, особенно в технологических отраслях, является достаточно сложной проблемой, поэтому достаточно надежных измерителей пока не существует. Побудительными причинами ВИ выступают потенциальные возможности достижения эффективности как за счет использования технических условий и экономии на затратах при сделке, так и за счет уклонения от государственных ограничений путем минимизации налогообложения; регулирования в естественных монополиях и контроля цен, а также выгоды от монопольных условий - повышения входных барьеров, вертикального давления и нейтрализации опережающих монополий.

## Контрольные вопросы

1. Что такое вертикальная интеграция? Назовите виды вертикальной интеграции.
  2. Каковы причины и критерии выбора этапов интеграции?
  3. В чем суть проблемы оценки (измерения) уровня вертикальной интеграции?
  4. Каковы причины (положительные эффекты) вертикальной интеграции?
  5. Что включает в себя понятие использования технических условий и экономики затрат на сделке?
  6. Почему возможна минимизация налогообложения в вертикальной интеграции?
  7. В чем заключается возможная выгода от монопольных условий?
  8. Как вертикальная интеграция влияет на входные барьеры?
  9. В чем заключается интегральная сущность вертикальных слияний?
  10. Каковы возможности и методы вертикальных ограничений?
  11. В чем заключается проблема «свободных наездников»?
- 

## Глава XIX. Влияние крупного бизнеса

Влияние крупного бизнеса на монопольные эффекты. Проблема «барьера капитала». Субъективизм в управлении крупными фирмами и проблемы негативной синергии.

Связь стабильности фирмы и стратегического планирования. Качество работы и размер фирмы.

Размеры фирм и их политическая власть.

### 1. Большие корпорации и конгломераты, индексы их размера

Вопрос о больших корпорациях и конгломератах и их влиянии на монопольные эффекты до сих пор остается дискуссионным.

Абсолютный размер фирмы отличается от относительного размера фирмы на рынке. Размер означает объем, массу производимых товаров и услуг, обуславливающий возможность влиять на экономические процессы и результаты. Существуют индексы размеров, которые могут включать капитал, занятость, продавцов, объемы прибыли и т.д. В табл. 28. приведены некоторые индексы и их контекст (трактовка) в аспекте анализа проблем вертикальной интеграции. Теоретически не может существовать «хороших» индексов применительно ко всем случаям практики, хотя такие из них, как объем продаж или величина активов наиболее употребимы как оценки размера, поскольку тесно связаны с нормальным развитием фирмы. Каждая из таких оценок может иметь свои ограничения и технические проблемы. Так, например, фирма может иметь гигантский размер активов, но ничтожный объем работающих (банки, нефтяные компании), или же высокий объем продаж и малые активы (предприятия розничной торговли). Приведем некоторые эффекты влияния размера фирмы.

## 2. Власть

«Барьер капитала» может возникать вследствие прямого размера, если новый входящий на рынок должен собрать большие финансы. Крупные фирмы получают на рынке некоторую власть в связи со своим большим абсолютным размером. Однако эффект от размера мал, если барьеры являются не основными (меньшими) элементами структуры рынка.

## 3. Контроль и собственность

Контроль над большими корпорациями зависит от собственности, что представляет большие возможности в выборе управления и ограничении X – неэффективности. Многие большие фирмы реально являются собственными контролерами. Создаваемые фирмами фонды «распорядителей» цен и финансовых надсмотрщиков призваны обеспечить менеджерами получение максимальной прибыли. Существенной разницы между прибыльностью самоконтролируемых и контролируемых менеджерами фирм не обнаружено.

Таблица 34.

### **Употребляемые индексы размера фирм**

Индексы размера	Смысл (трактовка) индекса
1. Финансовые возможности а. Реальные вложения б. Портфель заказов с. Прибыль	адаптивность; способность привлекать финансовые ресурсы; способность отбирать акции
2. Экономическая активность а. объем продаж б. добавленная стоимость	размер фирмы в рыночных сделках; сфера экономической активности и общее производство
3. Потенциал а. Количество работающих б. Географический размер с. Число акционеров	Зависимость жителей от фирм (работа и обеспечение) сила и затруднения в локальных и национальных делах; Степень зависимости жителей от успеха вложений фирмы

Менеджеры, имеющие полный контроль над фирмами, в большинстве случаев блуждают далеко от строгой максимизации прибыли. В крупных фирмах управленческая автономия менеджеров не слишком велика, иначе эта фирма воспринимается как большая или не очень эффективно управляемая система.

## 4. X – эффективность и эффективные масштабы производства.

Большие размеры фирмы затрудняют уход от внутренней неэффективности. Большие предприятия всегда в управлении избыточно бюрократизированы с неадекватным ростом управленческих (и, в частности контрольных) функций. Несмотря на все попытки структурирования и упорядочения потоков информации для менеджеров, она в управлении всегда содержит трудности неадекватного отражения состояния дел и перспектив разрешения возникающих проблем. Многофакторность процессов и явлений в крупной фирме, субъективизм оценок, трудности согласования стратегических решений, имеющих комплексный характер, обуславливают объективный характер проблем выбора основной траектории развития фирмы и

надежных альтернатив. Оценка уровня X - эффективности зависит от баланса между выигрышами и эффектами неизбежно бюрократизированного управления. К выигрышам можно отнести денежный выигрыш за счет низких цен на входные ресурсы, денежные экономии на масштабе производства. Однако, в целом следует считать этот вопрос до конца неисследованным.

## 5. Стабильность и планирование

Увеличение масштабов производства требует повышения стабильности и улучшения долговременного планирования, поскольку возникающие с масштабом риски становятся многофакторными. Практика последних десятилетий показала, что стабильно развиваются фирмы, в которых долгосрочное планирование поставлено на серьезную организационную основу. Неустойчивость и банкротство ряда крупных фирм во многом были связаны с недостатками долгосрочного планирования и слабым выбором стратегий, потерей плановых прибылей и X – эффективности.

## 6. Условия работы внутри фирмы

Анализ показывает, что качество работы, социальная активность и ответственность работников зависят от размера фирм – чем больше размер фирмы, тем эти характеристики ниже.

Во многом это связано с усилением бюрократизированных структур и самой деятельности с ростом размеров фирмы. Бюрократизация обезличивает работников, так же как и распоряжения, идущие сверху. Работник фирмы отделяется от управления, конечного результата и клиентов фирмы, удовлетворенность его трудом уменьшается с ростом размера фирмы. Повышение уровня оплаты и создание альтернативных условий работы несколько снижают остроту проблемы. Как подчеркивает ряд исследований, необходимые в связи с этим базисные изменения в организационно – правовой основе крупных фирм приобрели характер актуальных проблем.

## 7. Политическая власть

Большие размеры фирмы дают ей определенные политические права, поскольку:

- большие фирмы владеют большими финансами, которые могут быть быстро мобилизованы и эффективно использованы, в том числе и в политических целях (лоббирование интересов, поддержка законодательных инициатив);

- большая численность работников фирмы дает им влияние при голосовании и изъяснении своей воли. Вместе с тем, серьезные торговые ассоциации небольших фирм могут также обеспечить консолидацию усилий значительного числа своих работников и сторонников в отстаивании своих прав.

Политическая власть подобного рода особенно сильна на определенном уровне, где большие фирмы могут использовать систему рычагов, например, для налоговых скидок. На общественном уровне многие большие фирмы имеют значительно меньшую степень влияния, хотя некоторые особенно крупные организации (банки, нефтяные компании, страховые фирмы) имеют усиленный контроль над политикой, определяя решения, выгодные для их деятельности.

Отметим, что в общем, плане при изучении крупных фирм необходимы дальнейшие комплексные исследования для обоснования синергетического действия эффектов. Так, например, размер фирмы усиливает власть на рынке, но является причиной роста X – неэффективности; большие фирмы выигрывают в стабильности,

но инерционны по отношению к нововведениям организационно-технологической и экономической природы. Большой размер создает власть доминированием и ростом барьеров входа на рынок.

---

**Основные понятия:** корпорации и конгломераты; индексы их размера: финансовые возможности, экономическая активность, потенциал; «барьеры капитала»; контроль собственности; связь X-эффективности и масштабов производства; стабильность и планирование на фирме; фирма и власть.

---

### **Выводы к главе XIX**

Влияние больших корпораций и конгломератов на власть остается спорным вопросом. Прежде всего, не существует надежных индексов размера фирмы и их однозначная трактовка применительно ко всем случаям практики. «Барьер капитала» может быть значительным, если новая фирма должна собрать большие финансы. Анализ форм контроля над большими корпорациями показал, что самоконтролируемые и контролируемые менеджерами фирмы не имеют существенных различий в прибыли. Большие размеры фирм затрудняют достижение X-эффективности, долгосрочное планирование и обеспечение эффективной работы на крупных фирмах, но обеспечивают определенные политические права.

---

### **Контрольные вопросы**

1. В чем дискуссионность вопросов о влиянии крупного бизнеса на монопольные эффекты?
2. В чем проблема использования индексов размера фирм в плане оценки вертикальной интеграции?
3. В чем суть проблемы «барьера капитала»?
4. Какова взаимосвязь в системе «контроль-собственность»?
5. В чем проблемы X-эффективности крупных фирм? Возможно ли устранение факторов субъективности управления и негативной синергии? Если да, то какие пути разрешения этой проблемы?
6. Необходимы ли для фирмы стабильность и планирование? Какова связь между ними?
7. Каким образом связано качество работы внутри фирм и размеры фирм? Укажите возможные пути решения проблем.
8. Какая связь между размерами фирм и их политической властью?

## Глава XX. Диверсификация в системе вертикальных ограничений

Диверсификация деятельности фирм и основные направления ее развития.  
Диверсификация и конкуренция. Эффекты диверсификации.  
Эффекты перекрестного субсидирования и взаимных приобретений.  
Потенциальные последствия вертикальных слияний.

### 1. Основы диверсификации

Большинство крупных фирм производят группы товаров различного назначения, зачастую не связанных друг с другом. Волна слияний 1960 гг. образовала множество новых конгломератов, что породило новый спектр проблем диверсификации.

Диверсификация может происходить в следующих направлениях:

- 1) расширение производства (как дополнение к имеющемуся ассортименту продукции);
- 2) географическое расширение (включение новых регионов в реализацию товаров);
- 3) чистая диверсификация в рамках данного производства.

Сторонники чикагской UCLA – школы считают, что диверсификация не является ни горизонтальной, ни вертикальной и воздействует на конкуренцию. Большинство диверсификацией не являются чистыми; типичные фирмы предпочитают эволюционную диверсификацию необдуманному скачкам в новые сферы. Обычно внедряют две – три позиции на рынке и модификацию отдельных товаров в отдаленных рынках. В целом можно отметить дальнейший рост диверсификации как отражение качественного роста потребностей и возможностей научно – технического прогресса. Вместе с тем, эффекты диверсификации имеют неоднозначную трактовку. Представители чикагской UCLA – школы полагают, что:

- диверсификация не сокращает конкуренцию с помощью рычагов или другими способами;
- она может обеспечить действительную экономию.

Однако, наряду с этой гипотезой, имеется точка зрения, что диверсификация может усилить власть на рынке, ухудшая эффективность. Из практики следует, что от диверсификации могут быть получены и прибыль, и общественные издержки (расходы).

Для оценки результата влияния диверсификации необходимо, в частности, оценить, какую часть фирма получает за счет обеспечения отдельных фирм и от фирм через рыночный процесс. К примеру, если диверсифицированная фирма размещает свой капитал по различным сферам деятельности, то это изменяет рынок капитала; однако точное определение роли диверсификации может быть связано с принципиальными трудностями. Рассмотрим следующие пути получения эффекта диверсификации.

Передача технологии. Весьма перспективным может оказаться целенаправленное втягивание своих технологий в новые рынки, причем осуществить это быстрее, чем рыночные механизмы. Распространение технологий актуально в технологически связанных отраслях.

Размещение капитала. Диверсифицированные фирмы размещают капитал среди различных отраслей, увеличивая фонды от внешних источников. Главная

задача высших менеджеров фирм – контроль над инвестиционной политикой. Чистые конгломераты предпочитают министерский портфель и контрольные операции инвестиционных банков. При управлении высокого уровня важно наиболее целесообразным образом разместить капитал непосредственно, чем рыночными процессами. В создаваемых новых отраслях на новых рынках конгломераты могут пойти значительно дальше, чем рынок капитала.

Риск объединения. Если в фирме риск распределен между несколькими отраслями, то его можно минимизировать и обеспечить достаточную стабильность общей прибыли.

Дисциплина присоединения компании. Если компания присоединяет к себе фирму – мишень, то, естественно, меняется ее  $X$  – эффективность. Выгода от слияния возрастает в большей степени, чем от внутренней диверсификации. Повышение  $X$  – эффективности может быть частью широкого процесса обновления, связанного с появлением талантливых предпринимателей и совершенствованием форм управления и контроля. Относительно различных типов диверсификации и их экономических выгод сложно сделать однозначный вывод, так же, как и относительно связи фирм: доминирующие фирмы могут взаимно укреплять друг друга.

## 2. Возможный вред для конкуренции

Возможный вред диверсификации для конкуренции включает следующие аспекты.

Перекрестное субсидирование. Оно влечет за собой использование прибылей филиала А для поддержания невыгодной цены, которой избегает отрасль В. Это можно рассматривать как специальный способ грабительского ценообразования. Такое ценообразование может быть неблагоприятным – снижения цены требуют затрат, тогда как другие способы достижения тех же доходов для отрасли. В могут быть значительно дешевле и проще. Чаще всего резкое сокращение цен может использоваться для устранения других фирм. Логично, когда диверсифицированная фирма поддерживает конкурентное предприятие с помощью филиала, при этом нечасто с превышением уровней своего рискованного капитала. «Разогрев» капитала – естественная функция диверсифицированной фирмы, однако не менее эффективными, чем финансовая поддержка, могут оказаться управленческие, консультационные, научные и другие ресурсы. Важно иметь в виду, что эффективность поддержки прямо связана с доминированием подопечного филиала.

Взаимные приобретения. Они означают обмен поддержкой – фирма А покупает у фирмы В, потому что фирма В приобретает продукцию у фирмы А. Однако если фирма А покупает у фирмы В, а та – у фирмы С, то возможны серьезные изменения во взаимоотношениях фирм А и В, особенно, если эти фирмы достаточно диверсифицированы. Такая взаимность может осуществляться по многим направлениям деятельности каждой конкретной фирмы. Взаимность – достаточно обычное явление в многих отраслях добывающей или обрабатывающей промышленности, особенно при нормальных условиях, однако она может отклоняться от рациональности прямого выбора. С точки зрения чикагской UCLA – школы, взаимность нерациональна, поскольку наносит экономический ущерб самой фирме, участвующей в таком обмене. Когда оба участника являются доминирующими и взаимность не слишком сильна, конкуренция сокращается, но конгломераты с малыми рыночными долями скорее усилят конкуренцию, нежели ее ослабят.

Слияния, снижающие потенциальные возможности. Как и в других аспектах, все зависит от статуса, положения фирм и конкуренции на рынке. Если потенциально входящая фирма сливается с фирмой уже внутри рынка, то актуальность проблем для нее значительно уменьшается, как и значение потенциальных конкурентов. Вместе с тем, необходимо учитывать следующие обстоятельства.

Во-первых, потенциальные конкуренты теоретически легко идентифицируются, но на практике это сделать достаточно затруднительно, поскольку их поведение может иметь непредсказуемые степени свободы поведения.

Во – вторых, позиция приобретенной фирмы на рынке может быть решающей: если приобретена доминирующая фирма, ее ресурсы укрепляют слияние еще больше; если слабая фирма, то необходимость отвлечения на нее ресурсов повышает конкуренцию.

Таким образом, эффект слияния является функцией достаточно большого числа вероятностных факторов состояния рынка и поведения его участников.

Сферы влияния. Если существуют большие диверсифицированные фирмы, то, естественно, что они взаимодействуют во всех главных секторах рынка; их сосуществование связано с взаимным дипломатическим соблюдением интересов, которое заменяет конкуренцию. Любое действие на одном из рынков тщательно взвешивается с возможными действиями других фирм не только на этом, но и на других рынках. Неопределенность границ олигополии может существовать достаточно долго, однако, вероятнее всего, эта ситуация сменится конкуренцией. Основные аспекты поведения фирм – повышение объема информации о соперниках и рост объемов, с помощью которых достигается эффективность.

Локальные влияния. На локальном уровне социальные эффекты диверсификации исследованы явно недостаточно. Нередко на этом уровне менеджерами, недостаточно знающими рыночную ситуацию и подверженными опасности риска, принимаются решения о закрытии заводов. Конгломеративным слияниям также часто сопутствуют спонтанные решения о роспуске рабочих и закрытии предприятий, хотя аргументация работников и местных структур власти может быть вполне убедительной в пользу сохранения предприятий. Ведь в этом случае возникает не только комплекс социальных проблем занятости, но и формирования местного бюджета.

Таким образом, вертикальные модели рынка являются обширным полем исследований, включая множество факторов, синергетические эффекты которых приобретают различный характер в зависимости от конкретных ситуаций. Вертикальная интеграция в реальных условиях имеет тенденцию усиливать входные барьеры и сокращать конкуренцию. Соотношение позитивных и негативных эффектов зависит от ряда факторов – размера и доминирования фирм, их диверсификации, внутреннего роста и долговременных контрактов, баланса внеконкурентных эффектов и чисто технической экономии, входных барьеров и ценовой дискриминации и т.д. Это исключает однозначность выводов относительно возможных конечных результатов вертикальной интеграции.

**Основные понятия:** диверсификация; диверсификация и конкуренция; диверсификация и технологии; капитал и диверсификация; объединение и диверсификация; диверсификация и слияния; ущерб от диверсификации; цены и диверсификация.

---

### **Выводы к главе XX**

Диверсификация деятельности фирм отражает качественный рост потребностей с одной стороны, и возможности научно-технического прогресса с другой. Однако в целом ее роль в горизонтальном и вертикальном слияниях остается не до конца выясненной, что и выражают представители различных научных школ. Диверсификация может обеспечить как прибыль, так и обусловить расходы - все зависит от удачности стратегии фирмы и внешних условий. Эффект диверсификации может быть достигнут передачей технологий, размещением капитала, распределением риска в нескольких отраслях, дисциплиной присоединения компании. Возможный ущерб диверсификации связан с перекрестным субсидированием, взаимными приобретениями (неудачными слияниями), разрушением сфер влияния.

---

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое диверсификация фирмы?
  2. Перечислите основные направления диверсификации.
  3. Каковы взгляды различных школ на влияние диверсификации на конкуренцию?
  4. Перечислите основные пути получения эффекта диверсификации.
  5. В чем возможный вред диверсификации для конкуренции?
  6. В чем заключается эффект перекрестного субсидирования?
  7. Каковы последствия взаимных приобретений?
  8. Каковы возможные потенциальные последствия слияний?
  9. Каковы изменения в сферах влияния?
  10. Можно ли сделать однозначные выводы о вертикальных моделях рынка?
- 

### **Дополнительная литература к разделу IV**

1. Авдашева С.Б., Розанова Н.М., Поповская Е.В. Вертикальные ограничения в рыночной экономике. М.: ТЕИС. МГУ. - 1998.
2. Авдашева С.Б., Астанович А.З., Шаститко А.Е. Анализ интегрированных структур на российских товарных рынках. М.: ТЕИС. - 2000.
3. Винслав Ю., Деменьтьев В., Меленьтьев А., Якутин Ю. Развитие интегральных корпоративных структур в России. // РЭЖ, 1999, № 11-12.
4. Гурков И.Б. Адаптация промышленной фирмы. М.: ГУ-ВШЭ. - 1997.
5. Стиглер Дж. Экономическая теория информации// в сб. теория фирмы. СПб. 1995.
6. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Дело, 1993
7. Шаститко А.Е. Неинституциональная экономическая теория. М.: ТЕИС., - 1998.
8. Гурков И.Б. Адаптация промышленной фирмы. М.: ГУ - ВЭШ. - 1997.

### Глава XXI. Антитрестовское законодательство в системе государственной политики

Антитрест как фундаментальное достижение промышленной политики США. Периодичность развития антитреста как государственной и экономической политики.

Структура органов антитрестовского регулирования, их полномочия и возможности. Стандарты проведения эффективного антитреста.

Необъективность в политике антитреста, ее объективная неизбежность. Способы и пути преодоления субъективизма.

Состояние антитрестовской политики в России, пути ее развития.

#### 1. Исторические аспекты антитреста США

Антитрестовское законодательство и регулирование считаются одним из выдающихся государственных достижений США. Антитрестовское движение является фундаментальной основой промышленной политики США, которая затрагивает основы всей американской экономики, проникнув в большинство секторов экономики и повышая эффективность конкуренции. Антитрест призван наказывать фиксирование цен и предотвращать антиконкурентные слияния. В естественных монополиях регулированием устанавливаются пределы возможного изменения цен, обеспечивая максимальную экономическую и социальную эффективность.

Антитрест как политика имеет дело со сложными многомиллиардными сделками, поэтому действующие силы имеют совершенно различные векторы целевых установок. Так, ослабление давления антитреста в 1980-х гг. привело к взрыву слияний, когда в этих процессах приняли участие фирмы с капиталами около 600 млрд. долл. Антитрест и регулирование были подвергнуты жесткой критике с обеих сторон – и сторонниками, и противниками. Мнение сторонников ослабления антитреста соответствовало взглядам администрации Рейгана, которая дерегулировала отдельные секторы экономики.

Формально политика антитреста исчисляется с 1890 г. принятием акта Шермана; она эволюционировала в течение последующего столетия, отражая не только экономические, но и политические требования и веяния эпохи. В 1989 г. администрация Буша осуществила в определенных рамках возврат к антитресту, что вызвало новую волну жесткой критики, и было следствием борьбы политических сил. Составные части – антитрест, регулирование и государственные предприятия как фокус полемики, требовали постоянного развития и внедрения в экономику.

В политике антитреста отмечаются три главных волны (периода). Первая относится к периоду 1885-1915 гг., когда появилась антитрестовская политика и регулирующие органы (агентства). Вторая волна (1933-1950 гг.) характеризовалась внесением регулирования в секторы экономики (авиалинии, телефон,

электроэнергетика). В период 1965-1975 гг. – третья волна породила различные структуры, регулирующие безопасность и благосостояние. Каждая из таких волн была выражением результирующего сектора взаимодействия противоборствующих сил, требующих как вмешательства правительства в функционирование крупного бизнеса, так и свободы предпринимательства.

Отличительная особенность этих волн – слишком запоздалая реакция правительства, а нередко и неправильное направление действия. Неизбежные ошибки требовали корректировки после каждой волны, что было связано с активностью политических сил.

Динамичный период развития США (1865-1900 гг.) характеризовался бурным ростом городской собственности, возникновением и установлением монопольных цен на услуги (газ, водоснабжение, транспорт). Промышленная революция привела к активному строительству железных дорог, промышленных предприятий; золотая и земельная лихорадка, изобретение телеграфа и телефона, электрического освещения, рост нефтяной промышленности привели к превращению страны в мощную индустриальную державу. Крупнейшие финансисты формировали тресты слиянием множества мелких фирм в крупные монополии.

Общественное недовольство монополизацией цен, хаосом в развитии промышленности и транспорта отразилось в развитии регулирования и антитреста.

Регулирование было связано, в частности, с борьбой с железнодорожными монополиями. В 1887 г. основана Общегосударственная Коммерческая Комиссия с целью регулирования железных дорог. В 1907 г. созданы комиссии штатов для регулирования электроснабжения, телефонной связи, железнодорожных перевозок внутри штатов и т.д. Допускалась частная собственность в основных сферах обслуживания. Комиссии контролировали частную сферу услуг с «допустимыми и оправданными» ценами. В 1930-х гг. большинство штатов имело собственные регулирующие комиссии; новые федеральные комиссии в обслуживающих сферах были созданы на межштатовском уровне.

Антитрест актом Шермана (1890 г.) поставил вне закона как монополию одной фирмы, так и сговор между конкурентами. В 1899 г. закон был применен и в отношении фиксации цен, и в 1911 г. – по отношению к некоторым господствующим фирмам. Считается уникальным опыт 1914-1950 гг. использования антитрестовских законов по борьбе с промышленными монополиями и фиксациями цен.

Антитрест и регулирование начинают активно и широко использоваться с 1920-х гг.; они отражали влияние экономических концепций и политических сил. Считается, что антитрест имел высокий подъем в 1938-1952 гг., 1968-1980 гг. и спад в периоды 1920-х гг. и 1952-1968 гг. Регулирование начало широко и достаточно действенно применяться в 1950-х гг.

И антитрест, и регулирование критикуются и поныне как слева, так и справа, порождая недовольствие и бизнеса, и населения. Организации и фирмы, подвергающиеся контролю, прибегают к обработке законодательных органов, т.е. к политическим силам. Государственные предприятия продолжают существовать в почтовой службе, городском электроснабжении, водоснабжении; с 1980 г. ряд из них был приватизирован.

Органы соблюдения антитрестовского законодательства. В США имеется два основных органа, осуществляющих контроль за соблюдением антитрестовского законодательства – Федеральная торговая комиссия и Министерство юстиции США. Федеральная торговая комиссия (ФТК) образована в 1914 г. соответствующим

законом и представляет собой независимый административный орган с особыми полномочиями в области антитрестовского законодательства, недопущения монополизации, пресечения недобросовестной конкуренции и нарушений прав потребителей. Комиссия проводит расследование нарушений законодательства по собственной инициативе, по заявлениям Генерального прокурора, указаниям президента или Конгресса, жалобам частных лиц; она имеет право возбуждать иски и выдавать предписания о прекращении нарушений законодательства, требовать предоставления всей необходимой информации, обращаться в окружные суды и к административным судьям с целью принуждения к исполнению предписаний и наложения гражданско-правовых взысканий.

ФТК подчиняется непосредственно Президенту США и состоит из 5 уполномоченных (назначаемых и отстраняемых от должности Президентом США с совета и соглашения Сената), которые не в праве заниматься другой оплачиваемой деятельностью. Председатель ФТК избирается членами Комиссии. Аппарат ФТК состоит из следующих основных подразделений:

- секретариат;
- отдел защиты потребителей конкуренции;
- отдел судебных разбирательств;
- отдел инспекции;
- отдел связи с Конгрессом;
- отдел юридического консультирования;
- отдел связи с общественностью

Расследования осуществляются специальными бюро (Бюро экономики, Бюро конкуренции, Бюро защиты потребителей). В состав Бюро конкуренции ФТК входят отделы судебных разбирательств, построенные как по отраслевому принципу, так и по видам нарушений антитрестовского законодательства.

ФТК имеет региональную структуру. В области применения антимонопольного законодательства значительны полномочия прокуроров штатов, окружных прокуроров и окружных судов, наделенных правом судебного рассмотрения дел и заявлений частных лиц.

Другой орган антитрестов - Министерство юстиции - наделен полномочиями применять антитрестовское законодательство, осуществлять следственные и обвинительные функции, возбуждать гражданские и уголовные дела, рассматриваемые окружными судами. Судебные решения, а также отдельные действия министерства могут быть обжалованы в апелляционных судах и в Верховном суде США. Антитрестовское управление Министерства юстиции включает структурные подразделения:

- отдел конкурентной политики;
- отдел экономического регулирования;
- несколько отраслевых отделов;
- несколько отделов судебных дел;
- апелляционный отдел;
- отдел правовой политики;
- оперативный отдел;
- исполнительный отдел;

Региональная сеть насчитывает семь отделений в различных регионах США. Общая численность антитрестовского управления составляет около 500 человек.

Антитрестовская политика федеральных органов власти США определяется не только антитрестовскими структурами, в связи с тем, что указанные законодательные положения и нормы сформулированы достаточно широко и неопределенно. Конгресс США оставил за судебной властью право решать, что составляет «попытку монополизации», «существенного уменьшения конкуренции на свободном рынке», «нечестных методов ведения конкурентной борьбы» и т.д.

К поведению фирм, которое считается незаконным, относятся следующие виды действий:

- фиксирование продажных цен, тайное и явное;
- ограничения покупки: запрет заказчикам покупать товар в объемах, ценах, местах, сроках;
- ограничения в продажах по ценам, объемам, срокам, местам;
- связанные продажи товаров;
- все виды недобросовестной рекламы;
- все виды недобросовестной маркировки товаров;
- вертикальные или горизонтальные ограничения конкуренции, связанные с давлением на поставщиков (потребителей) продукции или на другие фирмы, производящих данный продукт.

На практике проведение антимонопольной политики сталкивается с определенными трудностями, среди которых можно выделить следующие:

- зачастую отсутствуют однозначные трактовки возможных последствий поведения фирмы, например, слияния двух фирм: при проведении антимонопольной политики должен быть подведен баланс всех последствий, как отрицательных, так и положительных;
- неопределенность субъекта ущерба от несовершенной рыночной структуры: например, розничного продавца-дилера товара, выпускаемого монополистом, или конечного потребителя продукции; не всегда нарушения добросовестного поведения фирмы на рынке становятся объектом регулирования государства.

Для измерения последствий государственного регулирования применяются ряд методов, таких как:

- сравнение функционирования регулируемых и нерегулируемых фирм и рынков;
- использование различной интенсивности регулируемых ограничений на одном и том же рынке, в одной и той же отрасли;
- проведение регулирующих мероприятий в малых масштабах для выяснения воздействия какой-либо меры на поведение фирм;
- моделирование поведения фирм и рынков с различными условиями функционирования.

Таким образом, антитрестовское законодательство в США не включает в себя конкретных требований которые детально регулируют ту или иную сферу экономики, а состоит из ряда достаточно общих положений, целью которых является поддержание конкуренции. Эти положения не ликвидируют тресты как таковые, но ограничивают ущемления партнеров и потребителей, вызываемые их деятельностью.

## 2. Стандарты проведения эффективной политики

В основе экономических подходов регулирования всегда лежит анализ соотношения «затраты - выгода». Общественная выгода растет, если предотвращается монопольное влияние. В этом случае достигается более высокая выгода, более низкие

цены, большая оперативность внедрения нововведений; общество получает выгоды от функционирования экономики. Организациям, которые производят блага, должны быть компенсированы издержки. В идеале выгоды и издержки в критических случаях должны оплачивать те, у кого больше доходы, однако здесь возникает множество спорных моментов.

На рис. 49. Представлена зависимость «затраты – выгоды», где точка  $A$  – точное равенство предельных выгод и издержек от дополнительной конкуренции. В точке  $A_1$  предельные выгоды от дополнительного производства намного превосходят предельные издержки, и дополнительное производство обогащает общество. При этом для всех точек  $A-A_1$ , исключая  $A$ , должен существовать факт обогащения общества. В точке  $A_2$  предельные издержки от усиленной конкуренции превосходят предельные выгоды во всем диапазоне точек  $A_2-A$  (исключая последнюю). Подобный упрощенный графический подход сравнения выгод и издержек может служить хозяйственной базой для оценок возможностей и диапазонов антitrustа и регулирования, однако он не допускает точных измерений, а чаще пользуется различными аналогиями. В практической деятельности стремятся к получению максимума выгод при обычных издержках при определенном наборе средств для побуждения поведения фирмы в точке оптимума. Например, антitrustовские действия в отношении монополистов более предпочтительны путем переговоров, чем судебные иски – последние и дороже, и длительнее, и неопределеннее. Политика предлагает достижение эффективного спроса или планируемого результата, однако для этого обычно недостаточно аналитических данных для лиц, принимающих решения.

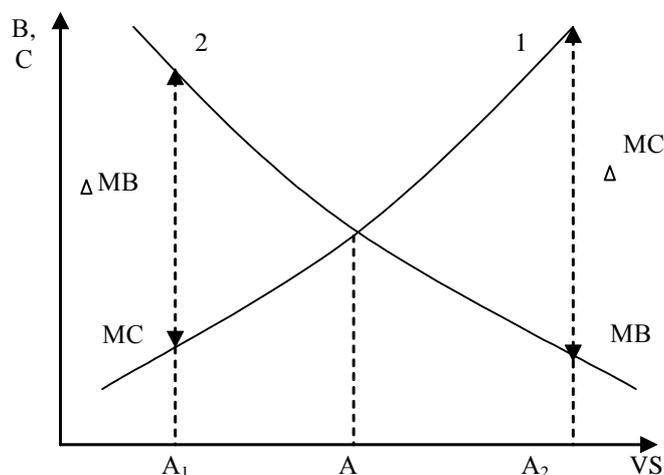


Рис. 49. Затраты – выгодность [15,р.460].

$B, C$  – выгода, затраты, долл.;

$VS$  – искомая ценность;

1 – кривая предельных затрат  $MC$ ;

2 – кривая предельной выгоды  $MB$ ;

$\Delta MB$  – превышение  $MB$  над  $MC$ ;

$\Delta MC$  – превышение  $MC$  над  $MB$ ;

Антитрестовская политика имеет два типа издержек – прямые и косвенные.

К прямым издержкам следует отнести бюджет, расходуемый комиссиями и комитетами. Масштабы цифр: два американских антitrustовских агентства тратят всего 100 млн. долл. ежегодно, а оцениваемая от их деятельности суммарная выгода за время их деятельности на рынках составила около 5,0 трлн. долл. ВВП.

Косвенные издержки включают в себя ответные издержки частных фирм, например, на защиту от антитрестовских судебных дел или доказательство действительных затрат комитетов по регулированию. К косвенным издержкам относятся государственные мероприятия по наблюдению, контролю, информации в государственных интересах. И, наконец, к этим издержкам следует отнести издержки, связанные с вмешательством, когда фирмы могут потерять прибыль и снизить эффективность.

Выгода антитрестовской политики обычно имеет комплексный характер и включает степень доходов, обеспечиваемых конкуренцией, технической эффективностью и нововведениями, что способствует повышению экономических и социальных результатов.

### 3. Неизбежность необъективности в политике

Государственные комитеты и комиссии, осуществляющие политику антитреста, должны стремиться к оптимуму, однако, естественно, это стремление зависит от ряда субъективных причин. К ним необходимо отнести уровень профессионализма, качество оценки ситуации, складывающейся в экономике, перспективы и прогнозы развития экономики.

В качестве одной из причин недостатков политики выступает структура компромисса, включающего интересы субъектов рынка: компаний, потребителей, поставщиков, работников и т.д. Все эти группы способны оказывать сильное и противоречивое влияние на политическую власть, хотя их лозунги могут быть далекими от негативной формулировки экономических эффектов политики. Компромисс обычно содержит несколько различных концептуальных подходов, является их синтезом и всегда содержит уязвимые позиции.

Значительный интерес представляет так называемый захват фирмами государственных комитетов, - формирование зависимости комитетов от экономических интересов крупных компаний. Речь может идти и об откровенной коррупции, хотя она и не является всегда необходимой для попадания государственных структур в зависимость от фирм, поскольку сама эта зависимость может быть весьма разнообразной и разноплановой, скрываемой до поры и до времени от общественности.

Важным элементом, обуславливающим необъективность политики, выступает отсутствие надежных оценок эффективности и неизбежность ее запаздывания. Поскольку теоретические изыскания должны пройти стадии бюрократического созревания, включая и стадии принятия и реализации управленческих решений (в которых официальные лица стараются обезопасить себя), запаздывание становится хроническим и неизбежным. Комитеты и комиссии допускают ошибки и действуют неэффективно и неизбежно подпадают под действия фирм, поскольку упускают и время, и обстоятельства.

Необъективность политики имеет и другие причины. Так, фирма, защищающаяся от антитреста, согласна на свою защиту выделить средства, желая вернуть монопольную власть, если даже это практически невозможно. Поскольку оптимальные издержки на сопротивление антитреста меньше, чем необходимо платить по бухгалтерским расчетам, то фирма может потратить больше своего дохода на защиту прибылей от антитрестовских действий. Расходы фирм могут сильно подорвать доходы, а фирма ликвидировать свои выгоды посредством перерасходов на самостраховку.

Угроза затрат фирмы может способствовать отмене санкций против нее государственным комитетом.

Временные помехи чрезвычайно важны в антитрестовской политике. Они могут проявляться в отсрочках одной из сторон в рассмотрении процедуры, что не так безобидно, как кажется на первый взгляд. Когда большинство политических деятелей находится у власти в течение ограниченного времени, а подготовка серьезных решений в области антитреста требует как минимум три – пять лет практики и до десяти лет на подготовку решений, то ясно, что «мелькающие политики» больше рассчитывают на быстрые, но поверхностные, внешне эффективные решения, чем на серьезную стратегию эффективных действий.

Традиции, обычаи, обыкновения, законы и права частной собственности, как правило, не способствуют, а иногда даже сопротивляются попыткам изменения чего-либо в существующем положении. Даже груз доказательств подчас недостаточен для обоснования правильности политических решений в области антитреста.

Наиболее важным в системе субъективных факторов антитреста следует считать информационный аспект. Для принятия эффективных и взвешенных решений необходима полная и точная информация об основных показателях – курсе акций, ценах, издержках, новых технологиях, конкурентной тактике, альтернативных вариантах и т.д. на временных отрезках прошлого, настоящего и будущего. Такой информацией обладают только фирмы, которые ее, однако, тщательно скрывают, поскольку это грозит их прибылям повышенными налогами. Вместо этого они предоставляют урезанные и извращенные данные, что не дает возможности принимать взвешенные решения государственным комиссиям. Как следствие этого:

- промышленная политика не только на отраслевых, но и на национальном уровнях неполна и потенциальные результаты не поддаются надежным оценкам;
- проблемы, области и причины в экономике не могут быть исследованы объективно, всесторонне и полно;
- большинство правительственных агентств вынуждены тратить немалые средства на сбор, систематизацию и обработку фактов и принятие решений.

Отсюда неудивительно, что подобным образом обоснованные политические решения нередко отрицательно влияют на баланс и польза от них может быть сомнительной и меньше эффект – таковы последствия информационного голода и информационной блокады правительственных агентств. Это один из основных аргументов Чикагской UCLA – школы против антитреста. Однако его противовесом может служить повышение политических усилий, направленных на возмещение ущерба от необъективности.

Итак, в чем заключается основная цель политического регулирования? Она заключена в восстановлении конкуренции более быстрое, чем это было бы силами естественного рынка (эволюционным путем).

На рис. 50 представлены графики эволюционного (нерегулируемого) изменения степени монополизма (от точки А по линии  $I_3$  до пересечения с линией  $I_1$  в точке  $t_2$ ) и по линии  $I_2$  до точки  $t_1$ . Выигрыш составляет величину S. Если судебное дело проходит быстро, а естественное снижение монополизма замедленно, выигрыш во времени может быть весьма существенным, составляя величину  $t_2-t_1$ .

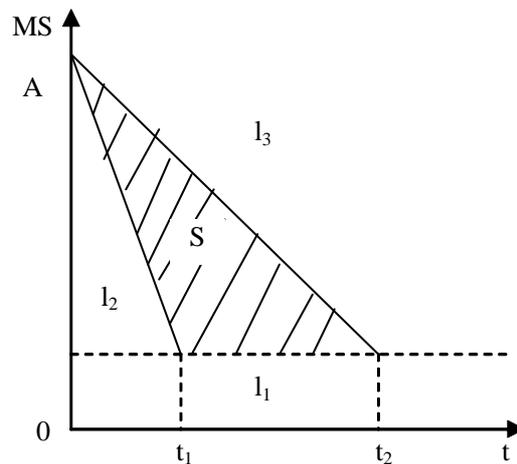


Рис. 50. Эффект антитрестовских судебных действий в усилении конкуренции [15, р.464].

- MS – степень монополизации (доля на рынке);  
t – время;  
A – наивысшая степень рыночной силы;  
I<sub>1</sub> – умеренная степень рыночной силы;  
I<sub>2</sub> – снижение рыночной силы антитрестовским делом;  
I<sub>3</sub> – эволюционный процесс снижения рыночной силы;  
S – увеличение объема конкуренции.

Иллюстрация выгод и затрат на антитрестовскую акцию представлены на рис.51. Основными затратами являются затраты на судопроизводство и необходимые изменения; следует надеяться, что результат будет все же выше затрат. Необходимо отметить, что результат будет выше затрат с учетом будущих периодов времени, а на текущий момент затраты могут оказаться и ниже. Обычно результаты антитрестовских дел являются спорными. Представители UCLA – школы считают, что власть монополии падает достаточно быстро и поэтому антитрестовские методы приносят слишком малые результаты.

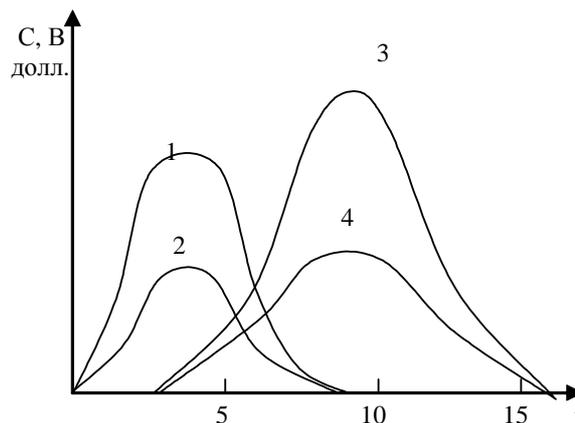


Рис.51. Последовательность затрат и выгод от антитрестовской акции [15, р.465].

- C, B – затраты, выгоды;  
t – время;  
1 – кривая затрат;  
2 – кривая дисконтированных затрат;  
3 – кривая выгод;  
4 – кривая дисконтированных выгод.

Представители других экономических школ напротив, считают, что естественное падение монопольной власти происходит так медленно, что антитрестовские действия приводят, как правило, к эффективному падению уровня монополии.

Необходимо отметить определенную эволюцию антитрестовского законодательства в 80-е гг. Изменения в практике применения антитрестовского законодательства в значительной степени оформились под влиянием взглядов Чикагской ULCA – школы экономистов. Представители этой школы вообще известны своим критическим отношением к государственному вмешательству в рыночные отношения. Критикуя проводимую антитрестовскую политику, они утверждают, что единственной причиной монополистических искажений рынка является само государство, что именно оно создает искусственные барьеры на пути появления новых фирм (патенты, лицензирование); что государственное субсидирование сельского хозяйства ведет к снижению цен и объемов производства, а тарифы и квоты ограничивают внешнюю торговлю, благотворно воздействующую на национальную экономику. Они полагают, что антитрестовское регулирование должно применяться только в тех случаях, где действия отдельных фирм подрывают конкуренцию, препятствуют доступу на рынок других фирм или используют свои рыночные возможности для ограничения производства.

Применяя этот принцип к четырем основным направлениям антитрестовского регулирования – монополизации рынков, слиянию, ценовому сговору и ограничению конкуренции по вертикали, они формулируют следующие правила:

- антитрестовское регулирование не должно затрагивать компании, интенсивно растущие за счет внутренних ресурсов;
- слияния должны регулироваться только в том случае, когда результатом их может стать существенное ограничение производства за счет роста рыночной доли вновь созданных компаний;
- наиболее интенсивно должна преследоваться картельная практика, т.е. ценовой сговор по горизонтали между компаниями одной отрасли, раздел рынка и т.д.;
- ограничения конкуренции по вертикали (т.е. соглашения о разделе территории, установлении цен и условий поставки) вполне законны и не должны регулироваться, поскольку они обеспечивают эффективность работы распределительной сети.

Новая концепция подхода к антитрестовскому регулированию в 80-е гг. выразилась в принятии ряда законодательных актов и практических рекомендаций. Законодательство 1982 г., об экспортных торговых компаниях (принятое в развитие закона Уэбба - Померена от 1918 года, который разрешал создание ассоциаций производителей товаров исключительно с целью их экспорта) дало американским фирмам возможность привлекать капитал из любых секторов экономики с целью создания экспортно-торговых компаний.

В 1982 г. министерство юстиции приняло новые более мягкие правила слияния и поглощения фирм (по сравнению с руководством 1968 г.). В соответствии с ними вертикальные и конгломератные слияния попадают под сферу деятельности антитрестовского регулирования только в том случае, если они имеют «существенно антиконкурентный горизонтальный эффект» т.е. практически выводятся из сферы регулирования вообще.

Новые правила антитрестовского управления (1984 г.) допускают возможность проведения слияний горизонтального типа даже в отраслях с высокой степенью конкуренции, если оно устраняет дублирование в производстве, обеспечивает эффективность масштабов производства, спасает слабого партнера от вытеснения с рынка.

В 1983 г. был принят Закон о производительности труда и нововведениях, в соответствии с которым государственные органы должны, в конечном итоге, исходить из той пользы, которая может быть получена от новых передовых технологий, в результате объединения этих фирм в области НИОКР. В 1984 г. был принят закон о совместных исследованиях в соответствии с которым проведение отдельными фирмами отдельных НИОКР не противоречат антитрестовскому законодательству независимо от рыночных долей фирм-участниц. Этим актом была окончательно юридически закреплена сложившаяся в начале 80-х гг. практика проведения совместных научных исследований.

#### 4. Антитрестовская политика США

Длительный опыт существования антитреста в США показал, что «наилучших» законов в этой области так и не было создано, как и нет единодушно одобряемой практики в этой сфере. Механизм реализации законов, бесспорно, постоянно эволюционирует, однако он, как и положено в демократическом обществе, вызывает критику с противоположных флангов. Одни считают механизм реализации излишне либеральным, другие, напротив, драконовским, но и те, и другие – несовершенным.

Как уже отмечалось, основным антитрестовским законом является акт Шермана, закрепляющий монополии и относящийся ко многим отраслям. В 1914 г. принят акт Клейтона, который поставил некоторые специфические действия фирм вне закона. Уточнения в нем (1936 г.) были направлены на ограничения специфических методов урезания цен, а в 1937 г. – на разрешение справедливой торговли. В 1950 г. актом Селлера-Кефопера ограничены слияния.

Основные положения закона Шермана заключены в его первых двух разделах (статьях), посвященных защите торговли от незаконных сговоров и монополии. Раздел первый гласит: «Настоящим каждый контракт, объединение в форме треста или другом виде, сговор, направленный на ограничение торговли и коммерции между несколькими штатами или с иностранными государствами, объявляются незаконными. Всякое лицо, которое заключит любой такой контракт или вступит в любую такую организацию или сговор, признается виновным в мисдиминоре и по осуждению подлежит наказанию в виде штрафа, не превышающего 5 тыс. долл., или тюремному заключению на срок не более 1 года, или указанным наказанием по усмотрению суда». Во втором разделе закона указано: «Всякое лицо, которое монополизировать или попытается монополизировать или объединяется, или сговаривается с другим любым лицом или группой лиц с целью монополизировать любую часть торговли или коммерции между несколькими штатами или иностранными государствами, признается виновным в мисдиминоре».

Последующие разделы закона имеют в основном процессуальное значение, предоставляя окружным прокурорам право возбуждать под руководством генерального прокурора судебные дела; дела могут, по усмотрению прокуратуры, рассматриваться либо в уголовном, либо в гражданском процессе. Лица, бизнесу или собственности которым причинен вред в результате действий,

предусмотренных в первых двух разделах закона, могут возбуждать в окружных судах гражданские иски о возмещении убытков с одновременным покрытием стоимости процесса.

Неопределенные формулировки закона Шермана позволили правительственным и судебным органам США, приспособлять «резиновые» статьи этого закона к интересам крупного капитала. Не случайно за рубежом акт Шермана относится к числу наиболее смутных статусов в США. Положения закона Шермана, тем не менее, до сих пор рассматриваются в качестве особенно высоких достоинств этого акта и основы антитрестовской политики США.

Однако ограниченность закона Шермана уже в первые два десятилетия его воздействия была столь очевидна, что конгресс и правительство США время от времени вновь стали прибегать к антитрестовским маневрам, внося некоторые весьма незначительные изменения и дополнения к этому закону. На базе предложений президента США Вудро Вильсона конгресс в 1914 г. принял два новых антитрестовских закона – «Акт о федеральной торговой комиссии» и «Акт, дополняющий существующие законы против незаконных ограничений и монополий и других целей».

В дальнейшем положения антитрестовского законодательства были развиты и уточнены в акте Клейтона в 1914 г., направленном против слияния компаний, то есть против той практики, которая широко использовалась монополистическими кругами для укрепления своих позиций и усиления своего общего веса в экономике страны. В нем указано, что «ни одна компания, занятая в торговле, не будет приобретать прямо или косвенно, полностью или частично, акции или иной акционерный капитал другой, также участвующий в торговле корпорации, если результатом такого приобретения может быть существенное ослабление конкуренции между корпорациями – той, чьи акции скупаются, и той, которая совершает покупку – или ограничения торговли в какой-либо части или районе страны или тенденция к установлению монополии в какой-либо сфере торговли».

Исключение сделано для тех корпораций, которые покупают акции других корпораций только для вложения своего капитала и не используют их для существенного ослабления конкуренции; признается право корпораций на создание вспомогательных (дочерних) компаний, если в результате не возникает существенного ослабления конкуренции. Покупка и продажа акций железнодорожными компаниями должны происходить под контролем международной торговой комиссии (МТК). Оговорка о том, что закон не распространяется на те покупки акций между корпорациями, которые состоялись до вступления закона в силу, полностью гарантирует от возможного преследования по закону Клейтона, слияний до 1914 г.

«Акт о федеральной торговой комиссии» и «Акт Клейтона» (дополнения к закону Шермана и к антитрестовскому законодательству в целом) составляют законодательную основу антитрестовской политики.

После 1914г. у конгресса США не было попыток пересматривать антитрестовское законодательство в целом. Все усовершенствования сводились к внесению сравнительно небольших поправок к основным законам. В обществе всеми силами внедрялась мысль о том, что закон Шермана и законодательство 1914 г. полностью исчерпали проблему антимонополистической борьбы. В настоящее время обе политические партии в полемике предпочитают обращаться к антитрестовской проблеме в основном лишь для саморекламы, а конгресс - для умиротворения

общественного мнения и для поддержания видимости динамичности антитрестовской политики иногда идет на частичное усиление действующего законодательства. В 30-х гг. такими дополнениями стали «Акт Робинсона-Патмана 1936 года» и «Акт Уилера-Ли 1938 года».

Первый из них был преподнесен общественности как «Великая Хартия малого бизнеса» и принят конгрессом под давлением мелких предпринимателей и торговцев, требовавших принять меры против дискриминации в ценах, широко используемой крупными компаниями. Этот акт запретил дискриминацию цен при определенных специфических условиях, а также некоторые специальные приемы такой дискриминации. Так, запрещались контракты на продажу товаров по неразумно низким ценам. Если комиссия была не удовлетворена объяснениями адвокатов корпорации, она могла издать приказ о прекращении корпорацией тех или иных действий, представляющих нечестную конкуренцию, с угрозой обращения с жалобой в окружной апелляционный суд.

Закон возложил на комиссию обязанность собирать и систематизировать информацию об организации управлении корпорациями, об их деловых операциях, требовать от корпораций представления годовых отчетов и других деловых документов, информировать о нарушении антитрестовских законов департамент юстиции и публиковать в общественных интересах часть полученной информации, исключая, однако, торговые секреты.

«Акт Клейтона» был принят в виде дополнения поправки к закону Шермана. и он не содержал обобщений и широких запретов. Для него характерен отход от прямой атаки на монополию и нападение на предполагаемые симптомы деспотического поведения предпринимателей, запрещение отдельных наиболее грубых форм и методов монополистического господства.

Второй раздел акта объявлял незаконной дискриминацию в ценах, если результатом такой дискриминации может быть «существенное ослабление конкуренции или тенденция к установлению монополии...». Это достаточно общее положение снабжено в законе многочисленными оговорками и исключениями, которые, вместе с тем, прямо указывают адвокатам корпораций, каким образом можно обходить закон. Так, в акте предусматривается, что «не запрещается дискриминация в ценах, основанная на разнице в сорте, в качестве или количестве проданного товара».

Запрещение дискриминации в ценах сводится на – нет также оговоркой о том, что корпорации вправе «избирать своих собственных потребителей в сделках» по доброй воле, а не «с целью ограничения торговли». Подобные оговорки и нечеткие положения были широко использованы в судебной практике для защиты интересов крупнейших корпораций США.

Третий раздел закона Клейтона предусматривал запрещение «связывающих контрактов» - запрещение контрагенту заключать сделки с конкурирующими компаниями. Однако запрещение связывающих контрактов и дискриминации в ценах сопровождается оговоркой о том, что такие контакты должны повлечь за собой «существенное ослабление конкуренции», или «тенденцию к созданию монополий».

После второй мировой войны наиболее значительное изменение в антитрестовском законодательстве связано с принятием в 1950 г. «Акта Селлера-Кефопера», явившегося поправкой к разделу 7 закона Клейтона. Американская печать до сих пор прославляет этот акт как «серьезный вызов» крупному капиталу, хотя этот акт явился лишь подтверждением закона Клейтона о слияниях компаний, которые

получили крайне ограничительное толкование в судебной практике. В 1926 г. Верховный суд США разъяснил, что закон Клейтона (воспрещающий покупку акций конкурирующего предприятия) не препятствует поглощению этого предприятия путем покупки его заводов, оборудования и т.п. В 1934 г. последовало дополнительное разъяснение, что ФТК, имеющая право запрета корпорации скупать акции другой компании, не может запрещать слияние активов таких компаний. Поскольку в конце 40-х гг. рост числа слияний и поглощений предприятий в американской экономике явно свидетельствовал о ее дальнейшей монополизации и стал вызывать большую тревогу у предпринимателей малого бизнеса США, конгресс вынужден был в «Акте Селлера-Кефовера» специально обсудить политику слияния компаний, выражающуюся в объединении их активов и покупке имущества конкурирующих предприятий.

В новой редакции раздела 7 закона Клейтона гласил, что «ни одна корпорация, занятая в торговле, не будет приобретать, прямо или косвенно, полностью или частично, акции или иной акционерный капитал, и ни одна корпорация, находящаяся в юрисдикции ФТК, не приобретает полностью или частично активы другой корпорации, также занятой в торговле, если в какой-либо сфере торговли в какой-нибудь части страны результатом такого приобретения может стать существенное ослабление конкуренции или тенденция к становлению монополий». Однако поправка 1950 г. (как в свое время и сам закон Клейтона) не может быть использована против слияний, совершенных до ее принятия. Она не применяется к корпорациям, покупающим акции для инвестирования, а не в целях «существенного ослабления конкуренции».

Неопределенность важнейших положений новых редакций закона Клейтона по-прежнему оставляет широкий простор для административного и судебного произвола, хотя ФТК, Министерство юстиции в 1950 г. несколько активизировали свою деятельность в делах о слиянии компаний, они сами указывают монополиям те пути, по которым можно обходить «Акт Селлера-Кефовера». Так, согласно мнению ФТК, акт 1950 г. не должен препятствовать корпорации, находящейся в трудных условиях или в положении банкрота, продавать свое имущество конкуренту. Министерство юстиции в своей «антитрестовской» политике четко разделяет слияния горизонтальные, вертикальные и конгломеративные. Если слияние первого типа Министерство юстиции рассматривает как явное нарушение закона Клейтона, то к слияниям вертикальным оно проявляет более либеральный подход, а конгломеративные слияния чиновники министерства в большинстве случаев трактуют как нейтральные и даже желательные для конкуренции, а потому – законные. Между тем в последнее десятилетие крупные корпорации США используют именно конгломеративные связи, с помощью которых они расширяют собственное влияние в различных сферах экономики и добиваются существенных преимуществ перед конкурентами. По данным ФТК, не менее 70 процентов наиболее значительных слияний в период 1960-1965 гг. было конгломеративных. Таким образом, конгломеративные слияния ведут к суперконцентрации экономики США.

В 1952 г. был принят «Акт Макгайра» (поправки к «Акту о Федеральной торговой комиссии»), под предлогом охраны интересов мелких промышленных и торговых фирм, легализовавший практику установления монопольных цен, которую используют и крупнейшие корпорации. Однако открытые изъятия из антитрестовских запретов были политически легко уязвимы, и конгресс не мог их использовать в широких масштабах, но стал узаконивать такие изъятия под видом установления

прямого административного контроля за деятельностью монополий в отдельных сферах предпринимательства. Это вело к созданию разветвленной системы государственно-монополистического регулирования экономики. Административные ведомства должны были также учитывать и возможное отрицательное воздействие той или иной предпринимательской практики на конкуренцию или на степень концентрации в данной отрасли экономики. Передача целых отраслей из сферы антитрестовской юрисдикции в сферу общего административного регулирования означала, что антимонополистические принципы откровенно игнорировались. Специальное законодательство позволяло правительственным органам, ссылаясь на специфику экономического подхода, открыто поощрять слияние крупных компаний поддерживать практику установления монопольных цен и тарифов и т.д.

В 1962 г. конгресс принял «Акт о гражданском антитрестовском процессе», что было связано с жалобами федеральной прокуратуры на трудности собирания доказательств в гражданских антитрестовских делах и заставляло прокуратуру, в ряде случаев, прибегать к уголовному расследованию. Генеральный прокурор или его помощник, имеющие «основания полагать, что какое-либо лицо, находящееся в поле зрения следствия, может иметь, хранить или контролировать какие-либо документальные материалы, относящиеся к гражданскому антитрестовскому делу», вправе «до возбуждения по делу гражданского или уголовного процесса издать...предписания о гражданском расследовании, в котором данное лицо обязывается представить такие материалы для расследования». Прокуратура выделяет «хранителя антитрестовских документов». Частные лица или компании, не согласные с приказом прокуратуры, могут обжаловать его в суд, решение которого является окончательным, а его невыполнение рассматривается как неуважение к суду.

В банковском деле процесс монополизации в 50-е гг. получил особо большой размах. Так, по данным американской печати, в 1959 г. в 16 крупнейших финансовых центрах страны четыре основных банка держали в своих руках свыше 60% всех банковских активов. Число же независимых банковских единиц сократилось с 14174 в 1950 г. до 13460 в 1960 г., хотя за этот период были уничтожены 887 новых банков. К банковским слияниям не применялся раздел 7 закона Клейтона, а попытка министерства юстиции приостановить этот процесс с помощью судебных преследований по закону Шермана также не имела успеха.

Министерство юстиции настаивало, чтобы раздел 7 закона Клейтона был прямо отнесен к банковским слияниям, однако конгресс предпочел пойти по пути, предложенному Федеральным резервным управлением и другими административными структурами в сфере финансов. Новый закон, принятый в виде поправки к «Акту о федеральных страховых депозитах», предоставлял надзорные функции не министерству юстиции, а федеральным учреждениям, которые и ранее осуществляли регулирование в банковской сфере в интересах финансовой олигархии США. Этот закон, именуемый обычно «Актом 1960 года о банковских слияниях», применяется к банкам, входящим в систему, гарантированную федеральной корпорацией по страховым депозитам. По закону, для слияния национальных банков требуется одобрение со стороны Генерального финансового контролера, а для остальных банков – согласие Скамьи директоров федеральной резервной системы или Федеральной корпорации по страховым депозитам, рассматривающих воздействие сделки на конкуренцию. Данные федеральные органы должны запросить мнение генерального прокурора по поводу относящихся к слиянию условий конкуренции.

## 5. Развитие антистрестовской политики

За прошлое столетие прошло четыре волны слияний – 1897-1901; 1920; 1960; 1980 гг. Как показывает анализ, антистрестовские действия по слияниям имеют существенный лаг запаздывания (рис.52), который может существенно превышать десятилетия. Каждая волна слияния вызывает общественное беспокойство усилением власти корпораций и очередную активизацию усилий антистреста.

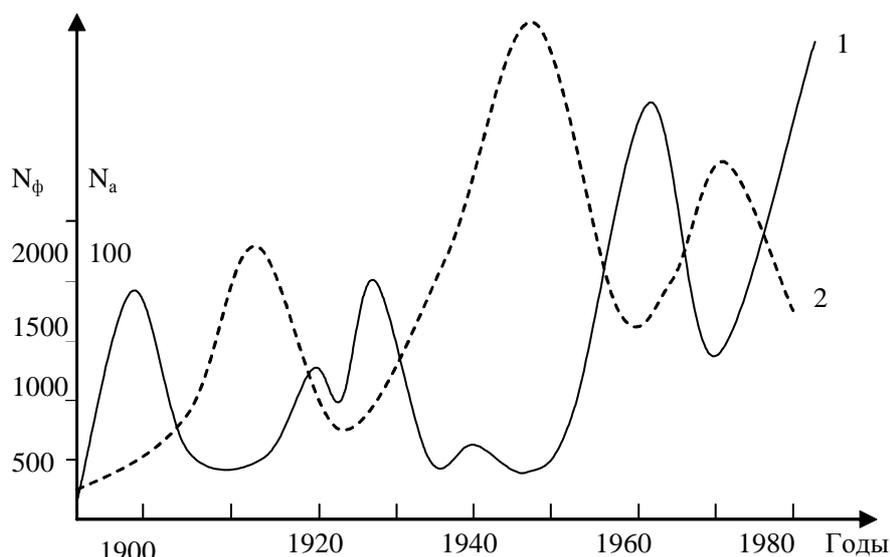


Рис.52. Динамика слияний (1) и антистрестовских действий (2) [15,р.470]

$N_{\phi}$  – количество фирм, приобретенных в горнодобывающей и машиностроительных отраслях  
 $N_a$  – количество антистрестовских судебных дел.

Хотя Закон Селлера не отменен и по сей день, нынешняя политика федерального правительства в области слияния несколько смягчилась по сравнению с 50 - 60-ми гг., что возможно объяснить некоторой трансформацией экономической теории, произошедшей за эти годы. И ныне ведущие экономисты не полностью разделяют господствовавшее ранее мнение о росте концентрации рынка как о негативном последствии для его функционирования, а с точки зрения эффективности слияния компании способны предоставить ряд потенциальных преимуществ. Если ранее эффект слияний рассматривался экономистами лишь относительно вероятной экономией на масштабе производства, то теперь с позиций перераспределения границ фирм и деловых предприятий вследствие слияния компаний ясно, что этот процесс способен сократить непроизводительные затраты, и положительно сказаться на повышении статистической эффективности процесса. Посредством слияния компаний и корпораций держатели акций способны оказывать влияние и дисциплинировать управляющих и членов советов директоров фирм и предприятий. И, наконец, сейчас учитывается международная конъюнктура и конкуренция, поскольку слияние нескольких национальных компаний может только усилить их конкурентоспособность на мировом рынке, приводя к возрастанию конкуренции на транснациональном уровне.

Ряд директивных документов 1982 –1984 гг., принятых Министерством Юстиции США, позволили радикализировать представления о практике горизонтальных слияний.

Обычно Федеральные органы власти (суд, министерство юстиции) не возражают против слияний, если индекс ННІ не превышает 1000 пунктов, что вполне законно для рынка, на котором оперирует 10 равноценных фирм.

На более насыщенных рынках, если слияния приводят к росту индекса ННІ на 100 и более пунктов, они уже могут оспариваться в законодательном порядке. Во внимание принимаются следующие обстоятельства:

- менее охотно слияния признаются в тех отраслях промышленности, которых выпускают более однородную продукцию и где были выявлены тайные соглашения;
- более охотно слияния признаются в отраслях промышленности, которые сталкиваются с наличием на рынке товаров-субститутов, а также претерпевающих активные и быстрые технологические изменения.

Инструкция 1984г., разрешающая слияния крупных фирм и корпораций, может трактоваться самым различным образом даже для достаточно совпадающих ситуаций при различной аргументации фактов.

#### б. Ограничения вертикальных связей.

Подобно вертикальным слияниям ограничения вертикальных связей в торгово-промышленном комплексе распространяются на отношения «поставщик-потребитель», включая соглашение о поддержке цены продажи товара; эксклюзивные права торгующих организаций на реализацию определенного вида товаров; соглашение о продаже товара с принудительным (по выбору продавца) ассортиментом, территориальное деление рынков.

Подобно вертикальным слияниям в понятие ограничения вертикальных связей включаются все виды соглашения между поставщиком и потребителем. Многие из указанных выше ограничений вертикальных связей становились предметом судебных разбирательств, основанных на существующем антитрестовском законодательстве, однако эти попытки далеко не всегда были успешными для органов юстиции.

Соглашения о запрещении снижения цены товара ниже определенного уровня рассматриваются как незаконное ограничение торговли посредством затруднений ценовой конкуренции. На практике преследование таких действий в законодательном порядке весьма не просто. Аналогичная ситуация складывается и при анализе существующих территориальных делений рынка сбыта среди розничных торговцев.

Закон Клейтона признает незаконными соглашения о продаже товаров с принудительным ассортиментом, если результатом этих мер является значительное сокращение конкуренции. Так, например, Верховный Суд США признал незаконным требования корпорации «ІВМ», выставленные покупателям персональных компьютеров этой фирмы, об обязательном приобретении дополнительного периферийного оборудования.

При заключении эксклюзивных соглашений по реализации на рынке определенного вида товаров производитель заручается поддержкой торговой сети о продаже через эту сеть исключительно продукции данной конкретной фирмы, что является распространенной практикой.

Хотя большинство ограничений вертикальных связей в сути своей противоречат Закону Клейтона, официальные органы антитреста не слишком преследуют практику их заключений, поскольку ныне широко признается тот факт, что ряд этих мероприятий зачастую имеет весьма позитивный эффект – сокращает непроизводительные затраты и усиливает контроль за экономической

недобросовестностью. Покупателю не особенно страшны любые виды соглашений между производителями и розничными торговцами до тех пор, пока существует институт конкурирующих производителей. Некоторые производители могут принять на вооружение одну рыночную стратегию – высокие цены, высококачественные услуги, тогда как другие воспользуются иным механизмом – низкие цены, минимальное количество услуг. Реализация этих схем предоставляет покупателю широчайшие возможности выбора в стихии рынка.

## 7. Издержки антиitrustовской политики в России

Процессы монополизма свойственны любой экономике, в которой действуют законы товарного производства. Значительную роль в становлении и развитии монополизма в России играет материально-финансовая несбалансированность в экономике, ее несоответствие требованиям рыночной экономики. В этих условиях монополистами могут оказаться даже сравнительно небольшие предприятия, производящие специфическую и единственную в своем роде продукцию. Отсутствие рыночной инфраструктуры и отрицание роли рынка в качестве хозяйственного механизма экономики, отсутствие четкой государственной политики в сочетании с высокой монополизацией производства привело к дефицитности продукции, расстройству денежного обращения, нарастанию темпов инфляции.

Социально-экономическая политика в России во многом осуществлялась административными методами централизованного управления, предоставлением отраслевым министерствам статуса головных по определению продукции; превращением Госбанка в крупнейшего финансового монополиста. Монополизм не сводился только к диктату производителей, он тормозил внедрение научно-технических достижений, консервировал низкое качество многих видов продукции, ее неконкурентоспособность на мировом рынке.

Сейчас в России наблюдается парадоксальная ситуация: по мере расширения прав предприятий и ограничения властных полномочий органов управления все острее проявляется монополизм анархии, который выражается в нарушении договорных обязательств, участившемся натуральном обмене, всеобщем хаосе экономической безответственности. Одним из факторов тормозящих развитие экономики на пути ее демократизации, является государственная монополия на предпринимательскую деятельность. Ни одно предприятие в России не может появиться без разрешения многочисленных соответствующих государственных органов. Этот вид государственной монополии порождает коррупцию, правовой беспредел и нигилизм, тормозит развитие рынка.

Монопольная цена – это не основное негативное последствие монополизма, что лежит на поверхности явления. Монополист формирует удобную и выгодную для себя структуру потребления своей продукции, гарантируя себе, тем самым, рынок сбыта и получение прибыли. Хотя такой рынок деформирован, а прибыль носит инфляционный характер, монополиста это мало интересует. Деформированный рынок товаров и услуг автоматически деформирует не только рынок инвестиций и денег, включая внешнеторговый оборот, но также рынок рабочей силы и сферу занятости, и тем самым, структуру воспроизводственных отношений.

Есть все основания считать, что уровень удовлетворения потребностей обратно пропорционален уровню монополизации в производстве данного вида продукции. Монополизм и конкуренция действуют в условиях рынка в постоянной взаимосвязи, взаимозависимости, взаимообусловленности. Конкуренция побуждает

товаропроизводителей внедрять научно-технические достижения, повышать производительность труда, совершенствовать организацию труда и производства.. Монополия при таком подходе - консервативное, ограничивающее, стабилизирующее начало, поэтому необходим динамический баланс монопольной организации производства и конкуренции. Нарушение этого баланса ведет к негативным последствиям в экономике. При перекосе в сторону конкуренции последняя становится фактором разрушения, а не созидания: массовое банкротство компаний с вытекающими из этого социальными последствиями. При преобладании монополизма неизбежно подрывается созданный производственный потенциал общества. Поэтому необходимо, чтобы тенденции к монополизации уравновешивались механизмом конкуренции.

В настоящее время в Российской Федерации действует ряд нормативных актов, направленных на ограничение монополии и развитие конкуренции.

К ним относится Федеральный закон от 23 июня 1999 г. № 117-ФЗ «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг» и Закон РФ от 22 марта 1991 г. № 948-I «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» (с изменениями и дополнениями от 2 января 2000г.). Законодательно закрепляется понятие конкуренции: «конкуренция на рынке финансовых услуг – состязательность между финансовыми организациями, при которой их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждой из них односторонне воздействовать на общие условия предоставления финансовых услуг на рынке финансовых услуг».

Под недобросовестной конкуренцией на рынке финансовых услуг понимаются действия финансовых организаций, направленные на приобретение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, противоречащие законодательству Российской Федерации и обычаям делового оборота и причинившие или могущие причинить убытки другим финансовым организациям – конкурентам на рынке финансовых услуг либо нанести ущерб их деловой репутации.

Запрещается недобросовестная конкуренция на рынке финансовых услуг между финансовыми организациями, которая выражается в действиях, направленных на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, заключении соглашений или ведении согласованных действий между собой или с третьими лицами, которые противоречат законодательству Российской Федерации и обычаям делового оборота и могут причинить или причинили убытки другим финансовым организациям – конкурентам на рынке финансовых услуг, либо нанесли ущерб их деловой репутации, в том числе:

- в распространении ложных, неточных или искаженных сведений, способных причинить убытки другой финансовой организации либо нанести ущерб ее деловой репутации;
- некорректном сравнении финансовой организацией предоставляемых ею финансовых услуг с финансовыми услугами, предоставляемыми другими финансовыми организациями;
- получении, использовании и разглашении информации, составляющей служебную или коммерческую тайну, без согласия ее владельца, если такие действия непредусмотрены законодательством Российской Федерации.

За деятельностью финансовых организаций осуществляется государственный финансовый контроль, включая государственный контроль за приобретением активов или акций (долей в уставном капитале) финансовых организаций в случаях:

- приобретения в результате одной или нескольких сделок юридическим или физическим лицом (группой лиц) более 20 процентов акций (долей в уставном капитале) финансовой организации;

- приобретения в результате одной или нескольких сделок, связанных с уступкой прав требований юридическим или физическим лицом (группой лиц) активов финансовой организации, величина которых превышает величину активов финансовой организации, установленную Правительством Российской Федерации. Постановлением Правительства РФ от 7 марта 2000 г. № 194 установлено, что федеральный антимонопольный орган осуществляет государственный контроль за приобретением в результате одной или нескольких сделок, связанных с уступкой прав требований юридическим или физическим лицом (группой лиц), более 10 процентов балансовой стоимости активов финансовой организации;

- приобретение юридическим или физическим лицом (группой лиц), в том числе на основании договора о доверительном управлении, договора о совместной деятельности или договора поручения, либо иных сделок, прав, позволяющих определять условия осуществления финансовой организацией ее предпринимательской деятельности либо осуществлять функции ее исполнительного органа;

- создания финансовой организации и изменения уставного капитала финансовой организации;

- слияния, присоединения финансовых организаций.

Государственная политика по развитию конкуренции и антимонопольному регулированию на рынке финансовых услуг осуществляется следующими федеральными антимонопольными органами:

- на рынке ценных бумаг – федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими регулирование на рынке ценных бумаг;

- на рынке банковских услуг – Центральным банком Российской Федерации;

- на рынке страховых услуг – федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим регулирование на рынке страховых услуг;

- на рынке иных финансовых услуг – федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими регулирование на рынке этих финансовых услуг.

В течение ряда лет в стране действует Государственная программа демонополизации экономики и развития конкуренции на рынках Российской Федерации, которая устанавливает цели, приоритеты и место демонополизации экономики и развития, конкуренции в общей государственной политике экономических реформ, этапы и методы формирования и развития конкурентной среды, задания и мероприятия по демонополизации экономики и развитию конкуренции на федеральном, отраслевом и региональных уровнях, а также ограничения в этой области.

Целью государственной политики демонополизации экономики и развития конкуренции на рынках Российской Федерации является повышение эффективности общественного производства на основе рыночного регулирования экономических процессов. Основной задачей программы является развитие конкуренции. Эти обстоятельства говорят о том, что в России постепенно формируется конкурентный рынок, как основа развивающихся рыночных отношений.

**Основные понятия:** антитрестовское законодательство (антитрест), история его развития; органы соблюдения антитреста - Федеральная торговая комиссия и Министерство юстиции США; виды нарушения антитреста и методы их устранения; методы измерения последствий государственного регулирования; стандарты эффективной политики антитреста; неизбежность субъективизма в антитресте и способы ее уменьшения; антитрестовская политика США на современном этапе и направления ее развития.

---

## **Выводы к главе XXI**

Антитрестовская политика считается одним из выдающихся достижений государственной политики США, поскольку затрагивает фундаментальные основы ее экономической жизни. Антитрест прошел длительный путь развития, волны антитреста насчитывают четыре периода с конца XIXв, преодолевая монополизм крупнейших фирм. Основными органами, осуществляющими антитрестовское регулирование, являются Федеральная торговая комиссия и министерство юстиции США, которые содержат компетентные структуры, функции которых взаимно дополняются. Вместе с тем, нарушения антитреста не имеют четких однозначных трактовок, могут обходиться несовершенным законодательством, в силу чего стандарты антитреста достигаются весьма приблизительно. Трактовки субъективизма антитреста, так же как и его результаты являются полем дальнейших дискуссий.

---

## **Контрольные вопросы**

1. В чем заключается фундаментальность антитреста в США как основы промышленной политики?
2. Укажите периодичность развития антитреста и ее связь с экономическим развитием.
3. Какова структура органов соблюдения антитрестовского законодательства? Каковы их полномочия и возможности?
4. Какие действия субъектов хозяйствования запрещены антитрестом?
5. Какие методы измерения последствий государственного регулирования?
6. В чем сущность стандартов проведения эффективной политики регулирования?
7. В чем основные причины необъективности в политике антитреста?
8. В чем заключаются основные возможности антитрестовских судебных действий в усилении конкуренции?
9. Какова взаимосвязь этапов антитреста с политикой государства и крупным бизнесом?
10. Каково состояние антитреста в России и каковы его перспективы?

## Глава XXII. Регулирование, дерегулирование и приватизация

Содержание государственной отраслевой политики, ее связь с провалами рынка. Цели государственной отраслевой политики, ее типы и основные принципы.

Регулирование естественных монополий, органы регулирования в США, опыт их работы. Решения комиссии по уровням цен и их структуре; регулирование в условиях неравномерного выпуска.

Диверсификация и ее влияние на работу естественных монополий. Возможности органов антitrustа в регулировании естественных монополий.

### 1. Типы отраслевой политики

Рационально организованная промышленная политика государства необходима для эффективной организации отраслевых рынков. Государство [1]:

- определяет правила, в соответствии с которыми проводятся деловые операции рыночных агентов;

- оказывает воздействие на потоки товаров и ресурсов в экономике;

- поддерживает или ограничивает те или иные виды деятельности институтов экономической теории.

Иными словами, тезисы о том, что рынок должен быть свободным и независимым от государства должен быть признан полностью несостоятельным, и дальнейшие дискуссии по этому поводу не имеют смысла. Речь должна идти о той или иной степени участия государства в регулировании рыночных механизмов. Микроэкономическая теория объясняет необходимость осуществления государственной отраслевой и промышленной политики провалами рынка, вызванными монопольной властью, внешними эффектами (экстерналиями), общественными благами, несовершенством системы информации, порождающей несимметрию участников рынка. Провалы рынка снижают эффективность рыночной конкуренции, вызывая высокий уровень необратимых издержек входа и трансакционных издержек.

Цель государственной отраслевой политики государства – решение проблем, вызванных провалами рынка, для повышения общественного благосостояния. К основным концепциям, составляющим базис отраслевой политики, относятся:

- экономическая эффективность. Очевидно, что конкуренция – не самоцель, а способ достижения экономической эффективности. Необходимым уровнем конкуренции считается тот, при котором обеспечивается достижение следующих целей: снижение издержек производства; создание новых продуктов и видов деятельности; новых методов производства и организации; развития научно-технического прогресса. Очевидно, что наиболее рациональный уровень конкуренции меняется в зависимости от особенностей страны, фаз экономического развития, места в мировом хозяйстве и многих других факторов. Развитие конкуренции – это процесс, а не результат деятельности, следовательно, количественные ориентиры конкурентной политики (например, низкая концентрация производства и продаж) должны использоваться с существенными оговорками;

- оптимизация (рационализация) поведения экономических агентов. Эффективность государственного регулирования ограничена вследствие:

- эволюции рынков благодаря использованию частной, конфиденциальной информации, которой располагают только фирмы;

- внешних шоков, спектр воздействия которых на экономическую систему невозможно предугадать;

- невозможности в государственной политике системно и комплексно учесть интересы всех экономических агентов. Усилия государства должны быть направлены на расширение возможностей принятия самостоятельных решения субъектами экономики.

Отраслевая политика государства осуществляется с разной степенью вовлеченности методов государства в принятие и реализацию экономических решений. С известной долей условности государственной активности в экономике можно выделить следующие типы отраслевой политики (табл. 35).

Таблица 35.

### Типы отраслевой политики

По выдвинутым целям	Защитная	По используемым методам	
		Пассивная	Активная
		Конкурентная политика путем контроля над доминирующими фирмами, антимонопольное регулирование	Антимонопольное регулирование в сочетании со структурной и внешнеторговой протекционистской политикой
	Наступательная	Конкурентная политика, сочетающая антимонопольное регулирование с созданием благоприятного экономического климата путем использования методов фискальной, финансовой, монетарной и правовой политики	Структурная политика в целях ускорения экономического роста, разработка системы координации экономических решений (вплоть до создания системы индикативного планирования), контроль над потоками капитала в экономике

Основная цель пассивной защитной отраслевой политики заключается в борьбе с монополиями, деятельность которых приводит к неэффективному размещению ресурсов и создает потери общественного благосостояния. Антимонопольное регулирование, контроль над горизонтальными и вертикальными слияниями и поглощениями являются неотъемлемой частью такой политики. Данная политика считается защитной, поскольку государство лишь противодействует возникновению и использованию монопольной власти. Пассивность политики заключается в том, во-первых, что ее мероприятия проводятся только при условии существенного отклонения рыночной структуры от конкурентной; во-вторых, этот тип отраслевой политики не стимулирует серьезной производственной активности. Пассивная и защитная отраслевая политика служат лишь прообразом отраслевой политики для большинства современных экономических систем. Одним из аргументов против выбора этой модели отраслевой политики является то, что ее

осуществление ставит конкретную страну в неблагоприятное положение в системе международной торговли. Более активное антимонопольное регулирование в любой стране (по сравнению с другими странами) приводит к снижению прибыли отечественных фирм в пользу зарубежных монополий, как на внутреннем рынке, так и на рынке третьих стран.

Концепция «благоприятного экономического климата» (наступательная, но пассивная отраслевая политика) предполагает не только ограничение и борьбу с монопольной властью, но и содействие конкретным типам экономической активности. Налоговые и финансовые льготы для мелких и средних предприятий содействуют развитию конкуренции, хотя и не входят в рамки собственно антимонопольного регулирования. В качестве другого примера политики, содействующей развитию конкуренции, можно ответить антиинфляционную политику. Эта модель отраслевой политики может быть классифицирована как «наступательная», благодаря принятию позитивных целей экономической активности государства. Пассивность такого рода политики состоит в том, что она не ставит целью воздействовать на конкретные решения фирм и домохозяйств, а лишь улучшает условия принятия таких решений. Такая модель экономической политики наиболее близка правительствам, отвергающим активное вмешательство в экономику. Возникновение таких проблем, как структурная безработица и вызванные ею проблемы, несбалансированность экономического роста при осуществлении такой политики, могут потребовать от государства принятия более конкретных мероприятий.

Активная защитная отраслевая политика используют мероприятия, имеющие определенную направленность, но в целях предотвращения тех или иных решений фирм. В качестве примера можно привести протекционистскую внешнеторговую политику, оказывающую существенное воздействие на развитие отраслевых структур. Эта модель политики была принята странами Европейского Сообщества в 70-80 гг. под воздействием обострения конкуренции со стороны Японии и новых индустриальных стран на мировом рынке.

Сочетание конкретных (наряду с общими) и позитивных целей, и направленного воздействия государства на решения экономических агентов, отличает активную наступательную отраслевую политику. Такая модель отраслевой политики характерна для любой реформируемой экономики, и оказывает наиболее существенное влияние – как положительное, так и отрицательное, - на развитие экономической системы в целом. Рассмотрим некоторые сферы отраслевой политики на примере регулирования естественных монополий и антимонопольного регулирования.

## 2. Регулирование естественных монополий

При потреблении ряда благ (почтовые услуги, электричество, холодная и горячая вода, газ) общество имеет дело с так называемыми естественными монополиями. Общество разрешает производителям иметь монополию, но затем регулирует их цены. Подобное производство может становиться государственной собственностью. Таким образом, на некоторых рынках, одной или несколькими фирмам даются исключительные привилегии, но тогда они регулируются специальными органами (комиссиями по регулированию). Комиссия имеет право исследовать все экономические аспекты деятельности фирмы и контролировать ее цены. Подобное регулирование охватывает ряд государственных предприятий и

некоторые олигополии (например, авиакомпании). Таким способом достигается комбинирование частной собственности с определенной степенью государственного контроля, имея своей целью достижение экономически выгодного масштаба производства в случае естественной монополии (сохраняющиеся монопольные цены приближаются к затратам).

В качестве примера приведем экономическую цель регулирования для естественной монополии – электроэнергетической службы (рис. 53). Экономически выгодный масштаб производства по средним затратам на производство электроэнергии приближается к уровню  $Q_c$ . Кривая потребностей в электроэнергии пересекает кривую средних затрат на том же самом выходном уровне, если запланированный объем хорошо соответствует потребностям. Регулирующие комиссии устанавливают цену  $P_c$ , в соответствии с требованиями пользователей и получают выходной уровень производства  $Q_c$ . В этом идеальном случае фирма не получает исключительных доходов, объем выпуска полностью используется, а электричество поставляется по самой низкой цене. Достигается экономически выгодный масштаб производства, цена удерживается на уровне затрат.

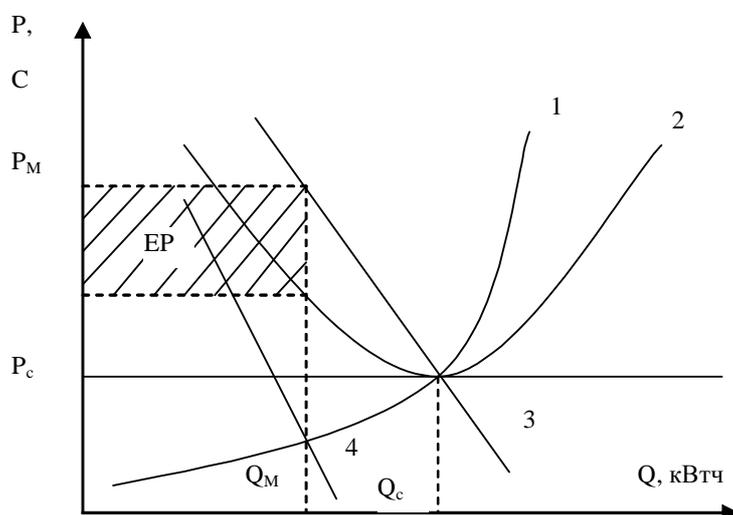


Рис. 53. Экономическая основа регулирования естественной монополии [15,р. 492].

- $P, C$  – цена, затраты, долл;
- $Q$  – выпуск продукции, кВт час;
- 1 – предельные затраты (MC);
- 2 – средние затраты (AC);
- 3 – кривая спроса (D);
- 4 – предельные доходы (R);
- EP – сверхприбыль.

Достоинство данного подхода – быстрый, социально справедливый контроль, цель которого двоякая – удержать ценовой уровень таким, что фирма не будет зарабатывать сверхприбыль (и эксплуатировать потребителей) и другая – установить справедливую и разумную цену. Экономическая эффективность требует выравнивания цен с предельными затратами – приближение цены к предельным затратам равносильно уменьшению прибыли.

В идеальном случае комиссии по регулированию выполняют свои функции с минимумом затрат и минимумом задержек. Когда условия естественной монополии исчезают, регулирование отменяется, привилегии снимают, конкуренция возобновляется.

Однако регулирование может осуществляться не в нужном направлении, особенно там, где условий естественной монополии не существует, быть замедленным и неэффективным. Регулирование охватывает отрасли с малым национальным доходом и полным инвестированием. Регулирование естественных монополий поднимает ряд сложных экономических и социальных проблем. Практика дерегулирования ряда отраслей в США в 1970-е гг. не решила полностью эти проблемы.

Итак, что же должно регулироваться?

В идеале регулирование употребляется в естественных монополиях, что обусловлено наклонной кривой средних затрат. Монопольная власть фирм усиливается, если товар является первой необходимостью (электричество, вода) и если пользователь физически связан с поставщиками (провода, трубы); при этом потребители особенно уязвимы к эксплуатации и пагубной ценовой дискриминации. Экономически выгодный масштаб производства значительно чаще является сдерживающим фактором, чем максимумы продаж. Необходимо отметить, что отрасли не всегда можно делить на естественно - конкурентные и естественно - монопольные. В связи с тем, что экономически выгодные масштабы производства изменяются (возрастают или убывают) в зависимости от технологических нововведений, отрасли могут переходить из одного разряда в другой. Поэтому, как объекты, так и масштабы регулирования динамичны.

Деятельность комиссий по регулированию можно рассмотреть на примере США.

Существует три главных федеральных комиссии по регулированию и органы регулирования в отдельных штатах. Федеральные комиссии (по торговым отношениям между штатами, основана в 1888 г.), по регулированию энергии (1920,1935) и коммуникационная (1934) имеют 5-7 членов комиссии, численность штатного персонала 1.2-1.8 тыс. чел. с бюджетом 20-30 млн. долл. Объектом юрисдикции является регулирование железных дорог, судоходства, нефтепродуктов, водоснабжения, междугородного телефона и т.д. Комиссии штатов имеют 3-5 членов, штатный персонал 50-500 чел., бюджет 1-12 млн. долл. и те же объекты регулирования, что и федеральные.

Независимые комиссии по регулированию имеют политическую ориентацию, прошли длительный путь эволюции, набираясь опыта методом проб и ошибок, итераций. Они анализируют информацию, вопросы, поставленные фирмами, общественностью, заинтересованными физическими и юридическими лицами. Обычно в их штате – активные юристы, активные граждане. Члены комиссии обычно не задерживаются в своих должностях больше, чем на два - три года, а этого времени недостаточно, чтобы обеспечить преемственность работы и развивать политику регулирования. Штатный персонал достаточно бюрократизирован, пытаются улаживать возникающие конфликты. Формальная власть комиссий большая, однако она ограничена неопределенностью прав и критериев («честные»; «справедливые и разумные» цены и условия, «общественные интересы» и т.д.).

До 1944 г. большинство комиссий было неэффективными, поскольку были втянуты в дискуссии относительно текущей ценности активов фирм и их роли в определении доходов.

В 1994 г. Верховным судом США было принято решение, сделавшее первоначальную стоимость активов стандартной базой установления прибыли. Только в 1960 г. созданные Федеральная комиссия по регулированию энергии,

Федеральная коммуникационная комиссия и Министерство гражданской авиации начали осуществлять контроль над фирмами через установленные нормативные показатели.

Период 1940-1968 гг. характеризовался наиболее успешной работой регулируемых секторов (исключая железные дороги), поскольку экономический рост достигал экономически выгодных масштабов производства, издержки были постоянными или понижающимися, проблемы хорошо структурированными или стандартными. Однако, начиная с 1968 г. возникли трудности, связанные с острой инфляцией, экологией, антитрестовскими проблемами, что обусловило сложности как для фирм, так и для их регулирования. 1970-1980 гг. послужили водоразделом, - Конгресс освободил от регулирования авиалинии, железные дороги, грузовые перевозки, телефон и кабельное телевидение, банки, добычу газа и т.д. Эта волна дерегулирования была значительным событием в экономике. Большинство отраслей коммунальной экономики проходит четырех стадийный эволюционный цикл: 1 стадия – рождение отрасли; 2 – быстрый рост отрасли; 3 – стабильность и индустриальная зрелость; 4 – возвращение к естественной конкуренции, когда отрасль в регулировании не нуждается. Такие предприятия являются естественными монополиями только в течение первых трех стадий, когда существует большой экономически выгодный масштаб производства, поэтому очень важно определить временные границы третьей стадии для определения момента введения дерегулирования. Регулирование по своему существу также проходит несколько стадий. Сначала оно поощрительное, поддерживает промышленный рост и проницаемость рынка, затем на 3-4 стадиях пытается защитить фирму от новой конкуренции. Деревулированию могут оказывать сопротивление комиссии и регулируемые фирмы. Отметим, что активность дерегулирования может спадать или усиливаться в специфических условиях, так же, как и его границы.

Процессы обсуждения регулирующих процедур имеют обычно следующий порядок. В обычном случае фирма объявляет новые, более высокие цены и просит комиссию утвердить их. Комиссия проводит открытые слушания, в которых компания представляет детальный анализ своей деятельности, используя данные экспертов и администрации. Комиссия предоставляет свои опровержения, представляя интересы потребителей, и выдвигает аргументы в пользу более низких цен, и, если это необходимо, настаивает на новой структуре цен. Принимающие участие в работе комиссии могут присоединиться к сторонам дискуссии. Слушания могут длиться несколько месяцев. Обычно комиссия дает разрешение только на часть требований компании (половина на половину) на основе коллективного решения. Результатом решения обычно является некоторый компромисс, выраженный в терминах некоторых социальных критериев («справедливость», «разумность», «ценность», «эффективность» и т.д.).

Решения по уровням цен и их структуре. Комиссии имеют дело с тремя группами экономических вопросов: уровень цены, структура цены, границы конкуренции.

Наиболее сложным вопросом является уровень цены; Эта тема обсуждается в течение десятилетий. Основным показателем является норма прибыли на инвестированный капитал фирмы.

Норма прибыли = (полный годовой доход минус полные затраты) / (вложенный капитал).

Норма прибыли может быть определена из уравнения

$$\Pi = \frac{\sum(x_i p_i) - \sum(x_j p_j)}{\sum(A_k P_k)}$$

где  $X_i$  – производимая продукция;

$P_i$  – цена продукции;

$X_j$  – ресурсы;

$P_j$  – цена ресурсов;

$A_k$  – фонды и  $P_k$  – их цена на время приобретения.

Последовательность решения комиссии следующая:

- комиссия выявляет базовый норматив, суммарный капитал фирмы, вложенный в дело;
- решает вопрос, какая норма прибыли будет справедливой (обычно норма 7-13 %);
- фирме разрешается установить уровень цены, который будет обеспечивать достаточный годовой объем продаж, чтобы получить справедливую нормы прибыли на базовый норматив.

При таком подходе следует говорить о нормативно – базовом регулировании. Если комиссия разрешает более высокие цены на отпускаемую продукцию, это приводит к повышению полного годового дохода, увеличению прибыли и нормы прибыли. В идеальном случае, если используется правильный уровень мощности, кривая спроса пересекает обе кривые средних и предельных затрат на близком расстоянии к минимуму средних затрат и снижение цены к предельным затратам дает экономическую эффективность. Назначение цены на этом уровне уничтожает сверхприбыль и достигает самых низких средних затрат. Таким образом, интересы сторон выражаются в том, что комиссия стремится к установлению цены  $P_c$  в объемах производства  $Q_c$ , выражая интересы потребителей, а фирма – цену  $P_m$  и объем продаж  $Q_m$ . Компромисс обычно находится между этими точками.

Экономические критерии определяются уровнем цены. Покрывающая затраты или разрешенная норма прибыли должна устанавливаться комиссией, но этот уровень всегда спорный, между несправедливой и для пользователей, и для фирмы. Она должна:

- равняться норме прибыли на инвестированный фирмой капитал (критерий стоимости капитала);
- и/или она должна быть достаточно высокой, чтобы привлекать оптимальную сумму новых инвестиций (критерий «привлеченного капитала»);
- и/или она должна быть на уровне возмещения риска в других отраслях (критерий «сопоставимости возмещения»).

Эти три критерия имеют отношение к основному понятию эффективного размещения капитала; комиссия обычно выбирает достаточно узкие границы «справедливых» норм прибыли (вместо 7-13 % предлагаются 10,5 или 9,5 – 11,0 %). Затем значения базового норматива фиксируется комиссией. Инвестированный капитал включает как постоянный капитал с различными сроками и нормами амортизации, так и другие фонды, включая ряд краткосрочных и ликвидных активов.

Полные затраты также могут быть пересмотрены с позиций уверенности, что они необходимы и гарантируют  $X$  – эффективность.

Решение по ценам осложняет то обстоятельство, что потребность может быть гибкой или изменчивой, обуславливая изменение объемов и, как следствие, чистый годовой доход. Будущие условия, далее, могут быть неопределенными, вообще ставя под вопрос обеспечение прибыли ниже или выше разрешенной нормы прибыли. И

все-таки обычно в результате переговоров о регулировании часто утверждаются цены, довольно близкие к идеальным решениям.

Структура цены, удовлетворяющая требованиям «справедливости и разумности» в качестве подходящего критерия цены имеет предельные затраты.

Регулируемые фирмы обычно производят различные продукты, отличающиеся по физическим особенностям, условиям поставки, и, наконец, по затратам (например, затраты на производство 1 кВт/час в полдень отличны от таковых для полночи). Потребляемые во внеурочное время мощности дешевле, чем в максимально загруженные (рис. 54).

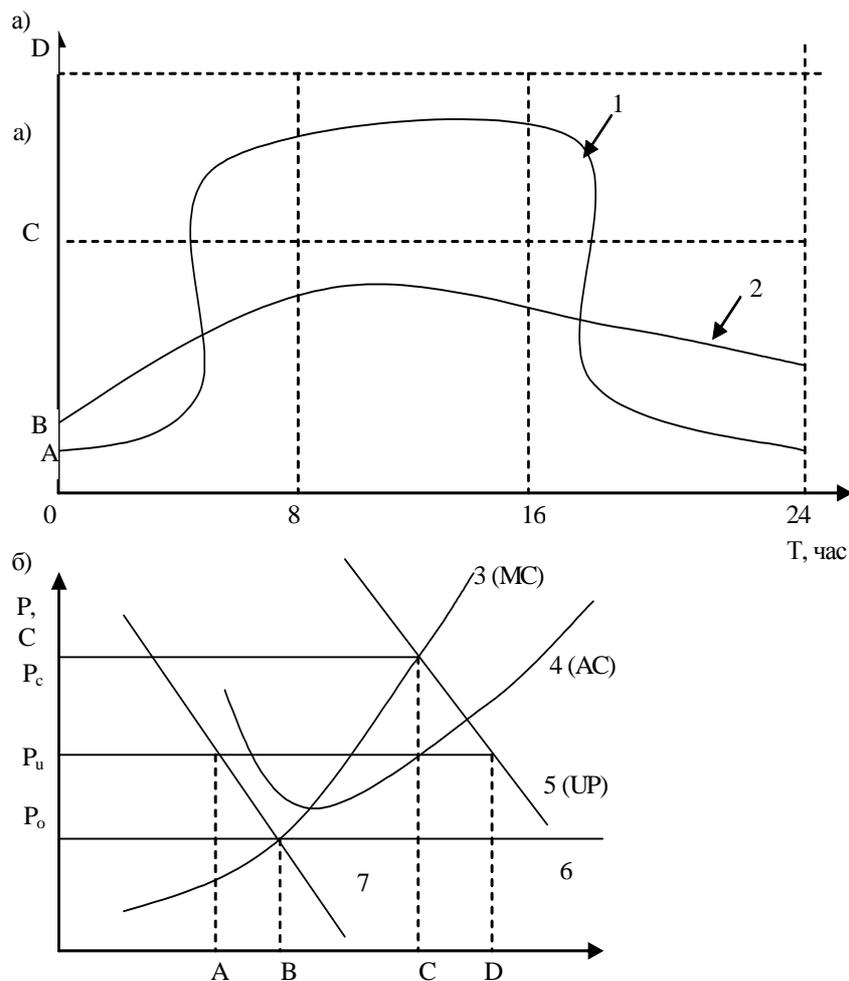


Рис.54. Варианты загрузки, спроса, затрат и ценообразования

а) Выпуск продукции  $Q$  как функция времени суток  $T$ ;

б) Зависимость цен и затрат от объема выпуска

1 – образец потребления при единственной цене и необходимые для этого мощности;

2 – образец потребления при ценообразовании на основе предельных затрат и необходимые для этого мощности;

3 – предельные затраты (MC);

4 – средние затраты (AC);

5 – единая цена (UP);

6 – пиковый спрос (D);

7 – не пиковый спрос (OPD).

Максимум нагрузки приходится на дневные часы, в нерабочее время нагрузка значительно падает. Оборудование используется с переменной нагрузкой, давая низкие затраты во время пониженных нагрузок, что соответствует низким предельным затратам. Во время пиковых нагрузок повышенные мощности используются с высокими предельными затратами. Поскольку цена должна равняться предельным издержкам, то если цена резко отличается от предельных затрат, распределение неэффективно. Поэтому регулирующие органы должны стремиться получить структуру цены коммунальных предприятий в соответствии с предельными затратами (установление цены по времени максимальной загрузки). На рис. 55, б эффективные цены  $P_0$  и  $P_c$  с объемами выпуска продукции  $B$  и  $C$ . Единообразная цена  $P_u$  могла бы привести к очень большому спросу (точка  $D$ ), несмотря на уменьшение выпуска продукции до уровня  $A$ .

Предельно – затратное ценообразование общественно – эффективно, и регулируемая фирма от этого выиграла бы. Однако, установление цены неоправданно низкой для выпускаемой продукции в часы пик способно поощрять слишком большую нагрузку в часы пик и угрожать самому существованию коммунальных систем. Низкие затраты на производство большого количества энергии, вероятнее всего, приведут к большому количеству пользователей, которые имеют высокую эластичность спроса; как затраты, так и спрос требуют в таком случае низкой цены.

Чаще всего условия для затрат и спроса расходятся, поэтому регулирование должно заставить фирму следовать предельно – затратному ценообразованию. В часы пик цены должны быть высокими. Базовый норматив может стимулировать увеличение мощности регулируемой фирмы. Дефициты и стрессы в экономике 1965 – 1968 гг. сделали предельно – затратное ценообразование крайне необходимым как для самих фирм, так и для комиссий.

Практика показывает, что при игнорировании затрат при высоких (максимальных) нагрузках возникает необходимость увеличения мощностей фирм для удовлетворения сверхстимулированных нагрузок (электрические системы, телефонные сети). Поэтому, как затраты, так и цены на киловатт час и минуту телефонного разговора должны быть различными в часы пик и в ночное время. С 1970 гг. попытки предельно – затратного ценообразования, например, в электроэнергетике стали значительно более массовыми и систематическими. Например, уже треть компаний выбрала такой режим установления цен; некоторые компании установили максимальные нагрузки с 7 утра до 7 вечера; с понедельника до пятницы в течение сезонной жаркой работы (июль - октябрь) использование систем кондиционеров резко увеличивает электрическую нагрузку, и цены 8,2 цента/кВтчас много выше внемаксимальной нагрузки 1,3 цента/кВтчас. Период между максимумом и минимумом нагрузок имеет промежуточную цену 5,2 цента/кВтчас. Несмотря на некоторое различие подходов к определенным цифрам, концептуально они соответствуют поиску более точных соотношений с учетом максимальной загрузки производственных мощностей и оценки величины затрат.

Влияние регулирования на затраты не всегда однозначно. Стандартное регулирование позволяет фирме назначить цену, которая покрывает расходы и получить дополнительную «справедливую» прибыль. Вероятнее всего, этот подход («затраты - плюс») поощряет  $X$  – неэффективность в фирме. Если монопольная власть ее достаточна, цены могут подняться достаточно высоко. Если фирма стремится к качественному и надежному обслуживанию, появляются сверхзатраты; поскольку

установление общественно эффективного контроля надежности и качества затруднительно, необходимо стремиться к тому, чтобы искать новые пути и способы регулирования в цепи «затраты – плюс - прибыль». В суммарных затратах основного уравнения `возрастут не только цены ( $P_j$ ), но и объемы ( $q_i$ ) расходуемых ресурсов вследствие регулирования, но фирма все равно получает прибыль, повысятся цены или нет.

Метод нормативно – базового регулирования поощряет фирму увеличивать значение самой нормативной базы. Обычно разрешенная норма прибыли устанавливается несколько выше нормы прибыли на инвестированный капитал. Держатели акций получают прибыль от каждой доли капитала, включенного в нормативную основу, что стимулирует фирму использовать больший капитал, чем это экономически эффективно. В выборе новых технологий фирмы имеют склонность к капиталоемным решениям, обеспечивающим максимальную нагрузку и защиту от скачков в часы пик. Вместе с тем, необходимо максимизировать зарегистрированную ценность основных фондов с учетом их амортизации.

Коммунальные отрасли характеризуются определенными рынками, на которых действуют регулируемые фирмы, обладающими определенными привилегиями. Стремясь добавить к своему базовому нормативу капитала капитал на смежном рынке, регулируемая фирма привлекает новые фирмы к наиболее прибыльным частям рынка, где соотношение «цены - затраты» самое высокое; вновь вступающие фирмы прикрепляются к «сливкам» рынка. Фирма требует поддержки снятой части; потеря «сливок» приводит либо к банкротству систем, либо к росту цен. Поэтому регулируемая фирма сопротивляется любой конкуренции.

Если конкуренция разрешается, исходная фирма требует избирательного понижения цен, которое может быть достаточно глубоким и достаточным для недопущения конкуренции. В этом случае комиссия по регулированию устанавливает нижние пределы и потолок на все цены фирмы и уровни прибыли фирмы, исходя из основных характеристик естественной монополии – накладных расходов и экономически выгодного масштаба производства.

Итак, конкуренция должна входить в составные части естественной монополии, однако в какие именно и на каких условиях – вопрос, остающийся до сих пор открытым. Условия деятельности монополистов являются комплексными и часто меняющимися, а компетентность комиссий не всегда достаточна для решения этих вопросов.

### 3. Предложения по ограничению цен

Одним из предложений доминирующих фирм является регулирование цен по принципу установления их предела вместо использования нормативной базы. Практика такого рода уже существовала в Великобритании для только что приватизированных предприятий. Идея «предела цен» состоит в ограничении увеличения индекса цен на потребительские товары за вычетом показателя, отражающего результат производственной деятельности:

$$\frac{\text{допустимый уровень}}{\text{роста цены}} = \frac{\text{уровень индекса}}{\text{цен на потребительские - X,}} \\ \text{товары}$$

где X – некоторый процент, предназначенный для поощрения производительности в фирме.

В конце 1980-х гг. органы регулирования США приняли этот метод для регулирования ряда компаний.

Анализ показал, что метод «предела цен» дает возможность доминирующей фирме принять любые выборочные действия, в том числе и критические с точки зрения доминирования и направленные против конкуренции. Основа данной формулы ненадежна, по крайней мере, по следующим обстоятельствам.

Во-первых, она принимает цены современного рынка как обоснованные, и речь идет о возможности ограничения только дополнительного роста цены. Однако цены коммунального предприятия могут быть на неэффективном уровне вследствие влияния элементов  $X$  – неэффективности, могут быть слишком высокими или слишком низкими прибыли коммунального предприятия.

Во-вторых, каждый отдельный элемент приведенной формулы имеет существенные недостатки, поскольку, например, средний подъем цен игнорирует индивидуальные изменения в ценах; все проще, если имеется лишь одна цена продукции, которую необходимо ограничить.

В-третьих, вместо индекса цен на потребительские товары значительно целесообразнее использовать индекс затрат коммунального предприятия, однако это потребует тщательной и квалифицированной оценки и обоснования технического аспекта индекса и самой процедуры введения данного индекса. Вместе с тем, возникают серьезные проблемы оценки накладных расходов при помощи чисто экономических критериев. Необходимо изменить всю систему учета.

Существенные затруднения возникают и при анализе третьего элемента формулы – фактора  $X$ . Здесь, прежде всего, требуется тщательная оценка технологических возможностей данной отрасли, прогнозов будущих направлений развития. Не исключено, что окажется необходимым снижение цен, а не их повышение. Таким образом, с теоретической и практической точки зрения этот метод требует тщательных проработок и не менее прост, чем традиционные. Можно все-таки попытаться модернизировать предложенную формулу; в литературе предлагается следующий вид:

$$\Delta_{цп} = \Delta_{зр} - \mathcal{E}_{пр} - X,$$

где  $\Delta_{цп}$  - прирост цены продукции;

$\Delta_{зр}$  - приращение затрат на ресурсы;

$\mathcal{E}_{пр}$  – экономия от прогресса автоматизации;

$X$  – фактор поощрения фирмы.

Здесь составляющие компоненты требуют точной и тщательной технической оценки. Индекс затрат на ресурсы взаимосвязан с экономией от процесса автоматизации (точнее, с экономией от научно – технического прогресса, научно – технических и технологических инноваций). И, наконец, величина фактора поощрения требует очень взвешенной оценки, для которой нет простых критериев.

Вместе с тем, отметим, что и эта формула нуждается в комментариях и ограничениях, особенно по индивидуальным ценам, поскольку доминирующая фирма неизбежно будет стремиться к выборочному установлению цен. Все это делает применение «предела цен» попыткой, которая в литературе часто называется иллюзорной. Метод ограниченно пригоден при следующих почти нереальных условиях: выпуск очень невелик; совершенная конкуренция; создание надежных индексов затрат ресурсов; технологические возможности хорошо определены и доступны; фактор поощрения определен точно.

Есть реальные опасения, что регулирование по методу «предела цен» увеличит численность персонала комиссий, повысит сложность задач регулирования и усилит общественное недовольство.

#### 4. Дерегулирование: сокращения объема вмешательства государства в экономику

Практика успешного дерегулирования основывается на десятилетии сокращения вмешательства государства в экономику США (1975- 1985 гг.). Контроль был удален из ряда отраслей (воздушные линии, банки, грузовой автотранспорт, железные дороги, радиовещание, телефонные системы и т.д.).

Большое число изменений, сопутствующих сокращению вмешательства государства в экономику, привело к неопределенности самого понятия «дерегулирование». Обычно его все-таки понимают как замену правительственного контроля эффективной конкуренцией. Самый сложный тип дерегулирования – это превращение коммунального предприятия, пользовавшегося льготами правительства, с регулируемыми ценами и чисто монопольного, в нерегулируемого конкурента на эффективно конкурентоспособном рынке. До этого времени по существу официально защищенные олигополии пользовались большей степенью конкуренции с уменьшением прокартельных, ограничений и ограничением, препятствующим входу на рынок. Надо отметить, что регулирование распределения газа и электричества еще продолжается. Вместе с тем, пока остаются нерешенными вопросы:

- будет ли возникшая при этом конкуренция эффективна, или уход государства развяжет руки власти монополий;

- могут ли антитрестовские ограничения применяться для предотвращения возобновления монополий?

Критерии эффективного дерегулирования. При осуществлении дерегулирования основное внимание должно быть обращено на доминирующую фирму по мере перехода ее от монополии к конкуренции. Доля доминирующей фирмы должна быть ниже 50%, должно быть 4-5 конкурентов для эффективной конкуренции. При доле фирм выше 50% необходимо снижать цены как антимонопольное мероприятие.

Далее, необходимо осуществлять действенный контроль узких мест, вследствие которых одна или несколько фирм могут препятствовать доступу на рынок другим фирмам или назначают слишком высокую цену для этого доступа. Эти узкие места должны быть устранены, либо переданы в другие руки, либо же регулирование должно быть сохранено.

Когда эффективная конкуренция уже возникла или неизбежна, можно снять регулирование с прежде доминирующей фирмы, и не раньше этого. Преждевременное дерегулирование является кардинальной ошибкой, которая может иметь серьезные экономические и социальные последствия. Это может иметь прямое отношение к российской практике дерегулирования монополиста - железнодорожного транспорта, поскольку не созданы необходимые элементы и институты рыночной инфраструктуры.

После дерегулирования рынок тесной олигополии может легко вернуться к монополии, поэтому необходимо проведение жесткой антитрестовской политики по отношению к слиянию компаний и их стратегическому поведению. Антитрестовская политика требует ограничения тактики выборочного ценообразования с целью

предотвращения возврата к доминированию, а также снижения барьера для входа на рынок.

Угроза предприятиям местного сервиса. Типичная ситуация всегда возникает при обслуживании коммунальными предприятиями крупных населенных пунктов и малых городов, - в малых городах рентабельность обслуживания снижается и возникают попытки прекращения обслуживания малых населенных пунктов, например, транспортного. Продавцы услуг настаивают на том, что они ведут «перекрестное» субсидирование дорогостоящего обслуживания малых населенных пунктов за счет доходного обслуживания крупных городов. По мнению этих кампаний, новая конкуренция будет придерживаться рентабельных маршрутов и снимать сливки, так что нерентабельные маршруты малых городов надо либо закрыть, либо за них больше платить. Конкуренция справедливо рассматривается как угроза модели демократической одноэтажной модели США.

Здесь в движение вступает активный политический фактор – население малых городов и поселков способно оказать сильное влияние на выборах в законодательную власть, поэтому реальная проблема перекрестного субсидирования все-таки должна быть решена (рис. 55). Средние затраты на обслуживание могут уменьшаться с удлинением маршрута и на напряженных линиях, тогда как на редко используемых периферийных линиях (между малыми населенными пунктами в сельской местности) они могут быть достаточно большими. Если цена на единицу обслуживания сохраняется постоянной (А), что важно с точки зрения отсутствия предпочтения в потребителях, то потери L наблюдаются на малых линиях, а прибыль – на нагруженных и протяженных маршрутах. Если все маршруты входят в единую монопольную систему, то объединение потерь и прибылей может поддерживать систему на нулевом уровне сверхприбыли. Если на рынок выступит конкуренция, она удалит прибыль, поддерживающую систему, и приведет либо к закрытию убыточных перевозок, либо к увеличению цен на них. Это обычно аргумент тех, кто сопротивляется дерегулированию. Опыт показывает, что такая опасность обычно преувеличивается и фирмами, чтобы защитить их монополизм.

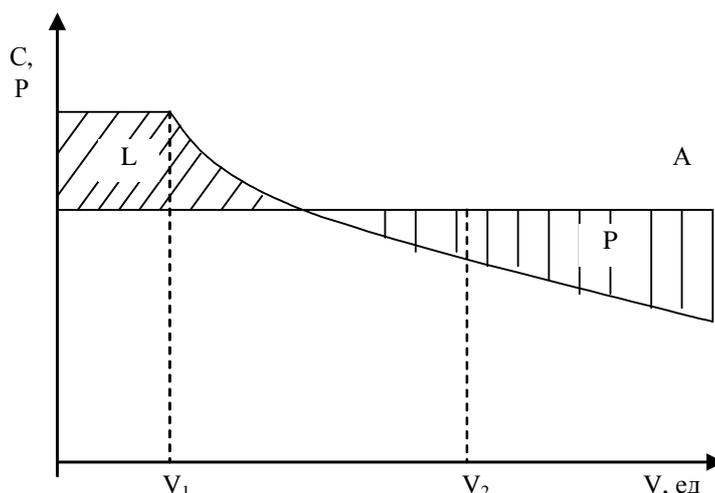


Рис. 55. Перекрестное субсидирование между высоким и низким объемом перевозок.

C, P – затраты, цена, доля;

V – объем перевозок;

P – прибыль;

L – потери.

[15, p. 507].

Затраты предприятий, обслуживающих небольшие города, могут быть значительно снижены, если попытаться точнее учесть структуру общих расходов, относящихся ко всем видам деятельности таких предприятий, а также накладных расходов. Далее, необходимо использовать такие технологии, которые адекватны потребностям предприятий с пониженными нагрузками (например, более экономичный малогабаритный транспорт). В малых городах потери точно измеримы и могут быть компенсированы прямыми общественными платежами.

Структура подхода к регулированию состоит из следующих положений:

- независимые исследования затрат с учетом альтернативных технологий;
- оценка возможных потерь и необходимого объема компенсаций (обычно, сравнительно небольших) для получения масштабных результатов в результате конкуренции во всей отрасли.

### 5. Диверсификация

Развитие процесса дерегулирования нередко приводит к тому, что фирмы диверсифицируют свою деятельность, часто на новых рынках, не связанных с первичными условиями их деятельности. Органы регулирования (комиссии) вынуждены сопротивляться этому по ряду причин.

Во-первых, диверсификация может существенно отвлекать внимание управляющих компаниями от установленной деятельности, создавать эффекты негативной синергии.

Во-вторых, она может быть источником дополнительных финансовых рисков и причиной возрастания нормы эффективности капиталовложений. При финансовом кризисе диверсификация может снизить способность фирм удовлетворить принятую ею ответственность перед обществом. При объединении финансов по прежней и новой деятельности возникает ряд трудностей с учетом и контролем в определении налогооблагаемой базы. Не исключена возможность фирмы использования своей рыночной власти в прежней деятельности для получения преимуществ в новых видах деятельности. Поэтому следует считать разумным использование критериев, выявленных из предшествующих анализов деятельности фирмы. Вывод аналитиков – только полностью конкурентным фирмам можно позволить свободу диверсификации.

Диверсификация в доминирующих фирмах может быть опасной для основных видов деятельности и расстроить регулирование в той же степени, как и эффективная конкуренция на новых для фирм рынках. Поэтому органы регулирования должны запрещать для фирмы рискованные виды деятельности и осуществлять отдельный учет финансов. Фирма свободна от этих ограничений в тех случаях, когда потеряет свое доминирующее положение.

### 6. Возможности антитрестовских комитетов

Многие проблемы, связанные с дерегулированием, могут успешно решаться на уровне антитрестовской власти (антитрестовский комитет в Министерстве юстиции и Федеральная торговая комиссия). Однако, их возможности все же ограничены в связи с тем, что возможности этих органов не совсем адекватны возникающим проблемам.

Во-первых, ресурсы этих комитетов (и, прежде всего, людские) малочисленны по сравнению с ресурсами экономики США.

Во-вторых, методы принуждения этих комитетов достаточно ограничены – они могут осуществлять судебные процессы с целью остановки специфических антиконкурентных условий или действий, но не могут осуществлять длительный официальный или неофициальный контроль этих условий.

В-третьих, судебные процессы в сфере дерегулирования, ограничения возможностей монополистов далеко не всегда достигают успеха даже в достаточно простых случаях.

В-четвертых, комитеты работают в условиях резких изменений в сфере политики и так или иначе отражают характер политических решений. После умеренных изменений периода до 1980 г. антitrust не является длительной устойчивой и надежной политикой.

## 7. Государственные предприятия

Сфера деятельности и цели. Государственное предприятие – такое предприятие, которым владеет местная власть (штат) от имени своего населения. Оно может быть идентичным во всех отношениях с частными фирмами, но в отношении к частным акционерам обладает особенностями. Как и обычно, оно использует ресурсы, тщательно ведет учет затрат, выручки и прибыли, что характерно для частной фирмы. Государственная фирма может преследовать другие цели, и ее экономическое развитие отличается от частной фирмы. США отличаются от других стран низким удельным весом государственных предприятий в секторе коммунальных услуг, промышленности и финансовой сфере. В большинстве западных стран для экономической системы характерно следующее:

1) В секторе коммунальных услуг главным образом представлена государственная собственности.

2) В финансовой сфере действует один или несколько государственных банков.

3) В области страхования аккумулируются огромные программы страхования.

4) В промышленности несколько отраслей находятся под государственным контролем.

5) Область социальных услуг представлена государственной собственностью.

6) В сфере распределения существуют небольшие государственные предприятия.

Государственные предприятия существуют во многих сферах экономики США в различных формах и штабах реализации своей деятельности (Управление долиной Теннесси; государственные школы; университеты; психиатрические больницы; суды; тюрьмы и т.д.). Основная причина создания государственного предприятия – удовлетворение некоторой социальной потребности, которая не интересуется частную фирму. Социальная цель характеризуется следующими признаками.

1. Общественные предложения общественному сектору экономики и общественному управлению.

2. Недостаточность частных предложений, что делает более предпочтительным государственное управление вместо правительственных гарантий, грантов, льгот, субсидий для частных фирм.

3. Спасение фирм, имущество которых при банкротстве государство выкупает с целью использования в своих интересах (чаще социальных, чем экономических).

4. Внешние воздействия. Государственным фирмам могут разрешаться некоторые социальные ущербы, непозволительные частным фирмам.

5. Суверенитет, или относительная автономность предприятия.

Таким образом, государственное предприятие имеет социальный элемент, отделенный от коммерческих аспектов производства и реализации товаров или услуг и выступающий в качестве главной целевой функции предприятия.

Субсидирование и эффективность. Правительственное налогообложение выступает источником всех общественных платежей посредством дотаций. Дотации могут быть любых размеров и находятся в пределах 0-100%. Например, полностью субсидируются государственные школы, частично - обучение студентов в университете и отсутствуют субсидии при оплате потребленной воды.

Дотации для государственных фирм потенциально заключают в себе две опасности.

Первая: размер дотаций может быть слишком большим и позволять пользователям получать ее не совсем заслуженно. Вторая заключается в том, что они могут слабо влиять на сокращение издержек фирмы, получающей эти субсидии. Необходимо отметить, что универсальных методов решения этих проблем не существует, и в каждом конкретном случае необходимо взвесить множество факторов «за» и «против».

## 8. Приватизация государственных фирм: общие принципы.

Приватизация в самом общем плане означает передачу государственных предприятий в частные руки. Предполагается, что это позволяет максимизировать прибыль или достижение некоторых общественно значимых целей. В период 1980-1986 гг. в Великобритании осуществлена массовая передача государственных предприятий в частные руки, включая приватизацию телефонной сети, газоснабжения, междугородних автобусных перевозок, а также Британских авиакомпаний, морских портов, аэропортов, сталелитейную отрасль. В 1989 г. произведена продажа со скидкой электроэнергетических систем и водоснабжения. Определенный отклик эта компания нашла в Японии, затем в странах Восточной Европы.

Частная собственность перемещает ориентацию деятельности на прибыль. Вместе с тем, исследования показали, что нет однозначной связи между эффективностью и формами собственности. Приватизация сама по себе не создает стимулов и условий эффективной деятельности фирм и отнюдь не является завершением институциональных преобразований. Остается большой ряд теоретически слабо разработанных вопросов и практических обобщений. Отметим некоторые из них.

Существенную роль в деятельности фирмы может играть доля собственности управляющих и стратегия их деятельности. Руководители фирмы, включая тех, кому принадлежит контрольный пучок прав, обычно ориентируются на максимизацию прибыли. Анализ ряда авторов показал весьма сложную связь между долей собственности, концентрирующейся в руках у менеджеров, и индикаторами экономического положения фирмы. На начальных этапах приватизации в России (1994-1996 гг.) при исходном распределении титулов собственности среди работников реальная доля трудового коллектива в собственности не предприятия сократилось более чем в 1,5 раза, по мнению менеджеров, и в четыре раза, по мнению самого трудового коллектива. Реальная доля директора предприятия выросла в 1,3 раза, по мнению трудового коллектива, и в 1,8 раза, по мнению менеджеров. Дальнейшие изменения в перераспределении форм собственности в пользу внешних инвесторов не обеспечили существенного роста эффективности многих фирм.

Эффективность деятельности фирмы зависит от стратегий менеджера, уровня доминирования внешних акционеров, моделей контроля, степени распыления собственности, форм и эффективности внешних контактов, уровня иностранных

инвестиций в капитале фирм и т.д. Поэтому следует ожидать широкого спектра постприватизационных преобразований и успехов, либо неудач в деятельности хозяйствующих субъектов.

Приватизация может продвигаться в следующих направлениях:

- перемещение собственности в частные руки;
- выход на рынок новых частных конкурентов.

Если конкуренция на рынке неэффективна (а ее эффективность предполагает наличие совершенной рыночной инфраструктуры и ее определенных организационно-правовых форм), то, как показывает зарубежный опыт, действия приватизационной фирмы будут пагубными, поскольку:

- будет существовать монополистическое ценообразование;
- замедлится процесс нововведений;
- удаление государственного контроля приведет к социальным столкновениям.

Распродажа государственных предприятий может быть осуществлена только при эффективной конкуренции и незначительности социальных последствий. Альтернативным методом приватизации является возможность открытого вступления на рынок с целью максимизации конкурентного давления с приходом новых фирм на рынок. Цель достигается при свободном входе на рынок и сильных конкурентах. Необходимым и достаточным условием успешной приватизации является свободный рынок, тогда как продажа собственности не является ни необходимым, ни достаточным условием.

По мнению ряда зарубежных исследователей, эксперименты по приватизации на промышленных рынках необходимы, но перевод сектора коммунальных услуг на статус нерегулируемого правительством и превращением его в конкурентные частные фирмы является упражнением в иллюзиях.

---

**Основные понятия:** отраслевая политика и ее типы; цели отраслевой политики; оптимизация поведения экономических агентов; естественные монополии (ЕМ) и их регулирование; федеральные комиссии по регулированию; уровень цен и их структура в ЕМ; взаимосвязь загрузки, спроса, затрат и ценообразования; ограничения цен в ЕМ; дерегулирование и его критерии в ЕМ; угроза местным предприятиям; приватизация и ее общие принципы.

---

## Выводы к главе XXII

Необходимость вмешательства государства в отраслевую политику связана с ограниченностью рыночных механизмов регулирования. Достижение рыночной эффективности означает снижение издержек производства, создание новых продуктов, методов и внедрение достижений научно-технического прогресса и на этой основе рационализации поведения экономических агентов. В зависимости от используемых методов и поставленных целей различают пассивную и активную политику, конкурентную и структурную политику. Весьма важным, но недостаточно исследуемым остается аспект регулирования естественных монополий, обеспечивающих массовость услуг, с помощью властных структур государства. Эти методы регулирования связаны с уровнем и структурой цен, границами конкуренции.

Принятые решения всегда компромиссны между потребителями и регулируемыми комиссиями, особенно при переменных нагрузках (тарифах).

При замене правительственного контроля эффективной конкуренцией необходимо постоянно отслеживать опасность возвращения к монополии. При диверсификации естественных монополистов (ЕМ) необходимо отслеживать ее влияние на основную деятельность ЕМ в связи с возникающими рисками различной природы. Возможности антитрестовских комитетов и комиссий обычно ограничены в сфере регулирования и соблюдения антитреста. Сохранение или создание государственных предприятий в основном преследует не экономические, а социальные функции. Приватизация предприятий преследует цели повышения их экономической эффективности, ориентации на прибыль.

---

### **Контрольные вопросы**

1. В чем суть государственной отраслевой политики?
  2. Какие типы отраслевой политики известны в настоящее время?
  3. Что такое естественная монополия и в чем заключаются основные проблемы регулирования ее деятельности?
  4. Каков положительный опыт работы органов по регулированию естественных монополий в США?
  5. В чем суть решений комиссий по регулированию в области цен и их структуры?
  6. Какова функция цены и прибыли в естественных монополиях с переменным уровнем выпуска?
  7. В чем суть предложений по ограничению цен?
  8. Каковы критерии эффективного дерегулирования?
  9. В чем угроза естественных монополий предприятиям малого сервиса?
  10. Какова связь процессов диверсификации естественных монополий и процессов дерегулирования?
  11. Каковы возможности антитрестовских комитетов?
  12. Какова особенность государственных предприятий?
  13. Каковы назначение и общие принципы приватизации?
- 

## **Глава XXIII. Приватизация в России, ее итоги и последствия**

Предпосылки приватизации в России. Объекты приватизации. Большая и малая приватизация. Цели и задачи приватизации в России, требования к приватизации.

Исторические этапы приватизации; содержание государственной программы приватизации, ее цели; формирование нормативной базы, ее недостатки; организационный механизм приватизации; ваучеризация.

Приватизация в Санкт-Петербурге, динамика процессов в сфере форм собственности, выпуска продукции промышленного назначения и товаров широкого потребления.

Причины провала приватизации. Анализ результатов и перспективы постприватизационных мероприятий.

### 1. Предпосылки приватизации

В наследство новой реформируемой России досталась практически тотально огосударствленная экономика. Государственный аппарат не желал уступать своих позиций рыночной системе и осуществлял широкое административное вмешательство в экономику. В условиях активного перехода к рынку процесс приватизации приобрел особую важность.

Приватизация (от лат. *privatus* - частный) - передача имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, в собственность граждан и юридических лиц в порядке, предусмотренном законами о приватизации государственного и муниципального имущества: предприятий, цехов, производств, участков, иных подразделений этих предприятий, выделяемые в самостоятельные производства; оборудования, зданий, сооружений, лицензий, патентов и других материальных и нематериальных активов предприятий (действующих и ликвидированных по решению органов, правомочных принимать такие решения от имени собственника); долей (паев, акций) государства и муниципальных органов в капитале акционерных обществ (товариществ), принадлежащих приватизируемым предприятиям, долей (паев, акций) в капитале иных акционерных обществ (товариществ), а также совместных предприятий, коммерческих банков, ассоциаций, концернов, союзов и других объединений, жилых и нежилых помещений, зданий, сооружений и т.д.

Вопрос о развитии децентрализации управления экономикой поднимался неоднократно, но оставался ключевым вплоть до перестроенного периода. Однако, проблема преобразования форм государственной собственности не могла быть переведена только в плоскость приватизации, поскольку собственность – это не только обладание, владение и распоряжение имуществом, но и конкретная совокупность разнообразных экономических отношений общества. Превращение частной собственности в господствующую форму собственности является центральным элементом всех системных преобразований и экономических реформ в России. Однако в реальности этот процесс идет трудно и непоследовательно, поскольку для его реализации необходим обширный комплекс организационно-правовых норм и отношений, формирование определенного психологического климата в обществе, ответственность власти. После ухода с политической арены открытой непримиримой оппозиции процесс приватизации в России выступил как арена интересов скрытой оппозиции, старой и новой номенклатуры, государственных чиновников, мафиозных структур и международного капитала.

В процессе приватизации имеются широкие реальные возможности высвобождения значительных материальных и финансовых средств, которые необходимы для давнейшего осуществления и развития социально-экономических реформ, утративших стимулы к поиску новых направлений повышения своей эффективности.

Обычно приватизацию принято делить на „малую“ и „большую“. Первая представляет собой переход в частные руки предприятий сферы услуг, мелких и средних производственных предприятий. Ко второму типу относят различные формы приватизации крупных производственных государственных предприятий. Реальными участниками приватизационного процесса должны быть не только отдельные

граждане и частные организации, но и государственные производственные, финансовые, управленческие и ирные организации. Содержание приватизации как передачи собственности в частные руки часто выхолащивается, поскольку административно-бюрократические силы, криминальные и теневые структуры стремятся сохранить и упрочить свое материальное положение и социальный статус в процессе трансформации отношений собственности. Таким образом “большая приватизация“ отделяет рядовых граждан от реальной собственности и сохраняет огромные преимущества представителям старой и новой номенклатуры.

Главная цель приватизации в теории – дать хозяйствующим субъектам эффективного рыночного собственника, создать эффективную, конкурентно способную экономику на мировом и внутреннем рынках, сформировать многочисленный средний класс как реальную базу демократии и политической стабильности.

Практически разгосударствление включало в себя решение двух взаимосвязанных задач:

- приватизацию в секторах экономики, которые не соответствовали современному уровню развития общественных, в том числе производственных отношений;

- формирование активной политики в выработке наиболее эффективных способов организации управления в государственном секторе экономики.

Мировой опыт показывает, что приватизация должна отвечать следующим важнейшим требованиям:

- не вести к росту коррупции и воровства;
- не давать чрезмерных преимуществ какой-либо группе и обеспечивать постприватизационный выигрыш государству и обществу;

- способствовать росту эффективности на основе радикализации управления, если это необходимо, и реструктуризации, а в некоторых случаях и закрытия неэффективных предприятий;

- обеспечивать сохранение прежнего руководства предприятий, если оно достаточно компетентно, но не вести к превращению его в фактических владельцев, как это часто происходит, особенно при слишком большом рассеивании выпускаемых акций;

- поощрять инвестиции, особенно иностранные, в новые наукоемкие компании или конкурирующие предприятия;

- усиливать приоритетность стимулирования создания новых предприятий на местах;

- способствовать развитию рыночной инфраструктуры;

- вносить вклад в укрепление демократических основ управления обществом.

Реально ни одно из перечисленных требований по крупному счету не было достигнуто. Более того, всеобщий развал экономики, разгул коррупции и воровства вступил в новую фазу.

## 2. Краткая история

Приватизация началась в стране с 1988 г. и до 1991 г. осуществлялась в отсутствие необходимой нормативной базы и нередко противоречила имевшимся законодательным актам. И только в 1991 г. была начата разработка законодательства по приватизации. Был принят Закон РФ (03.07.91г. № 1531-1) „О приватизации государственных и муниципальных предприятий в РФ“ (далее Закон о приватизации). Ответственными за проведение единой государственной политики приватизации, включая ее нормативное и методическое обеспечение, использование и распоряжение объектами

федеральной собственности, были определены Госкомимущество (ГКИ), Российский Фонд федерального имущества (РФФИ), Федеральное управление по делам о несостоятельности (банкротстве) (ФУДН) и их территориальные отделения. С ноября 1991г. начался этап форсированной приватизации. Указ Президента РФ от 29.12.91 № 341, утвердивший “Основные положения программы приватизации государственных и муниципальных предприятий на 1992г.”, заложил основы начавшегося этапа. Государственная программа приватизации государственных и муниципальных предприятий на 1992г. была принята Верховным Советом РФ в июне 1992 года. в отсутствие важнейших нормативных актов законодательной и исполнительной власти.

Необходимо также особо подчеркнуть, что юридический статус указанных государственных структур был разработан крайне недостаточно, создавал большие возможности злоупотреблений, хаоса, коррупции и безответственности, и основные цели деятельности этих структур были не экономические, а скорее политические, что и предопределило глобальные провалы приватизации и резкое ухудшение экономики страны.

Государственная программа приватизации. В соответствии с Законом о приватизации, Правительством РФ должна была ежегодно разрабатываться соответствующая государственная программа, которая утверждалась парламентом страны не позднее, чем за месяц до начала обсуждения Закона о бюджете РФ. Она разрабатывалась на три года и состояла из конкретных заданий на текущий год и прогноза на два последующих.

Все объекты приватизации разделены в Государственной программе на несколько групп в зависимости от возможности их приватизации (табл.3б).

Государственной программой предусматривалось финансирование процесса приватизации: коммерческие российские и иностранные банки могут кредитовать сделки по приватизации без ограничений; местные программы приватизации могут использовать кредиты на эти цели из местных источников. Однако Центробанк кредитов на приватизацию выделять не может.

Цели, поставленные в Государственной программе по приватизации:

- формирование слоя эффективных частных собственников, содействующих созданию социально-ориентированной рыночной экономики;
- повышение эффективности деятельности предприятий; социальная защита населения и развитие объектов социальной инфраструктуры за счет средств, поступивших от приватизации и более активной деятельности собственников;
- содействие стабилизации финансового положения России;
- создание конкурентной среды и содействие демонополизации народного хозяйства;
- привлечение иностранных инвестиций;
- создание условий и организационных структур для расширения масштаба приватизации в последующие годы.

**Различные группы объектов, в зависимости от возможности их приватизации**

Группа	Объект	Возможность приватизации
I	<p><b>Недра, водные ресурсы,</b></p> <p>Воздушное пространство, объекты исторического и культурного наследия народов России, золотой запас и Алмазный фонд, Центральный Банк, штатное и резервное имущество Вооруженных сил, министерств безопасности и внутренних дел, теле- и радиопередающие центры, предприятия по производству расщепляющихся и радиоактивных материалов, космических аппаратов, предприятия по производству наркотических и ядовитых веществ, автодороги общего пользования, объекты инженерной инфраструктуры городов и районов, кладбища, крематории и т.д.</p>	Приватизация запрещена
II	<p>Объекты и предприятия по ремонту систем и элементов любых видов вооружений, производству боеприпасов, предприятия атомного машиностроения, топливно-энергетического комплекса, добывающей промышленности, коммерческие банки, информационные и телеграфные агентства, предприятия и учреждения социально-культурного назначения, полиграфические предприятия и издательства, государственные санаторно-курортные хозяйства и т.д.</p>	Приватизация требует решения правительства РФ или субъектов Федерации в ее составе. Необходимо разрешение заместителя председателя правительства по представлению ГКИ и соответствующего министерства. Решение должно быть принято в месячный срок после поступления заявки на приватизацию в территориальное агентство ГКИ
III	<p>Предприятия всех отраслей, занимающие доминирующее положение на федеральном или местных рынках товаров, работ и услуг, крупнейшие предприятия с численностью работников более 10 тыс., предприятия железнодорожного, авиационного, морского и речного транспорта, высшие и средние учебные заведения, предприятия медицинской промышленности, по производству спиртовой, ликероводочной, винной продукции и табачных изделий</p>	Приватизация требует разрешения ГКИ РФ с учетом мнения отраслевых министерств
ГКИ на предприятиях II и III группы может закрепить на срок до 3-х лет в федеральной собственности контрольные пакеты акций		
IV	<p>Городской и пассажирский транспорт, бани, прачечные, аптеки и т.п.</p>	Решение о приватизации принимают местные комитеты по управлению имуществом
V	<p>Предприятия, в наибольшей степени, влияющие на формирование рыночных отношений, оптовой и розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания, строительства, пищевой и легкой промышленности а также убыточные предприятия всех отраслей.</p> <p>Законсервированные объекты и объекты незавершенного строительства, имущество предприятий, ликвидированных без правопреемства</p>	Приватизация обязательна

Необходимо отметить, что в последующем ограничения в приватизации предприятий оборонного и космического комплекса неоднократно нарушались как указами президента, так и решениями правительства. Так, президентом был подписан указ о продаже части акций Российской космической корпорации “Энергия”, которые скупались шестью фирмами, за которыми были интересы зарубежных компаний. Распоряжением правительства РФ (1993 г.) образована холдинговая компания “Арсенал” вместо ПО (Санкт-Петербург) с благой целью найти инвесторов. Предприятие было по дешевке приватизировано, ликвидность и недвижимость были проданы, производство развалено.

Число таких примеров можно без труда умножить многократно.

**Формирование нормативной базы приватизации.** Российская Федерация унаследовала от бывшего Союза ССР огромный имущественный массив. По статистическим данным, на начало 1991г. воспроизводимое национальное богатство СССР достигло 4,5 трлн. рублей (в старых низких "дореформенных" ценах). Более 70% его приходилось на государственную собственность. Если же в состав национального богатства включить природные ресурсы, то на долю государственной собственности придется не менее 90% всего национального богатства бывшего СССР. Все это позволяет сделать вывод не только об огромных масштабах задачи по приватизации этой собственности, но и необходимости величайшей ответственности и осторожности реформаторов.

Общий стратегический план приватизации готовился еще в 1991г., затем был принят явно несбалансированный пакет законов и постановлений исполнительной власти по приватизации. (Основные положения программы приватизации государственных и муниципальных предприятий в РФ в 1992г., Закон о приватизации государственных и муниципальных предприятий, Закон об изменениях и дополнениях к предыдущему закону, Постановление о “О порядке введения системы приватизационных чеков в РФ”). 11 июля 1992г. парламент принял Государственную программу приватизации (к этому времени приватизация уже шла четыре года!). Затем вышел Указ Президента, объявивший форсированное преобразование предприятий большинства отраслей промышленности в АО открытого типа, утверждавший процедуры такого преобразования, и в том числе Типовой устав АО. Был принят ряд законов, указов и постановлений, что в совокупности должно было создать необходимую нормативную базу для широкой приватизации. Несмотря на то, что к разработке нормативной базы, регулирующей приватизационные процессы, федеральная исполнительная власть активно привлекала иностранных специалистов и организации (на исключительно выгодных для них коммерческих условиях), не был учтен в полной мере положительный мировой опыт преобразования форм собственности, в частности, стран Западной Европы, связанный с фазой постиндустриального развития, а сам процесс приватизации имел стихийный, бесконтрольный характер.

Впрочем, вектор его направленности соответствовал интересам многих западных фирм и компаний.

**Опыт Великобритании и Польши.** Для анализа причины обреченности российского эксперимента полезно ознакомиться с практикой тех стран, где приватизационный процесс проходил куда более успешно. Чтобы стала ясна полная неготовность России к приватизации (точнее, хорошо организационного хаоса этого процесса) обратимся к опыту Великобритании и Польши.

В Великобритании, несмотря на национализацию в некоторых крупных отраслях, основа экономики оставалась рыночной с преобладанием частной экономической деятельности и существованием хорошо развитой банковской и финансовой инфраструктуры.

Правительство, начиная с 1979 г., сочло целесообразным продажу акций госпредприятий. Открытое предложение ценных бумаг продолжалось в течение нескольких лет, обеспечив операции на сумму более 134 млрд. долл. Важную роль сыграло наличие одной из самых развитых в мире финансовых систем, включая инвестиционные и коммерческие банки, фондовые биржи и, что, возможно, самое главное, строго соблюдаемые законодательные и нормативные акты. В конечном итоге приватизация охватила многие крупные предприятия, ряд электроэнергетических фирм и предприятий коммунального хозяйства. Полагаясь целиком на рыночные стимулы и не прибегая к выпуску ваучеров, Великобритания более чем удвоила число индивидуальных акционеров – с 4 млн. в 1983 г. до почти 10 млн. в 1995 г. Несомненно, британская приватизация в целом также была далека от совершенства и сопровождалась многочисленными злоупотреблениями, тем не менее общепризнанно, что результатом ее стало существенное повышение эффективности экономики, сокращение числа занятых и усиление конкуренции между приватизированными предприятиями.

В Польше при значительно меньшем, чем в Великобритании, уровне развитости рынка и рыночных инфраструктур удалось относительно успешно осуществить рыночные реформы, в том числе приватизацию, хотя процесс перехода к рынку был далеко не безболезненным. На протяжении почти 2-летнего первоначального периода возникали серьезные проблемы, связанные с принятием основных принципов шоковой терапии. Тем не менее, с 1989 по 1998 г. темпы экономического роста в стране были самыми высокими среди государств Восточной Европы. Согласно оценкам Европейского банка реконструкции и развития, в 1998 г. в Польше ВВП превысил уровень 1989 г. на 117%, в то время как во всех других странах Варшавского договора и бывших республиках СССР он был ниже, чем в дореформенный период.

**Недостатки нормативной базы приватизации.** Нормативная база не отвечала целям Государственной программы приватизации, уровню производительных сил в стране и их дальнейшему развитию, поскольку в ней:

- не были предусмотрены возможности учета в процессе приватизации объемов и стоимости интеллектуальной собственности, современных высоких технологий, уровня наукоемкости производства, ноу-хау (электронная, авиационная и ракетно-космическая промышленность, судостроение, и т.п.);

- не были сформулированы требования к новым собственникам (особенно иностранным), правовые и экономические механизмы, ограничивающие размещение на территории страны экологически вредных предприятий, недопустимое наращивание их объемов их производства;

- не определены место и роль государственной собственности в обеспечении стратегической экономической независимости страны, ее безопасности и обороноспособности;

- не определены меры, обеспечивающие сохранение госконтроля за стратегически важными предприятиями, их кооперацию и обеспечивающие безусловное производство стратегической продукции, включая вооружение и боевую технику. Извращенное толкование монополизма привело к ограничению его норм, рассчитанных на внутренний рынок, которые непригодны для условий открытой экономики, а следовательно, не обеспечивали конкурентоспособности российских предприятий на мировом рынке. От управления приватизированной собственностью были практически отстранены трудовые коллективы;

- не разработаны и не использованы сбалансированные механизмы приватизации-национализации;

– не разработаны эффективные и действенные меры постприватизационного контроля и аудита, не определены ответственные организации и источники необходимых средств;

– не были предусмотрены жесткие ограничения и меры государственного регулирования при скупке контрольных пакетов акций предприятий без принятия необходимых обязательств коммерческими структурами, то приводило к нарушению технологического единства крупных объединений и ущемляло макроэкономические интересы страны;

– не была предусмотрена возможность государственного контроля спецслужбами за монопольной скупкой акций стратегически и экономически значимых для РФ предприятий иностранным капиталом на вторичном рынке. Были созданы равные условия для иностранных и российских инвесторов при неравных финансовых возможностях, чем были ущемлены права государства и российских граждан, нанесен ущерб национальным интересам, что способствовало перекачиванию гигантских объемов национального богатства за границу.

Механизм приватизации. Из всех возможных путей приватизации акцент делался на распродажу мелких предприятий с численностью занятых до 200 человек через аукционы (малая приватизация), акционирование крупных государственных предприятий с числом занятых свыше 1000 человек (большая приватизация) и раздачу всему населению ваучеров с правом последующего их обмена на акции приватизируемых предприятий.

К возможным методам приватизации относятся:

- продажа акций предприятий и фирм;
- продажа предприятий на аукционах;
- продажа предприятий на коммерческих конкурсах;
- продажа предприятий на инвестиционных конкурсах;
- продажа собственности ликвидируемых предприятий;
- сдача в аренду.

При акционировании крупных государственных предприятий на выбор их коллективам предлагалось три варианта приватизации (Табл. 37.)

Таблица 37.

### Варианты большой приватизации для трудового коллектива

Вариант	Механизм осуществления	Применение
1	Право безвозмездного получения 25% привилегированных акций, покупки 10% обыкновенных акций на льготных условиях (за чеки). Позже на основе безвозмездно полученных 10% акций создается фонд акционирования работников предприятия (ФАРП). Администрация имеет право купить 5% акций. 50% акций свободно продаются на рынке, по обязательной квоте на чековых аукционах.	Примерно 16% акционируемых предприятий согласились на этот вариант
2	Право покупки 51% обыкновенных акций, по завершении чекового аукциона можно получить еще 5% из ФАРП.	80% акционированных предприятий выбрали этот вариант. Были приобретены до 71% акций, при освобождении для свободных аукционов не более 10% акций.
3	Заключается договор на реконструкцию и реорганизацию предприятия. Право на получение 20% акций и дальнейшее инвестирование. 50% акций поступают в свободную продажу	

Трудовые коллективы предприятий получали огромные льготы. Практически трудовой коллектив в ходе аукциона всегда может предложить цену большую, чем конкурент, потому что с учетом всех льгот заплатит лишь 2/3 объявленной цены. В результате главная цель приватизации – получить компетентного, энергичного хозяина, полностью ответственного за эффективность и конкурентоспособность производства, – не достигается. Она может быть достигнута лишь при неоднократных последующих переходах собственности.

Организационный механизм приватизации. Наряду с законодательной, или правовой, базой был создан организационный механизм приватизации, образованы специальные государственные организации Госкомимущество РФ (ГКИ), наделенное организационно-правовыми функциями, и Российский фонд федерального имущества (РФФИ), на который возложены исполнительные функции. Создана сеть специализированных учреждений: Государственный комитет по антимонопольной политике, Российское агентство международного сотрудничества и развития, Государственный информационный центр содействия инвестициям, Российский центр приватизации, Комиссия по ценным бумагам и фондовым биржам, Российский федеральный центр проектного финансирования и консультационно-технического содействия при Министерстве экономики РФ и ряд других. Созданы инвестиционные институты, специализирующиеся на услугах по организации первичного размещения ценных бумаг приватизируемых предприятий (консалтинговые и брокерские фирмы, инвестиционные компании и банки), а также инвестиционные институты в качестве опосредующего звена, аккумулирующего сбережения для последующего их инвестирования (инвестиционные фонды и фирмы), разнообразные организации по купле-продаже приватизируемых объектов (аукционы, инвестиционные торги, международные тендеры и другие), а также структуры организованного рынка ценных бумаг (фондовые биржи, фондовые отделы товарных бирж, инвестиционные компании и корпорации).

### 3. Ваучеризация

Как уже отмечалось, приватизации бывает двух типов: большой и малой, а также народной, или массовой. Под народной приватизацией понимается массовое акционирование, а также ваучеризация. Последняя является важным звеном в реализации многовекторного подхода к приватизации. Его специфика в уравнительном распределении одной и той же суммы государственной собственности по 10 тыс. руб., в виде приватизационного чека (ваучера) каждому из 150 млн. человек населения России, итого 1,5 трлн. руб. Именно эту часть государственной собственности, или около 1/3 всех приватизируемых по федеральной программе фондов, государство отдало народу в процессе ваучеризации. Однако, по оценке ряда ведущих экономических экспертов, в том числе и США, реальная стоимость приватизационного чека (который должен был быть именным) должна была быть не менее 200 тыс. долл. Если в малой и большой приватизации при акционировании или купле-продаже не может быть равенства в распределении государственной собственности, то здесь равенство при первичном распределении ваучеров полное. Каждый ваучер обменивается на акции приватизируемого предприятия. По существу это популистская политическая мера, имеющая целью успокоить население, создать иллюзию равных стартовых возможностей при вхождении в рынок.

Ваучеры были выпущены и пущены в оборот исходя из следующих основных принципов:

- ваучер представляет собой государственную ценную бумагу на предъявителя и может быть объектом купли-продажи;
- все граждане России получают ваучеры одинакового номинала;

- граждане имеют право продать ваучеры по рыночной стоимости либо приобрести на них акции предприятий или ценные бумаги инвестиционных фондов;
- государственные и коммерческие структуры получают возможность учреждения инвестиционных фондов, приобретающих ваучеры для размещения их в акции приватизируемых предприятий;
- инвестиционные фонды не могут приобретать более 10% акций одного приватизируемого предприятия; до 80% акций приватизируемых предприятий поступает в обмен на ваучеры;
- приватизационные чеки используются в качестве средства платежа в процессе приватизации однократно.

Акционирование с помощью приватизационных чеков (ваучеров) создавало возможность привлечения значительных иностранных капиталов, которые достигли 10% от объема всех инвестиций в приватизируемые объекты. Среди отраслей, в которые западные инвесторы предпочитали вкладывать свои средства, следует отметить ТЭК, лесную и пищевую промышленность, строительство и производство стройматериалов, здравоохранение. Зарубежные предприниматели вложили в приватизацию российских предприятий 2 млрд. долл.

В период чековой приватизации рыночная цена приватизационного чека не превышала 40 тыс. руб. Средний курс чековых аукционов составлял 2,2 тысячерублевых акций на один ваучер, т.е. в 4,5 раза ниже его номинала. Очевидно, что имея несколько акций, влиять на процесс управления АО невозможно. Таким образом, положение работников предприятия по отношению к его производству и управлению в лучшую сторону не изменилось. С другой стороны, в условиях углубляющегося спада производства, кризиса неплатежей и общей убыточности приватизированных предприятий возможность получения дивидендов ничтожна. К концу чековой приватизации ЧИФы, призванные обеспечить рыночную переориентацию наименее социально активных слоев населения аккумулировали около 1/3 чеков. Подавляющее их большинство оказалось низкодоходными или убыточными. По итогам 1994 г. микроскопические дивиденды выплатили только 136 из 646 фондов.

#### 4. Приватизация в Санкт-Петербурге: некоторые итоги

Приватизация в Санкт-Петербурге, как и во всей стране носила директивно-приказной характер и отражает общую картину в стране. Во многих случаях экономическая целесообразность была жестко подчинена политическим или клановым установкам. Основным способом на начальном этапе приватизации был выкуп арендованного имущества, а затем акционирование. Аренда как форма приватизации была характерна для розничной торговли, сети общественного питания и бытового обслуживания. В 1993 г. из 1671 приватизированного предприятия 940 были выкуплены, тогда как в 1998 г. из 26 только 2. Акционирование за период с 1993-2000 г.г. было использовано при приватизации 794 предприятий.

Если рассматривать изменение форм собственности, распределение приватизированных предприятий по отраслям экономики, поступление средств от приватизации и другие показатели, то они распределяются следующим образом [9].

По формам собственности (Табл. 38) за пятилетний период (1997-2001 гг.) существенная динамика и наибольший удельный вес были характерны для частной формы собственности (рост с 68,4% до 82,3%, или в 1,2 раза). Практически на одном уровне сохранялась государственная форма собственности (2,9-3%) муниципальная

(0,7-0,8%), несколько вырос удельный вес собственности общественных организаций. (3,8-4,9%). Существенно упал удельный вес прочих форм собственности, не отмеченных отдельно в таблице (с 15,0% до 1,9%).

Таблица 38.

**Структура организаций по формам собственности (%)**

Формы собственности	Годы				
	1997	1998	1999	2000	2001
Всего	100	100	100	100	100
В том числе государственная	2,9	2,8	2,9	2,8	3,0
муниципальная	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
общественных организаций	3,8	4,5	5,2	5,7	4,9
Частная	68,4	76,4	78,5	79,9	82,3
смешанная российская (без иностранного участия)	4,3	4,0	3,7	3,2	2,8
потребительская кооперация	-	-	-	-	0,1
иностраннх юридических лиц	2,0	2,1	2,1	2,1	1,9
смешанная (российское и иностранное участие)	2,8	2,8	3,1	2,7	2,5
прочие формы	15,0	6,6	3,7	2,8	1,9

Таким образом, одно из главных изменений экономики – институциональные преобразования – экономика из почти полностью государственной стала практически полностью негосударственной, однако, как показывает дальнейший анализ, ее эффективность резко снизилась.

Массовая приватизация, осуществляемая в Санкт-Петербурге, имела пик в 1993г. (табл. 39). Обращает на себя внимание последовательная динамика сокращения перечислений (от полученной суммы) в городской бюджет (с 72,6% до 13,4 %) и возрастание доли перечислений в федеральный бюджет (с 5,0 до 74,2%) . Отчисления государственным органам, осуществляющим приватизацию, также отличались существенной неравномерностью и, как показали отчеты Счетной палаты парламента, в масштабах страны эти средства часто использовались нецелевым способом или просто расхищались.

В литературе приводятся данные о том, что государство получило от приватизации около одного процента от реальной стоимости объектов, однако, эти данные не сопряжены с какими-либо достоверными расчетами. Вместе с тем следует, безусловно, признать, что на начальном этапе приватизации имели место многочисленные злоупотребления, связанные со значительным (иногда на два порядка!) занижением рыночной стоимости приватизируемых объектов, сговором, влиянием коррупции и лоббированием.

Таблица 39.

**Поступление средств от приватизации и их распределение (млн. руб.)**

	Годы							
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Число приватизированных предприятий	1671	772	333	126	64	26	54	-
Получено денежных средств, всего	12,1	39,1	163,1	174,1	315,3	72,6	198,9	384,7
Перечислено средств, всего	12,4	30,5	163,0	172,8	314,0	72,3	153,9	383,9
в том числе								
в городской бюджет	9,0	16,0	93,5	96,6	186,4	50,2	117,7	51,6
в %	72,6	52,4	57,7	55,9	59,4	69,4	76,0	13,4
в федеральный бюджет	0,6	1,3	29,7	45,2	68,7	11,7	21,8	28,49
в %	5,0	4,2	17,0	26,1	21,9	16,2	14,2	74,2
государственным органам, осуществляющим приватизацию	2,8	11,8	22,3	17,5	24,8	7,0	14,2	11,5
в том числе в % от перечисленных средств	22,6	38,7	13,7	10,1	8,0	9,7	9,2	3,0

Представляет существенный интерес динамика распределения приватизированных предприятий по отраслям экономики (Табл. 40, 41).

Приватизация в России началась, как известно, с розничной торговли, что связано с рядом обстоятельств – с невысокой численностью работников на предприятиях, малыми размерами предприятий и т.д. Высокими темпами осуществлялась приватизация в сфере общественного питания (столовых, кафе, закусочных и т.д.). К 2001 году здесь сменили форму собственности практически все предприятия.

Огромный спад производства должен быть рассмотрен в связи с процессами приватизации, которые разрушили многие хозяйственные связи, вели к ухудшению контроля качества продукции и услуг и зачастую к снижению эффективности производства. Послевоенный (1945 г.) и постперестроечный периоды (1998 г.) характеризуются уровнем валового регионального продукта соответственно 32% (от 1940 г.) и 31% (от 1990 г.), т.е. приватизация по масштабам разрушения соизмерима с послевоенным спадом.

Анализ производства отдельных видов продукции производственно-технического назначения в Санкт-Петербурге (табл.35) характеризует просто катастрофический спад – падение производства по отдельным видам продукции в разы или даже в десятки раз. Важно отметить, что многие из выпускаемых ранее видов продукции были конкурентноспособными на мировом рынке – турбины, дизель-генераторы, экскаваторы, вагоны и т.д. Поэтому, например, когда сейчас отмечается годовой рост объемов производства той или иной продукции за последнее время (например, вагонов метро, пассажирских вагонов, станков), то это в

абсолютных размерах означает увеличение производства на один вагон, станков на 10 штук и т.д. Поскольку станкостроение выступает основой обновления машиностроительного комплекса, катастрофическое падение объемов производства станков делает невозможным подъем машиностроительного производства со всеми вытекающими отсюда экономическими, социальными и оборонными последствиями.

Таблица 40.

**Распределение приватизированных предприятий по отраслям экономики (ед.)**

	Годы							
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего	1671	771	333	126	64	26	54	55
В том числе промышленность	477	161	56	12	13	4	8	11
строительство	92	72	18	16	10	2	8	16
транспорт и связь	57	26	1	3	1	2	5	1
оптовая торговля продукцией производственно-технического назначения	19	13	7	10	4	-	-	-
розничная торговля	677	271	120	31	16	5	11	8
общественное питание	155	85	50	17	5	3	5	2
непроизводственные виды бытового обслуживания	45	31	26	19	3	2	7	5
наука и научное обслуживание	28	42	14	10	4	3	1	1
Другие отрасли	121	71	41	8	8	5	9	13

Таблица 41

**Динамика производства отдельных видов продукции производственно-технического назначения**

Продукция	Годы				
	1990	1992	1996	1998	2000
Турбины паровые, тыс. кВт	7793	4819	3225	515	1106
Турбины гидравлические, тыс. кВт	347	504	519	1005	174
Кузнечно-прессовое оборудование, шт	1480	758	447	155	205
Дизели, дизель-генераторы, шт	1483	608	447	155	205
Электромашинны крупные, шт	4469	3663	707	813	860
Станки металлорежущие, шт	3128	3495	809	50	56
Экскаваторы, шт	155	63	11	11	9
Вагоны пассажирские, шт	50	66	35	4	53
Вагоны метро, шт	152	139	58	4	4

Динамика выпуска отдельных товаров культурно-бытового назначения приведена в табл. 42. Из нее следует, что сокращение объемов производства произошло более чем на два порядка для таких товаров, как часы, холодильники; производство магнитофонов прекратилось вообще, выпуск пылесосов, утюгов фотоаппаратов сократился в десятки раз.

**Динамика производства отдельных видов товаров культурно-бытового назначения (тыс. шт.)**

Продукция	Годы						
	1990	1992	1994	1995	1998	1999	2000
Часы,	4773	4450	2281	1422	44	29	39
в том числе наручные	4199	4260	2060	1318	44	29	39
Цветные телевизоры	412	175	35	9	-	4	6
Магнитофоны	266	221	69	36	-	-	-
Холодильники и морозильники	41	34	5	3	0,3	0,8	0,8
Электроутюги	1400	947	108	72	58	41	38
Электропылесосы	935	688	176	126	44	64	68
Фотоаппараты	1400	1100	75	68	14	16	32

С 1990 по 2000 гг. сокращение объемов производства составляло для различных товаров:

- тканей со 181,0 до 5,1 млн. м. кв., или в 36 раз;
- обуви с 27 млн. пар до 0,6 млн. пар, или в 35 раз;
- чулочно-носочной продукции с 75,5 млн. пар до 1,0 млн. пар, или в 75 раз.

В области потребления продовольственных товаров наблюдалось значительное уменьшение в расчете на душу населения в период с 1990 по 2000 гг.:

- мяса – с 91 до 41 кг,
- молочных продуктов – с 451 до 216 кг,
- яиц – с 280 до 265 шт.,
- овощей и бахчевых – с 77 до 51 кг,
- хлебопродуктов – с 108 до 105 кг.

Компенсация происходила за счет повышенного потребления картофеля – с 60 до 70 кг, т.е. биологическое качество продуктов питания и потребительской корзины неуклонно ухудшалось. Вместе с тем в структуре производства доля алкогольных напитков выросла с 14,3% в 1990 г. до 24% в 2000 г. В целом в структуре производства потребительских товаров доля продовольственных товаров уменьшилась с 71,4% до 45,7%.

Динамика отдельных видов продукции пищевой промышленности характеризуется следующими показателями (Табл. 43.).

Анализ отраслевой структуры рынка свидетельствует о деградации научно-технического комплекса и резком снижении возможностей инновационного развития. Опережающее развитие отраслей с низкой наукоемкостью и спад в отраслях с высокой и средней наукоемкостью привел к тому, что огромный потенциал НИИ, КБ, проектных организаций оказался практически невостребованным.

В сфере оборонного комплекса также произошел резкий спад интеллектуального потенциала. Программы конверсии оборонных предприятий оказались фактически сорваны, поскольку они финансировались в целом по стране в 1993-1996 гг. на 11%, а в 1997 – на 5%. Таким образом, анализ итогов приватизации в таком крупнейшем научно-промышленном и культурном центре России, как Санкт-Петербург, свидетельствует о резком ухудшении экономической ситуации и снижении жизненного уровня абсолютной части населения города. Доля населения с

доходами до минимального потребительского бюджета в 1999 г. составила 86,8% или около 4,2 млн. чел.

Таблица 43.

**Динамика производства отдельных видов продуктов пищевой промышленности (тыс. т.)**

Виды продукции	Годы					
	1990	1992	1994	1996	1998	2000
<b>Мясо и мясопродукты I категории</b>	72,9	45,3	22,7	11,2	2,6	2,0
в том числе говядина и телятина	23,9	18,9	13,1	5,7	1,1	0,9
Свинина	44,3	24,1	8,7	4,3	1,0	0,3
Колбасные изделия	122,5	69,8	58,7	50,3	33,0	39,6
Животное масло	-	0,8	2,1	1,2	2,2	0,4
Цельномолочная продукция в пересчете на молоко	942,6	332,5	216,8	198,5	267,6	312,7
Кондитерские изделия	138,9	71,1	80,5	83,6	96,3	76,7
Макаронные изделия	44,7	44,6	35,1	27,6	21,1	30,6

5. Причины провала процесса приватизации

По оценкам многих мировых экономических экспертов, приватизация в России послужила основой гигантских экономических афер и переделу собственности в пользу лиц, находящихся в близости к политическому руководству. Одна из основных причин заключается в том, что в системе не было создано объективных предпосылок рыночных реформ, отсутствовала рыночная инфраструктура, в рамках которой действуют данные стимулы, что неизбежно ведет к иным, чем на Западе, результатам.

В ходе первой волны приватизации подавляющая часть предприятий оказалась под контролем их администрации или коллективов, предприятия сталкивались с оттоком инвестиций на выкуп акций в пользу администрации. Иностранные инвесторы, за исключением особых случаев, не стремились стать владельцами российских предприятий, поскольку на торги выставлялись не подготовленные предприятия, не представлялась реальная информация об их состоянии, не обеспечивались политические и экономические гарантии иностранных инвестиций.

На первом этапе приватизации государство могло в обмен на права собственности требовать от иностранного участника гарантий по реализации инвестиционных программ, сохранению профиля предприятия и решению социальных вопросов, а также ограничивать или регулировать доступ иностранных инвесторов в отрасли, обеспечивая национальную безопасность. Новые владельцы акций (администрация предприятий) либо блокировали иностранного партнера, либо требовали особых условий продажи, не связанных с проблемами существования и развития предприятия. Полученные от продажи средства нередко поступали не в госбюджет, а на счета коммерческих организаций или администрации предприятий.

Приватизация не способствовала усилению социальной защищенности и развитию объектов инфраструктуры, а практически повсеместно привела к их разрушению, поскольку средства от приватизации на развитие объектов социальной инфраструктуры практически не

поступали. Предприятия и местные власти в силу понятных причин от объектов инфраструктуры отказывались, поэтому их за бесценок приобретали предпринимательские структуры в целях последующего репрофилирования.

Незащищенности населения способствовали массовое банкротство и ликвидация многих предприятий. Закрытие даже небольших предприятий может заблокировать целые вертикальные производственные структуры, что чревато тяжелыми последствиями для всей экономики. Особенно тяжело это сказывается на небольших городах, где такие предприятия являются градообразующими – в этих случаях безработица становится массовой. Во-вторых, на предприятиях-монополистах, как правило, работают специалисты высокой и уникальной квалификации, которым не просто найти применение на других предприятиях.

Не произошло провозглашенного оживления предприятий и национальной экономики в целом. Макроэкономические показатели экономики ухудшились в беспрецедентных размерах. Фактически приватизация способствовала:

- дроблению единых технологических комплексов и разрыву кооперационных связей, разрушению системы управления и поддержки предприятий стратегического комплекса, научно-технической сферы;
- форсированию регионализации федеральной собственности и нарушению отраслевых и межотраслевых связей.

## 6. Некоторые итоги и перспективы

1. Приватизация – несомненный центральный пункт проводимых в России экономических реформ, оказалась в поле политической борьбы, уступок политической природы и преследовала достижение целей не экономической, а политической природы, зачастую не внутреннего, а международного характера.

2. Действительная суть приватизации состояла в перераспределении государственной собственности в пользу различной номенклатуры - директоров заводов, чиновников госаппарата, министерской и политической (партии, движения, фонды и т.д.) номенклатуры, субъектов федерации, внешних акционеров, т.е. не достигла исходных экономических целей.

3. В процессе приватизации в России подавляющее значение получило акционирование государственных предприятий, что означало лишь аморфную коллективизацию предприятий промышленности без привлечения персонифицированного собственника. Это лишь первый (хотя во многих случаях и необходимый) шаг к приватизации, вслед за которым собственность должна перераспределяться, акции перепродаваться, пока не появится настоящий собственник. Владение акциями еще не делает акционера собственником данного предприятия к эффективным хозяйственникам.

4. Процесс приватизации должен быть органически связан с массовым банкротством и скупкой нерентабельных предприятий и с борьбой против монополизации. Однако, существующие в обществе нормативные акты в частности, связанные с искусственным банкротством, создают больше возможностей для злоупотреблений, причем банкротству могут подвергаться экономически состоятельные предприятия, об этом свидетельствует массовая практика, связанная с деятельностью, теневых и криминальных структур.

5. Приватизация в России породила неведанный разгул коррупции и преступности. Практически она идет не снизу, а сверху, сохраняется контроль над приватизированными предприятиями государственных чиновников и различного рода теневых структур, которые не без успеха пытаются нажиться на этом процессе. Слабость нормативно-правовой базы новых финансовых институтов (банки, инвестиционные фонды и биржи),

неразвитость рыночной инфраструктуры породили бюрократический контроль как в центре, так и на местах. Там, где мало эффективного контроля, много бюрократии.

6. В России слабо разработана система организационно-правовых отношений. Без этого ошибки и издержки в дальнейшем развитии приватизационного процесса неизбежны.

7. Реальная и надежная приватизация может быть осуществлена в России лишь с привлечением широкого участия западных фирм. Российским приватизируемым предприятиям зачастую нужны не отдельные западные советники, а целые команды зарубежных менеджеров, инвесторов и консультантов, заинтересованных в своей помощи России. Впрочем, в настоящее время в России имеются блестящие примеры высокопрофессиональных команд, особенно в наукоемких отраслях, и ничто не мешает использовать их опыт.

8. Российских реформаторов часто справедливо упрекают в том, что они все хотят делать очень быстро, не считаясь с социальными последствиями, которые приобрели характер катастрофы. Все более пристальное внимание привлекает опыт китайских реформ, которые характеризуются целенаправленным достижением промежуточных целей, последовательностью преобразований, имеющих в виду не только экономический эффект, но и весь спектр социальных последствий. Масштаб разрешаемых проблем не допускает принципиальных ошибок, чреватых серьезными последствиями и нестабильностью.

9. Ход экономических реформ в России свидетельствует о необходимости усиления действенного участия в этом процессе государства. Оно необходимо не только в создании самофинансирующихся финансово-промышленных групп, но и в нормативно-правовой поддержке социально-экономических реформ. Опыт показывает, что после акционирования на предприятиях почти ничего не делается для приведения их внутренней организации и управления в соответствие с новым статусом и новыми условиями функционирования. Роль государства в данном случае должна проявляться в том, чтобы содействовать развитию консалтинговых услуг, договорных процессов, подготовки кадров, распространению информации и т.д., причем частично на коммерческой основе. Иными словами, государство должно организационно и последовательно обеспечивать перевод экономики на рыночные рельсы.

10. Центральные аппараты ГКИ, РФФЦ ФУДН не обеспечили достижения целей и решения задач по преобразованию форм собственности, как важнейшего направления повышения эффективности экономики страны, не выполнили значительной части своих функций, одновременно превышая свои полномочия, действовали в условиях бесконтрольности и безответственности.

В центральных аппаратах ГКИ, РФФИ, ФУДН не только произвольно и недопустимо расширительно трактовались акты высших органов власти, но и зачастую разрабатывались документы, противоречащие (!) законам и указам Президента. Отсутствовали необходимые нормативные акты о механизмах передачи и управления госсобственностью во всех ее видах; о механизме защиты отечественных товаропроизводителей; регламентации вопросов, связанных со скупкой акций иностранными фирмами через подставных лиц; об осуществлении госконтроля за стратегически важными предприятиями; механизма постприватизационного контроля и аудита. Более того, отсутствовали документы по анализу и контролю за ходом приватизации.

Чрезвычайно низкий уровень профессиональной компетентности не позволял эффективно осуществлять правовое обоснование деятельности приватизационных служб. В частности, в юридическом отделе РФФИ (на 1996 год) из 13 штатных сотрудников юридического отдела 9 не имели юридического образования. Практический стаж имели реально 4 сотрудника; из четырех главных (!) специалистов

юридическое образование имел один человек. На штатных должностях работали 3 студента первого и второго курсов дневных отделений юридических вузов г. Москвы (все – из Екатеринбурга). На ведущего специалиста юридического отдела, имеющего среднее специальное техническое образование, и стаж работы 1,5 года были возложены обязанности по подготовке заключений по проектам законодательных актов, ведомственных нормативных документов, поручений Правительства РФ. На специалиста юридического отдела выпускника средней школы 1994 года, студента первого курса дневного отделения юридического факультета были возложены обязанности по подготовке заключений по запросам фондов имущества, граждан, юридических лиц в части применения законодательства о приватизации, систематизации и кодификации нормативных актов действующего законодательства.

11. Финансирование расходов на содержание ГКИ, РФФИ и ФУДН из внебюджетных средств руководителями указанных ведомств. Выявленные факты грубых финансовых нарушений и присвоения в той или иной форме государственных средств уже в течение нескольких лет требуют расследования со стороны соответствующих правоохранительных органов.

Таким образом, анализ показывает, что процесс приватизации не имел серьезной научной и организационно-правовой подготовки, исключал системный и комплексный подходы, что и предопределило провал в реформировании страны. Юридические основания приватизации имеют ничтожную силу.

Реформы будут успешными лишь в том случае, если общество в целом и деловые круги окажут давление не только в отношении принятия более справедливого законодательства, но и его безусловного соблюдения как сверху, так и снизу.

Возросшее число людей, ведущих свой бизнес, означает возникновение больших групп людей заинтересованных в том, чтобы положить конец возможностям бюрократов злоупотреблять чужими правами собственности. Задача состоит в том, чтобы попытаться активизировать тех, кто пытался ранее начать свое дело. Предоставление стартового капитала крайне желательно для любой организации, действующей в избранной области, а также для частных инвесторов. Привлечение большего числа иностранных кредиторов способно активизировать промышленность, российские банки, а также государственные и местные органы власти.

Надо полагать, что анализ хода и результатов приватизации, ее дальнейших перспектив, как и перспектив рыночных преобразований в стране должен стать предметом серьезных исследований правовых структур, экономических экспертов-аналитиков и принятия действенных организационных мер.

---

**Основные понятия:** приватизация в России и ее предпосылки; цель и задачи приватизации; государственная программа приватизации; нормативная база приватизации и ее недостатки; органы и механизм приватизации; ваучеризация; приватизация в Санкт-Петербурге; причины провала приватизации; итоги и перспективы приватизации.

---

## Выводы к главе XXIII

Необходимость приватизации была обусловлена потребностями перехода к рынку и углубления рыночных преобразований, совершенствования социальных основ жизни общества. Разработанная государственная программа приватизации предусматривала определенные цели, формирование нормативной и организационной базы. К сожалению, ни нормативная база, ни организационный механизм не соответствовали реальным целям и задачам. Итоги приватизации оказались крайне неудовлетворительными, поскольку сама она преследовала скорее цели создания класса собственников и политики, чем экономики.

Опыт Санкт-Петербурга показал резкое падение экономической эффективности как следствие непродуманной стратегии приватизационной компании. В результате уровень экономического развития оказался крайне низким, в стране возник и усугубляется системный кризис и исторические перспективы выхода из кризиса весьма неопределенны.

---

## Контрольные вопросы

1. Сформулируйте основные и общие предпосылки приватизации в России.
2. Какая главная цель приватизации?
3. Какие задачи, решаемые приватизацией?
4. Перечислите основные требования, которым должна удовлетворять приватизация.
5. Перечислите цели государственной программы приватизации.
6. Как можно оценить уровень нормативной базы, на которой осуществлялась приватизация в России?
7. Что включал в себя организационный механизм приватизации?
8. В чем суть процесса ваучеризация? Какие основные причины обусловили его кардинальные недостатки?
9. Каковы общие итоги приватизации в Санкт-Петербурге? Как можно оценить динамику изменения форм собственности в Санкт-Петербурге, динамику платежей в региональные и федеральные органы власти?
10. Какие выводы вытекают из истории приватизации в России?
11. Как следует оценить динамику производства продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления?
12. Каковы основные причины провала процесса приватизации? Каковы социально-экономические последствия этого процесса?
13. Перечислите основные выводы приватизационной компании.
14. Какова роль государства в реализации процессов приватизации?

## Дополнительная литература к разделу V

1. Дементьев В.Е. Государственное регулирование ФПГ./ Препринт ЦЭМИ. № WP/98/091. М.: 1998.
2. Долгопятова Т.Г. Российские предприятия в переходной экономике. М.: Дело. - 1995.
3. Стиглер Дж. Куда ведут реформы (к 10-летию начала переходных процессов). // Вопросы экономики, 1999, № 7.
4. Суворов Н.В., Балашова Е.Е. Изменение структуры межотраслевых связей российской экономики в первой половине 90-х г.г.// Проблемы прогнозирования, 1998, № 1.
5. Розанова Н.М. Взаимодействие фирм на товарных рынках в переходной экономике России. М.: ТЕИС. МГУ. 1998.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теория экономики отраслевых рынков стоит перед необходимостью анализа новых тенденций и явлений в мировой практике. Национальные экономики стоят перед жесткой потребностью формирования конкурентных преимуществ не отдельных фирм и даже отраслей и регионов, а на национальном уровне. Защита товаропроизводителей становится проблемой национального уровня, экономических союзов и объединений государств. Научно-технический процесс все более властно вторгается в структуру тканей экономического роста и развития; научно-техническая политика становится объектом жесткого императива всей вертикали государственной власти, которому фирмы должны подчинить свою внутреннюю логику и стратегию. Информационная асимметрия рыночных субъектов и государственной власти приобретает критический характер и становится причиной гигантских общественных издержек. Тотальная информатизация всех сфер общественной практики не упрощает проблем информационной асимметрии, а напротив усложняет их. Принятые и общеизвестные индексы экономической активности обнаруживают их все более относительную ценность и разработки новых, соответствующих реалиям информационно-интеллектуальной природы, базирующихся на попытке все более строгой оценки интеллектуального потенциала и капитала. Внедрение электронных денег, мгновенная связь между субъектами рыночных отношений создает новые возможности формирования финансового рынка и осуществления финансовых сделок.

Каждое из перечисленных направлений почти равновероятно создает и новые возможности, альтернативы, и новые системы рисков. Оценка этих последствий потребует, несомненно, новых исследований, нового понятийного аппарата, очевидно, новых парадигм, более объективно и всесторонне описывающих новые реалии. Современные положения теории Экономики отраслевых рынков частично исчезнут, частично трансформируются, частично войдут составными элементами в новую теорию.

## Библиография

1. С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. Теория организации отраслевых рынков. Учебн. М.: ИЧП. «Издательство Магистр», 1998.-320с.
2. Авдашева С.Б. Хозяйственные связи в российской промышленности: проблемы и тенденции последнего десятилетия. - М. ТУ - ВШЭ, 2000.-186с.
3. Г. Бакош. Технологическая политика в Японии: уроки для стран Восточной Европы // «Вопросы экономики», № 7, 1997, с. 98-113.
4. Н. Гапоненко. Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку. // «Вопросы экономики», № 9, 1997, с. 84-97.
5. В. Заварухин. Управление научно-технологическим развитием в США. «Проблемы теории и практики управления», №5, 2000г., с. 78-82.
6. Н. Иванова. Национальные инновационные системы. // «Вопросы экономики», №7, 1997, с. 59-70.
7. Львов Д.С. Развитие экономики России и задачи экономической науки.// Отд-ние экономики РАН. - М.: ОАО «Издательство Экономика», 1999. - 79 с.
8. А. Нестеренко. О чем сказал Уильям Баумволь: вклад XX столетия в философию экономической деятельности// «Вопросы экономики» № 7, 1997. с. 4 - 17.
9. Ф. Рыбаков. Экономика Санкт-Петербурга// МОСТ, 2002: №52, с. 3-5; №53, с. 11-13.
10. Тироль Жан. Рынки и рыночная власть: Теория организации промышленности. В 2-х кн. Изд. 2-е. Пер. с англ. «Экономическая школа», СПб., 2000. Т.1. - 328с. Т.2 - 450с.
11. В. Фальуман, Е. Корепанов, Л. Давыдова Факторы спроса на отраслевую науку// «Вопросы экономики», №9, 1997 с. 69-83
12. Хэй Д., Моррис Дерик. Теория организации промышленности. Пер. с англ. СПб., «Экономическая школа», 1999. Т.1 - 384 с. Т.2. - 592с.
13. Б. Чумаченко, К. Лавров. Стратегическое управление научно-технологическим развитием: опыт США// «Проблемы теории и практики управления», № 2, 2002, с. 58-62.
14. Шерер Ф.М., Росс Д. Структура отраслевых рынков. Пер. с англ. - М.: Инфра. - М., 1997, - 698 с.
15. Sheferd W. G. The Economics of Industrial Organisation. Prentice Hall. N. Y. - 1991.
16. Диденко Н.И. Мировая экономика: методы анализа экономических процессов. Учеб. пособие / М.:Высшая школа, 2008, 782 с.
17. Лукьянов С. Об определении отраслевых барьеров входа как центральной динамической характеристики отрасли // проблемы современной экономики, 2006, №№3,4
18. Каньковская А.Р., Лебедев О.Т., Литвинова О.А. Основы менеджмента на предприятиях сферы информационных технологий./ Уч. пособие М.: Московский гос. ун-тет электроники и автоматики, 2006, 288 с.
19. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., 2007, 224с.
20. Экономика отраслевых рынков. Под ред. Н.П. Макашевой, Томск, 2005, 35с.
21. <http://www.aup.ru/books/m150/36htm> -определения и причины слияний
22. <http://www.banki.ru/news/daytheme/?id=404346> слияния и поглощения в России
23. <http://www.market-review.ru> – финансовый рынок

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
<b>Раздел I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КАТЕГОРИИ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ</b>	
<b>Глава I. Рынок как организующий механизм производственной деятельности и спроса..</b>	<b>4</b>
1. Объект и предмет исследования теории экономики отраслевых рынков.....	4
2. Проблемы системности и комплексности исследования.....	8
3. Исходная парадигма «структура — поведение — результативность».....	9
4. Роль государства в обеспечении результативности рынков.....	11
Выводы к главе I.....	14
Контрольные вопросы.....	14
<b>Глава II. Теории конкуренции и монополии.....</b>	<b>15</b>
1. Общие понятия.....	15
2. Оценки результативности рынка.....	19
3. Конкуренция и результативность.....	23
4. Результаты господства монополии.....	25
Выводы к главе II.....	28
Контрольные вопросы.....	29
<b>Глава III. Реальные мировые рынки и тенденции.....</b>	<b>29</b>
1. Отрасли и секторы экономики.....	29
2. Распределение мировых промышленных отраслей.....	32
3. Категории рынков.....	36
4. Основные модели рынка.....	38
5. Степень и направленность конкуренции.....	41
Выводы к главе III.....	43
Контрольные вопросы.....	44
<b>Глава IV. Эволюция теории экономики отраслевых рынков.....</b>	<b>44</b>
1. Ортодоксальный и эволюционный подходы.....	44
2. Исторические этапы развития теории.....	47
3. Поздний этап: неоклассицизм и эволюционизм [8].....	49
Выводы к главе IV.....	50
Контрольные вопросы.....	51
Дополнительная литература к разделу I.....	51
<b>Раздел II. СТРУКТУРА РЫНКА</b>	
<b>Глава V. Определение рынков и категории конкуренции.....</b>	<b>52</b>
1. Определение рынков.....	52
2. Критерии выделения рынка.....	53
3. Альтернативный метод оценки рынков.....	55
Выводы к главе V.....	56
Контрольные вопросы.....	56
<b>Глава VI. Элементы структуры рынка.....</b>	<b>57</b>
1. Понятие о внутренней структуре рынка.....	57
2. Показатели концентрации [1; 15].....	59
3. Барьеры входа на рынок и выхода с рынка [1; 15].....	62
4. Вертикальная интеграция.....	64
5. Диверсификация деятельности фирм.....	64
6. Иностранная конкуренция.....	64
7. Институциональные барьеры.....	65
8. Показатели монопольной власти [1, с. 55].....	65
Выводы к главе VI.....	70
Контрольные вопросы.....	70

<b>Глава VII. Степени и концепции частичной конкуренции</b> .....	71
1. Доминирующая фирма.....	72
2. Тесная олигополия.....	74
3. Слабая олигополия.....	77
Выводы к главе VII.....	79
Контрольные вопросы.....	79
<b>Глава VIII. Модели структуры</b> .....	80
1. Элементы структуры и их взаимодействие.....	80
2. Модели структуры.....	82
3. Тенденции конкуренции.....	86
Выводы к главе VIII.....	88
Контрольные вопросы.....	88
Дополнительная литература к разделу II.....	89
<b>Раздел III. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ</b>	
<b>Глава IX. Экономика технологического прогресса в отраслях</b> .....	90
1. Технология как фактор экономического роста и развития.....	90
2. Понятие технологии, классификация технологий и их связь с НИОКР.....	92
3. Расходы на НИОКР и технологию как инвестиционные решения.....	96
4. Изобретения, технологические нововведения, их патентная защита и имитация.....	102
5. Инновационная деятельность как способ реализации интеллектуального потенциала работников фирмы.....	107
6. Конструктивно-технологическая реализация научных идей.....	112
7. Технология и технологическая политика в России.....	114
Выводы к главе IX.....	118
Контрольные вопросы.....	119
<b>Глава X. Технологические изменения</b> .....	120
1. Конкуренция и взаимосвязи технологического прогресса.....	120
1.1. Изобретения, нововведения, имитация.....	120
1.2. Нововведение процесса и продуктов.....	121
1.3. Автономные и стимулируемые изменения.....	122
1.4. Типы затрат и нормативные результаты.....	123
1.5. Технологическая возможность.....	124
1.6. Экономически эффективный и экономически неэффективный масштабы производства.....	124
1.7. Уместность и «свободные пираты».....	125
2. Оптимальные технологические изменения.....	126
2.1. Оптимальные выборы.....	126
2.2. Влияние монополии.....	127
3. Эмпирический анализ исследований и разработок.....	132
3.1. Характеристика исследований и разработок.....	132
3.2. Источники изобретений.....	135
3.3. Источники нововведений.....	137
3.4. Анализ патентов.....	138
Выводы к главе X.....	139
Контрольные вопросы.....	140
<b>Глава XI. Исследования, разработки и технологические нововведения в отраслях</b> .....	141
1. Некоторые проблемы теории технологической инноватики.....	141
2. Исследования, разработки и технологические инновации в России в переходный период.....	148
Выводы к главе XI.....	154
Контрольные вопросы.....	154
<b>Глава XII. Технологии и инновационная политика государства</b> .....	155

1.Значение технологических инноваций для экономического развития и укрепления национальной безопасности .....	155
2.Принципы ограниченности рыночных механизмов.....	158
3. Основные функции государства в инновационной сфере .....	161
4.Методы государственного регулирования инновационных механизмов.....	162
5.Международное регулирование инновационных процессов .....	167
Выводы к главе XII .....	169
Контрольные вопросы .....	169
<b>Глава XIII. Управление научно-технологическим развитием: новые аспекты проблемы (опыт США и Японии)</b> .....	170
Выводы к главе XIII.....	180
Контрольные вопросы .....	180
Дополнительная литература к разделу III .....	181
<b>Раздел IV. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ СТРУКТУРЫ РЫНКА</b>	
<b>Глава XIV. Финансы как определяющий фактор структуры рынка</b> .....	182
1.Рынки капитала, их роль в развитии структуры рынков.....	182
2.Функции рынков капитала: кредит, консультации, контроль .....	183
3.Банковское дело и рынки акций .....	184
Выводы к главе XIV .....	188
Контрольные вопросы .....	189
<b>Глава XV. Слияние фирм как определяющий фактор структуры рынка</b> .....	189
1.Классификация и анализ слияний и поглощений .....	189
2.Некоторые аспекты теории мотивов слияния и поглощения фирм .....	197
3.Изменение формы контроля интересов корпорации .....	203
4.Классификация и анализ основных методов слияний и поглощений.....	205
5.Эмпирические данные о слияниях.....	210
Выводы к главе XV.....	214
Контрольные вопросы .....	215
<b>Глава XVI. Экономически эффективный масштаб производства</b> .....	216
1.Основные понятия.....	216
2.Положения концепции экономически обоснованного масштаба производства.....	220
2.1.Технология .....	220
2.2. Сравнение технического и финансового выигрыша.....	221
3.Экономически эффективный и экономически неэффективный масштабы производства на уровне завода .....	222
3.1.Источники эффектов масштаба производства .....	222
3.2.Физические законы, реализуемые в технологии .....	224
3.3.Менеджмент .....	225
3.4.Влияние транспортных издержек.....	228
3.5.Эффект обучения .....	228
4.Экономически эффективный и экономически неэффективный масштабы производства на межзаводском уровне.....	229
5.Эффект масштаба и вертикальная интеграция .....	231
6.Эффект масштаба производства на многих заводах.....	232
7.Эффект крупномасштабных методов стимулирования сбыта.....	234
Выводы к главе XVI .....	236
Контрольные вопросы .....	236
<b>Глава XVII. Вертикальные условия и ограничения</b> .....	237
1.Общие положения .....	237
2.Двусторонние монополии.....	239
3.Уравновешивающая сила.....	240
Выводы к главе XVII.....	241

Контрольные вопросы .....	242
<b>Глава XVIII. Вертикальная интеграция и ограничения</b> .....	242
1. Определение и измерение интеграции .....	242
2. Причины вертикальной интеграции .....	244
3. Вертикальное слияние .....	246
4. Вертикальные ограничения .....	247
5. Стратегическая форма организации вертикальных контактов в России .....	249
Выводы к главе XVIII .....	252
Контрольные вопросы .....	253
<b>Глава XIX. Влияние крупного бизнеса</b> .....	253
1. Большие корпорации и конгломераты, индексы их размера .....	253
2. Власть .....	254
3. Контроль и собственность .....	254
4. X-эффективность и эффективные масштабы производства .....	254
5. Стабильность и планирование .....	255
6. Условия работы внутри фирмы .....	255
7. Политическая власть .....	255
Выводы к главе XIX .....	256
Контрольные вопросы .....	256
<b>Глава XX. Диверсификация в системе вертикальных ограничений</b> .....	257
1. Основы диверсификации .....	257
2. Возможный вред для конкуренции .....	258
Выводы к главе XX .....	260
Контрольные вопросы .....	260
Дополнительная литература к разделу IV .....	260
<b>Раздел V. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА</b>	
<b>Глава XXI. Антитрестовское законодательство в системе государственной политики</b> .....	261
1. Исторические аспекты антитреста США .....	261
2. Стандарты проведения эффективной политики .....	264
3. Неизбежность необъективности в политике .....	266
4. Антитрестовская политика США .....	270
5. Развитие антитрестовской политики .....	275
6. Ограничения вертикальных связей .....	276
7. Издержки антитрестовской политики в России .....	277
Выводы к главе XXI .....	280
Контрольные вопросы .....	280
<b>Глава XXII. Регулирование, дерегулирование и приватизация</b> .....	281
1. Типы отраслевой политики .....	281
2. Регулирование естественных монополий .....	283
3. Предложения по ограничению цен .....	290
4. Дерегулирование: сокращение объема вмешательства государства в экономику .....	292
5. Диверсификация .....	294
6. Возможности антитрестовских комитетов .....	294
7. Государственные предприятия .....	295
8. Приватизация государственных фирм: общие принципы .....	296
Выводы к главе XXII .....	297
Контрольные вопросы .....	298
<b>Глава XXIII. Приватизация в России, ее итоги и последствия</b> .....	298
1. Предпосылки приватизации .....	299
2. Краткая история .....	300
3. Ваучеризация .....	306
4. Приватизация в Санкт-Петербурге: некоторые итоги .....	307

5.Причины провала процесса приватизации .....	312
6.Некоторые итоги и перспективы .....	313
Выводы к главе XXIII .....	316
Контрольные вопросы .....	316
Дополнительная литература к разделу V .....	317
Заключение .....	318
Библиография .....	319

---