

Курс: теория отраслевых рынков

- 1 Структура отраслевого рынка и рыночная власть
 - 1.1 Структура рынка и силы рыночных структур
 - 1.2 Количественные показатели структуры товарного рынка
 - 1.3 Показатели рыночной власти фирм
- 2 Фирма в теории экономики рынка
 - 2.1 Концепции фирмы и их цели
 - 2.2 Классификация фирм
 - 2.3 Механизм поведения доминирующих и олигополистических фирм
 - 2.4 Модели дуополии
- 3 Дифференциация продукция
 - 3.1 Модели дифференциации продукта
 - 3.2 Горизонтальная и вертикальная дифференциация продукта
- 4 Специализация и кооперирование в отрасли
 - 4.1 Сущность, направления, формы и показатели специализации
 - 4.2 Кооперация в рыночной экономике
 - 4.3 Организационные основы, планирование специализации и кооперирование
 - 4.4 Экономическая эффективность специализации и кооперирования
- 5 Комбинирование производства в отрасли
 - 5.1 Сущность, формы и показатели уровня комбинирования производства
 - 5.2 Особенности комбинирования производства и его эффективность
- 6 Государственная отраслевая политика
 - 6.1 Типы отраслевой политики
 - 6.2 Антимонопольная политика государства
 - 6.3 Регулирование естественных монополий
 - 6.4 Инновации как фактор развития отрасли

1. Структура отраслевого рынка и рыночная власть

1.1 Структура рынка и силы рыночных структур

Рынок — базовое понятие экономики отрасли. Именно на рынке взаимодействуют фирмы, и параметры их рыночного равновесия и возможности его изменения представляют основной интерес для собственников и инвесторов.

Существует множество определений и критериев оценки рынка. Наиболее общее понятие дал Ж. Тироль, предложивший считать рынком «...однородный товар, либо группу дифференцированных продуктов, представляющих собой хорошие заменители (или дополнители) по крайней мере, для одного из товаров данной группы и ограниченно взаимодействующие с другой экономикой».

Идентификация рынка зависит от широты или узости его границ. Выделяют несколько типов границ рынка: продуктовые, отражающие способность товаров заменять друг друга в потреблении, временные и локальные. Необходимая широта или узость границ в каждом конкретном случае зависят, во-первых, от особенностей товара, во-вторых, от целей анализа.

Одним из основных вопросов экономики является соотношение рынка и отрасли. Отраслью является совокупность предприятий, выпускающих товары, являющиеся субститутами в производстве (производимые с использованием однородных ресурсов и схожих технологий). Различия между рынком и отраслью основаны на том, что рынок объединён удовлетворяемой потребностью, а отрасль - характером используемых технологий. Рынки объединяют товары, являющиеся субститутами с точки зрения покупателей. Близости замещения определяется положительным коэффициентом эластичности спроса.

Понятие отрасли шире понятия рынка. Например, химическая промышленность как отрасль может обслуживать ряд рынков, на которых имеется спрос на продукцию разного типа. В свою очередь, рынок и подотрасль, объединяемые в рамках конкретной отрасли производством близких товаров, иногда могут рассматриваться в качестве связанных между собой понятий. Такое упрощение тем более допустимо, чем более специализированы предприятия подотрасли.

Мировая практика использует следующие критерии выделения рынка:

1. Ценовая эластичность спроса (показатель изменения выручки при изменении цены). Пусть, например, цена товара А возросла, изменилась и

выручка производителей данного товара. Если выручка выросла (или дополнительная прибыль продавцов положительна), рынок ограничен только товаром А. Если выручка сократилась (дополнительная прибыль производителей отрицательна), то существует близкий заменитель, товар В. Поэтому неправомерно говорить о рынке товара А, надо искать товар В и проверять по предложенной методике рынок товара А+В.

Таким образом, динамика выручки и прибыли фирм-производителей при длительном росте цены указывает на границы рынка. При достаточно агрегированном определении рынка спрос на таком рынке должен быть достаточно неэластичным. В этом случае рост цены продавцов приводит к увеличению их выручки.

2. Географическая ограниченность рынка. В качестве критерия принадлежности разных территорий к одному географическому рынку выделяют одинаковые условия конкуренции, такие, как взаимосвязанность спроса, наличие таможенных барьеров, национальные местные предпочтения, различия (существенные/несущественные) в ценах, транспортные издержки, замещаемость предложения.

Рынок представляет собой систему со своей внутренней структурой, иерархией отдельных элементов и взаимосвязями. Рыночное пространство складывается из самостоятельных, хотя и связанных между собой рынков (рис.1.1).

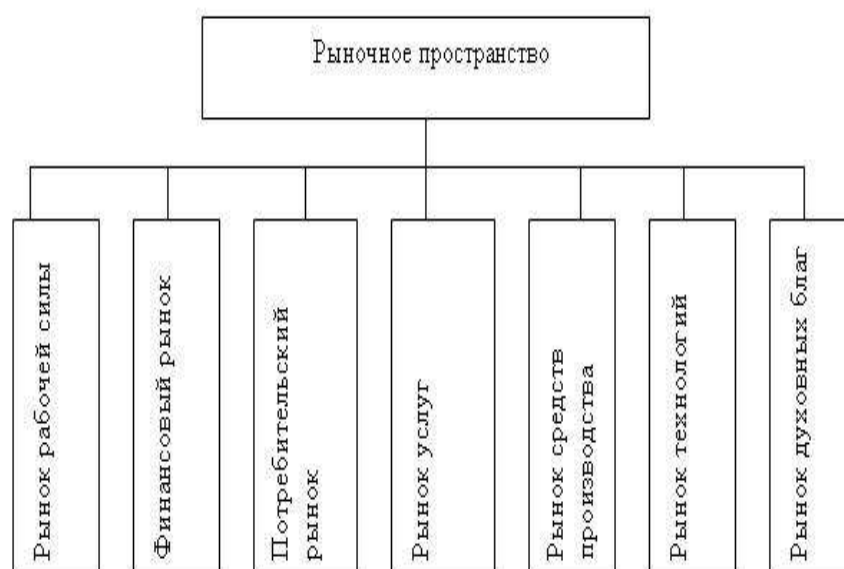


Рис. 1.1 Подсистемы рынка

Однако элементы рынка (отдельные рынки) не одинаковы по своему значению. Рынок начинается с возможности приобретения рабочей силы (трудовых ресурсов) и средств производства (инвестиционных ресурсов). Без этих элементов производительных сил, без их соединения с помощью капитала не может функционировать производство. Это происходит в рамках определенной технологии (варианта производства), которая также выступает в качестве товара на соответствующем рынке - рынке технологий.

Экономическое значение имеет потребительский рынок, то есть рынок продовольствия, одежды, обуви, легковых автомашин и других предметов потребления. От его состояния зависит обеспеченность населения, уровень потребления, устойчивость денежного обращения.

Финансовый рынок (рынок ссудных капиталов) обеспечивает подвижность капиталов, их перелив в наиболее прибыльные, а, следовательно, наиболее важные, перспективные отрасли производства. Это один из самых комплексных рынков, он часто разбивается на денежный рынок и рынок капиталов.

Существует рынки услуг и духовных благ, превращающие в объект купли-продажи технологии и духовные идеи, стимулирующие их рождение, распространение и использование.

Взаимодействие каждого элемента рынка приводит к эффективному функционированию всего рыночного хозяйства. Рынок выполняет ряд функций: информационную, посредническую, ценообразующую, регулирующую, распределительную и санирующую.

Структура рынка - это основные характерные черты, определяющие соотношения и характер взаимосвязи между субъектами рынка. К числу таких характеристик относятся: количество и размеры фирм, степень сходства или отличия товаров разных фирм, легкость входа и выхода с конкретного рынка, доступность рыночной информации.

Различаются четыре типа рыночных структур: монополия, олигополия, чистая (совершенная) конкуренция, монополистическая конкуренция.

В Законе РФ «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» структура рынка определяется — совокупностью количественных и качественных показателей, к которым относятся: число хозяйствующих субъектов и доли, занимаемые ими на данном товарном рынке; показатели рыночной концентрации; условия входа на рынок; открытость рынка для межрегиональной и международной торговли». В основу классификации рынков могут быть положены

различные критерии. Наиболее распространенный критерий - число участников рынка (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Классификация рынков по Штакельбергу

Покупатели	Продавцы		
	Много	Несколько	Один
Много	Двусторонняя монополия	Олигополия	Монополия
Несколько	Олигопсония	Двусторонняя олигополия	Монополия ограниченная олигопсонией
Один	Монопсония	Монопсония, ограниченная олигополией	Двусторонняя монополия

Э. Чемберлин предложил использовать для классификации рынков два критерия - взаимозаменяемость товаров, предлагаемых разными предприятиями, и взаимозависимость этих предприятий. Первый критерий представлен коэффициентом ценовой перекрестной эластичности спроса на товары, и характеризует влияние изменения цены j -го предприятия на выпуск i -го, второй - влияние выпуска j -го предприятия на цену i -го. Чем выше коэффициент ценовой перекрестной эластичности спроса, тем выше однородность выпускаемых предприятиями товаров (их взаимозаменяемость). Второй критерий характеризуется коэффициентом объемной или количественной перекрестной эластичности. Чем выше этот коэффициент, тем более жесткая взаимозависимость предприятий.

Дж. Блейн добавил третий критерий - условие входа на рынок (E), которое определяется относительным превышением действительной цены товара (P) и его конкурентной цены, равной средним общим затратам длительного периода (P_c) (1.1).

$$E = \frac{(P - P_c)}{P_c} \quad (1.1)$$

Чем выше E , тем привлекательнее рынок, и вероятнее вход на него. В случае монополии, как правило $E > 0$, но вход на рынок блокирован.

Классификация рынков по этим критериям представлена в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Классификация товарных рынков по Чемберлину и Блейну.

Тип строения рынка	Взаимозаменяемость товаров, $e(p)_{ij}$	Взаимозависимость предприятий, $e(q)_{ij}$	Условие входа, E
Совершенная конкуренция	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$
Монополистическая конкуренция	$0 < e(p)_{ij} < \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$
Однородная олигополия	$\rightarrow \infty$	$0 < e(q)_{ij} < \infty$	$E > 0$
Неоднородная олигополия	$0 < e(p)_{ij} < \infty$	$0 < e(q)_{ij} < \infty$	$E > 0$
Монополия	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$	Вход блокирован

Совершенная конкуренция — состязание экономических субъектов на товарном рынке, при котором ни один из них не имеет достаточной доли рынка, чтобы оказывать влияние на цену продукта. Так как модель совершенной конкуренции является теоретической абстракцией, то все реально существующие рынки в той или иной степени несовершенны.

Несовершенная конкуренция – это когда два или более продавцов, обладая ограниченным контролем над ценой, конкурируют между собой за продажи. Выделяют несколько видов рынков с несовершенной конкуренцией (по степени убывания конкурентности): монополистическая конкуренция, олигополия, монополия (табл. 1.3).

Главное отличие рыночных структур с точки зрения экономической науки состоит в том, сколько на рынке продавцов и какими возможностями они обладают с точки зрения формирования рыночных цен.

Таблица 1.3

Формы конкуренции в рыночных структурах

Формы конкуренции	Признаки, определяющие форму конкуренции	Степень контроля
Совершенная	Множество фирм, производящих данный продукт. Полная однородность производимой продукции. Отсутствие ограничений для межотраслевого перелива капитала. Совершенное знание рынка потребителями и производителями.	Отсутствие контроля над ценами
Несовершенная 1. Монополия (чистая)	Продукт производится только одной фирмой (отрасль состоит из одной фирмы)	Высокая степень контроля над ценами
2. Дуополия	Данный вид продукта производится на двух фирмах. Продукция однородна.	Частичный контроль над ценами
3. Олигополия	Небольшое количество фирм, производящих данный вид продукции. Продукция однородная (или незначительная дифференциация продукции)	Частичный контроль над ценами
4. Монополистическая конкуренция с дифференциацией качества продукта	Множество производителей. Множество действительных или воображаемых различий в качестве продукции.	Слабый контроль над ценами

В реальной жизни не существует чистой (совершенной) или только «чистой» монополии при несовершенной конкуренции. **Совершенная конкуренция** и «чистая» абсолютная монополия - это две полярные

рыночные ситуации. Модель совершенной конкуренции характеризуется пятью признаками:

1. наличие множества продавцов и покупателей;
2. товар однороден и не один из продавцов не может выделиться особыми свойствами своей продукции;
3. невозможность влияния на рыночную цену, так как ни один из продавцов или покупателей не обладает существенной долей рынка;
4. свободный вход и выход с рынка;
5. максимальная доступность информации о ценах и товарах.

Совершенная или чистая конкуренция в рыночной экономике, не может решить такие вопросы как:

1. рационального распределения доходов;
2. развития важных направлений экономики (обороны, подготовки кадров, состояния окружающей среды и т.п.).

Монополия - тип отраслевого рынка, на котором существует единственный продавец товара, не имеющего близких заменителей. Монополист осуществляет контроль над ценой и объемами выпуска, что позволяет ему получать монопольную прибыль. При монополии имеются запретительно-высокие барьеры вхождения в отрасль.

Существует понятие естественной монополии, представляющей собой хозяйствующие субъекты, имеющие в своем распоряжении или управлении редкие и свободно не воспроизводимые материальные блага или услуги - земли, полезные ископаемые, газ, электричество и т.п.

Случайные, временные монополии создаются в условиях, когда появляется возможность изготавливать или продавать определенный вид продукции или располагать лучшими факторами производства - техникой, технологией, рабочей силой.

Но даже чистая монополия вынуждена считаться с потенциальной конкуренцией. Эта конкуренция может обостриться в связи с нововведениями, возможным появлением товаров-заменителей, конкуренцией импортных товаров.

Наряду с монополией со стороны производителей встречается монополия со стороны покупателя - **монопсония**. Покупатель-монопсонист заинтересован и имеет возможность покупать товары по наиболее низкой цене (например, военная промышленность). Гораздо чаще монопсоническое преимущество реализуется на локальных рынках.

Двусторонняя монополия - это рыночная структура, когда монополисту противостоит монополист (единственный продавец сталкивается с единственным покупателем).

Квазимонополиями считаются рынки, на которых при относительно низкой концентрации продавцов существует монополия. Монополия характеризуется следующими признаками:

- наличие одного производителя (покупателя);
- отсутствие близких заменителей товара;
- наличие высоких барьеров входа (как правило, искусственного характера).

Для **естественной монополии** характерны:

- положительный эффект масштаба в долгосрочном периоде, объясняющийся технологическими причинами;
- наличие одной (двух) прибыльных (крупных) фирм в отрасли;
- возможно существование и других фирм, которые являются убыточными в долгосрочном периоде;
- нерегулируемое прибыльное ценообразование крупных фирм;
- убыточное предельное ценообразование.

Олигополия - это рыночная структура, при которой доминирует небольшое число продавцов, а вход в отрасль новых производителей ограничен высокими барьерами.

К характерным чертам олигополии можно отнести:

1. немногочисленность фирм в отрасли (обычно их не более десяти);
2. высокие барьеры для вступления в отрасль. Они связаны прежде всего с экономией на масштабе производства (эффект масштаба), которая выступает как важнейшая причина широкого распространения и длительного сохранения олигополистических структур. Олигополистическая концентрация порождается и другими барьерами: патентной монополией, как это происходит в наукоемких отраслях; контролем над редкими источниками сырья; высокими расходами на рекламу (как в производстве сигарет, прохладительных напитков или в шоу-бизнесе);

3. всеобщая взаимозависимость. Олигополия возникает тогда, когда число фирм в отрасли настолько мало, что каждая из них при формировании своей экономической политики вынуждена принимать во внимание реакцию со стороны конкурентов.

Рынок олигополии подразделяется на два типа: олигополия первого вида — это отрасли с совершенно однородной продукцией и большим

размером предприятий. Олигополия второго вида - рынок нескольких продавцов, продающих различные по качеству товары.

Существует три типа олигополистического поведения:

1. тайная олигополия;
2. олигополия доминированная;
3. монополистическая конкуренция.

В первом случае, когда олигополисты сговариваются, рыночная цена будет соответствовать ситуации единственного монополиста. Во втором случае, когда крупная фирма отрасли контролирует 60-80% отраслевого объема реализации, возможно несколько линий поведения. В третьем случае существует много продавцов и покупателей, свободный вход и выход из отрасли, и каждая фирма непосредственно не влияет на цены других фирм. Этот тип поведения ближе к рынку совершенной конкуренции.

В зависимости от того, дифференцирован товар или нет, выделяется олигополия с дифференцированным и стандартным товаром. Выделяются также олигополии с доминирующей фирмой, для которых характерно наличие доминирующей фирмы - агента, который продает или покупает значительную долю совокупного объема рынка.

В условиях олигополистических структур возможны две основных формы поведения фирм: некооперативное и кооперативное. В случае некооперативного поведения каждый продавец самостоятельно решает проблему определения цены и объема выпуска продукции. Если фирмы считают, что снижение цен поможет им вытеснить конкурента с рынка, то между ними начинается ценовая война. Ценовая война — это цикл постепенного снижения существующего уровня цен с целью вытеснения конкурентов с олигополистического рынка. Снижение цен будет продолжаться до тех пор, пока цена не упадет до уровня предельных издержек, то есть станет такой же, как и в условиях совершенной конкуренции. Экономическая прибыль при этом будет равной нулю.

Стремление олигополистов к кооперативному поведению способствует образованию картелей, согласующих свои решения по поводу цен и объемов продукции так, если бы они слились в чистую монополию. Встречается и молчаливая договоренность (типа лидерства в ценах). Движение цен при этом происходит ступенями, причем лидер отрасли (самая крупная или самая технически оснащенная фирма) заблаговременно информирует других производителей о предстоящем повышении цен. Принимая решение, лидер стремится сделать его общеприемлемым.

Поэтому в отраслях, действующих по этой модели, норма прибыли не максимальна, хотя и выше средней.

Теорию монополистической конкуренции обосновал Э. Чемберлин. Он обратил внимание, что дифференциация товара приводит к тому, что вместо единого рынка образуется сеть обособленных, но взаимосвязанных рынков, характеризующимся разнообразием цен, издержек, объемов выпуска продукции той или иной товарной группы. Дифференциация не исключает и монополии на продукт. Власть монополии, однако, не распространяется на более широкий класс товаров, разновидностью которого является монополизированный продукт.

Монополистическая конкуренция возникает на рынке когда:

1. имеется много конкурирующих фирм, предлагающих дифференцированные товары;
2. каждая фирма имеет некоторую возможность влиять на цену, по которой она продает свои товары;
3. отсутствуют барьеры входа и выхода на рынок;
4. имеет место наличие незагруженных мощностей.

Такой тип рыночной конкуренции возникает в тех отраслях, где:

1. для осуществления производственной деятельности не нужно создавать особенно крупные предприятия и потому организация фирм не требует больших капиталовложений;
2. возможно создание разновидностей товара, удовлетворяющего определенную потребность;
3. права отдельной фирмы на исключительное изготовление созданной ею разновидности товара можно защитить с помощью авторских прав и прав на товарный знак.

Характерными примерами таких товарных рынков являются рынки продуктов питания, одежды, мебели и т. д.

1.2 Количественные показатели структуры товарного рынка

Количественными показателями, определяющими структуру товарного рынка, являются:

- численность продавцов;
- доли, занимаемые ими на данном товарном рынке;
- показатели рыночной концентрации.

Численность продавцов, на товарном рынке не позволяет сделать полных и достоверных выводов о наличии и характере конкуренции между ними, за исключением случаев, когда их количество очень мало. Для более

полной характеристики рынка необходимо знание долей фирм, действующих на нём.

Рыночная доля отражает наиболее важные результаты конкурентной борьбы и показывает степень доминирования организации на рынке, выявляет распределение сил в конкурентной борьбе.

Доля предприятия на рынке рассчитывается по формуле (1.2).

$$d_i = \frac{q_i}{\sum q} \quad (1.2),$$

где d_i – доля i – го предприятия на рынке;

q_i - объем продаж i – го предприятия;

$\sum q$ - совокупный объем продаж участников рынка.

Всего для определения типа рыночной структуры используются семь показателей (индекс концентрации, индекс относительной концентрации, индекс Херфиндаля-Хиршмана, коэффициент энтропии, дисперсия логарифмов рыночных долей, коэффициент Джини, индекс Холла-Тайдмона), в основе расчета которых лежит понятие доли предприятия на рынке.

В аналитических исследованиях, как правило, полагаются на основные:

- коэффициент рыночной концентрации (CR). Рассчитывается как процентное отношение реализации (поставки) продукции определенным числом крупнейших продавцов к общему объему реализации (поставки) на данном товарном рынке. Рекомендуются использовать уровень концентрации трех ($CR-3$), четырех ($CR-4$), шести ($CR-6$), восьми ($CR-8$), десяти ($CR-10$), двадцати пяти ($CR-25$) крупнейших продавцов (1.3).

$$CR_i = \sum_i d_i \quad (1.3),$$

где d_i – доля продаж i - ой фирмы в объеме реализации рынка, %;

- индекс рыночной концентрации Херфиндаля-Хиршмана (HNI). Рассчитывается как сумма квадратов долей, занимаемых на рынке всеми действующими на нем продавцами (1.4).

$$HNI = \sum_i d_i^2 \quad (1.4)$$

В соответствии с различными значениями коэффициентов рыночной концентрации и индексов Херфиндаля-Хиршмана выделяются три типа рынков:

I тип — высококонцентрированные рынки:

при $70\% < CR-3 < 100\%$; $2000 < HHI < 10000$;

II тип - умеренно концентрированные рынки:

при $45\% < CR-3 < 70\%$; $1000 < HHI < 2000$;

III тип - низкоконцентрированные рынки:

при $CR-3 < 45\%$; $HHI < 1000$.

Показатели рыночной концентрации дают предварительную оценку степени монополизации рынка, равномерности (или неравномерности) присутствия на нем хозяйствующих субъектов. Чем больше продавцов с равномасштабной поставкой продукции действует на рынке, тем меньше значение соответствующих показателей.

В условиях несовершенной статистической базы по субъектам малого предпринимательства коэффициент Херфиндаля-Хиршмана может давать искаженную картину (если неточная информация возводится в квадрат, ошибка прогрессивно увеличивается).

Качественными показателями, характеризующими структуру отраслевых рынков, являются:

- наличие (или отсутствие) барьеров входа на рынок для потенциальных конкурентов, степень их преодолемости;
- открытость рынка для межрегиональной и международной торговли.

Потенциальными конкурентами считаются:

- хозяйствующие субъекты, которые имеют материально-техническую базу, кадры, технологии для изготовления данного товара, но по разным причинам не реализующие эти возможности;
- хозяйствующие субъекты, которые изготавливают данный товар, но не продают его на территории исследуемого товарного рынка;
- новые хозяйствующие субъекты, входящие на данный рынок.

Термин «барьеры входа» был впервые введен Д. Бэйном. В настоящее время под барьерами «входа-выхода» понимается совокупность факторов, которые либо препятствуют фирме организовать прибыльное производство на рынке, либо препятствуют выйти с рынка без существенных потерь. Д.

Бэйн предложил классифицировать отраслевые рынки в зависимости от входа следующим образом:

1. легкий вход;
2. слабо затрудненный (предоставляемый);
3. сильно затрудненный (сдерживаемый);
4. блокированный.

Первый и четвертый типы практически не встречаются и представляют собой теоретическую абстракцию. Так, первый тип характерен для рынка близкого к совершенной конкуренции, а четвертый тип — для рынка монополии.

На рынках второго типа некоторые фирмы имеют незначительные преимущества в отношении затрат, проявляющиеся в минимальном повышении цен по сравнению с издержками. Однако в долгосрочном плане таким фирмам выгоднее допускать на рынок новые фирмы, чем воздвигать входные барьеры.

На рынках третьего типа ситуация иная: фирмам-лидерам выгоднее возводить входные барьеры и не допускать вхождение в отрасль новых фирм.

Существует два типа входных барьеров: стратегические, которые формируются в зависимости от поведения фирм, и нестратегические (структурные), выступающие как воздействие внешней среды.

К числу нестратегических барьеров относят административные (правительственные), гражданские и социально-экономические барьеры. Административные (правительственные) барьеры — это ограничения в виде законодательных актов на ведение определенных видов деятельности, представленные лицензированием, сертификацией, нормами контроля, квотами и т.п.

Преодоление таких барьеров требует от хозяйствующего субъекта затрат времени и финансов, поэтому административные барьеры можно рассматривать как функцию двух переменных - временных и денежных затрат фирмы на их преодоление.

Административные барьеры являются инструментом регулирования национальной экономики и в то же время приводят к сдерживанию экономической активности хозяйствующих субъектов. Разновидностью административных барьеров являются организационно-экономические барьеры, которые представлены законодательными актами, определяющими инвестиционную, таможенную, налоговую, экономическую политику в целом и в той или иной отрасли.

Большинство видов административного контроля может быть заменено гражданским. Это обусловлено гражданско-правовым характером взаимоотношений рыночных субъектов. Гражданские объединения призваны обеспечить увязку интересов правительства (государства), фирм (бизнеса) и граждан. Многие аспекты профессиональной деятельности регулируются и контролируются с помощью стандартов и правил, установленных гражданскими объединениями.

К числу барьеров социально-экономического характера относятся:

1. емкость отраслевого рынка. В этом случае рассматривают степень насыщенности рынка, уровень платежеспособного спроса, активность иностранных конкурентов. Чем выше эти показатели, тем выше уровень входного барьера;

2. состояние рыночной инфраструктуры, т.е. развитость сети транспортного и складского хозяйства, системы страхования и взаиморасчетов. Чем выше доля затрат на оплату этих рыночных институтов в цене или в общих издержках фирмы, тем выше уровень барьера;

3. капитальные затраты (минимальный уровень первоначальных инвестиций). Известно, что величина первоначального капитала для вхождения на рынок для различных отраслей неодинакова, что и обуславливает высоту входного барьера;

4. преимущества в уровне затрат. Считается, что средние издержки фирмы уже действующей на рынке будут ниже средних издержек фирм, пытающихся войти на рынок, в связи с опытом работы на данном рынке (проведенные маркетинговые и научные исследования, сложившиеся производственные связи и т.п.). Преимущества в уровне затрат объясняются «эффектом масштаба».

Высота входного барьера (B) определяется по формуле (1.5).

$$B = \frac{AC_B}{AC_d} \quad (1.5),$$

где AC_B - средние издержки фирм, желающих войти на рынок;

AC_d - средние издержки фирм, действующих на рынке.

Используется показатель, получивший название «индекс барьера» (I_e) (1.6).

$$I_e = \frac{Q}{C} \quad (1.6),$$

где Q – объем выпуска продукции фирмы;

C – численность персонала фирмы.

Чем выше индекс, тем выше размер относительных издержек отрасли.

Входные барьеры принято классифицировать и следующим образом:

1. Экономические и организационные ограничения:

- государственная политика в области инвестиций, кредитов, налогов, цен, тарифного и нетарифного регулирования внешнеэкономической деятельности и последствия этой политики для конкретных товарных рынков;

- среднеотраслевая норма прибыли;
- сроки окупаемости капитальных вложений;
- неплатежи;
- наличие (отсутствие) эффективной поддержки малого предпринимательства.

2. Административные ограничения: наличие (отсутствие) ограничений деятельности продавцов на данном товарном рынке, выдвигаемых органами власти и управления всех уровней, К их числу относятся: лицензирование отдельных видов деятельности, квотирование, решения органов власти по ограничению ввоза (вывоза) товаров на территорию (с территории), чинимые препятствия в отведении земельных участков, предоставлении производственных и конторских помещений и т.п.

3. Неразвитость рыночной инфраструктуры: наличие (отсутствие) необходимых средств коммуникации (транспорта, связи), служб по оказанию информационных, консалтинговых, лизинговых услуг и т.п.

4. Влияние вертикального объединения действующих организаций на рынке: выявляется степень использования продавцами, объединенными в вертикальные структуры, всех преимуществ внутрикорпоративных связей и воздействие этих отношений на конкурентов, не входящих в эти вертикальные структуры.

5. Стратегия поведения действующих на рынке хозяйствующих субъектов: анализируется ценовая и сбытовая стратегия ведущих продавцов, их политика в качестве держателей патентов, лицензий, торговых знаков и т.п.

6. Барьеры, связанные с эффектом масштаба. Если минимально эффективный масштаб деятельности на данном товарном рынке высок (например, неэффективно производство, рассчитанное на выпуск 100 штук грузовых автомобилей в год, экономически оправданным является выход на годовое производство, исчисляемое десятками тысяч машин), то входящие на рынок потенциальные конкуренты на период достижения этого уровня могут иметь существенно более высокие затраты, чем уже действующие на товарном рынке хозяйствующие субъекты, а следовательно, быть менее конкурентоспособными.

7. Барьеры, основанные на абсолютном превосходстве в уровне затрат. Эти барьеры возникают в том случае, если затраты на единицу продукции уже действующих продавцов ниже, чем у вновь входящих на рынок хозяйствующих субъектов. Причинами различия в уровнях затрат могут быть: неравенство стартовых условий функционирования на рынке, прежде всего имущественное и ценовое; ограниченный доступ новых продавцов к дешевым и более удобным сырьевым источникам, технологическое превосходство уже действующих на товарных рынках хозяйствующих субъектов, доступная им более низкая процентная ставка на заемный капитал и т.п.

8. Экологические ограничения. Выявляются факты запрещения службами экологической безопасности, природоохранными учреждениями и общественными организациями и движениями расширения масштабов деятельности на данном товарном рынке, строительства новых производственных и складских объектов, транспортных коммуникаций и т.п.

9. Ограничения по спросу. Высокий уровень удовлетворения спроса, отражающий как высокую насыщенность рынка товарами, так и низкую платежеспособность покупателей, является серьезным препятствием для освоения рынка потенциальными конкурентами.

10. Барьеры капитальных затрат или объемы первоначальных инвестиций, необходимых для входа на товарный рынок. Значительный размер первоначального капитала, который необходим для начала деятельности хозяйствующего субъекта на рынке, может являться одним из важных барьеров входа на рынок.

К косвенным подтверждениям наличия (или отсутствия) входных барьеров относятся факты появления на рынке новых продавцов за определенный период времени. Если в результате анализа ситуации за последние 3-5 лет отмечается малое появление на рынке новых продавцов, несмотря на высокую норму прибыли, то это указывает на наличие высоких

входных барьеров. Однако отсутствие новых участников не является окончательным свидетельством того, что доступ на рынок затруднен.

При оценке степени преодолимости барьеров входа на рынок могут быть использованы следующие критерии:

- своевременности;
- вероятности;
- достаточности входа на рынок новых субъектов.

Своевременными считаются такие варианты входа на рынок, которые могут быть осуществлены в пределах двух лет с начала предварительного планирования до реализации значительного воздействия на рынок. Значительным воздействием на рынок может считаться такое воздействие, при котором достигается реальное уменьшение показателей рыночной концентрации и соответственно ослабляется возможность каждого субъекта рынка односторонне воздействовать на рынок.

Вход на рынок считается вероятным, если он выгоден при ценах, которые предположительно будут действовать на рынке в соответствующий период времени, а их уровень будет гарантирован объемами поставок товара участниками рынка.

Вход на рынок считается достаточным, если он осуществляется в масштабах, обеспечивающих сохранение и развитие конкурентных отношений между участниками рынка.

Возможность входа на товарный рынок продавцов из других регионов (или других стран) существенно снижает рыночную концентрацию, сокращает долю, занимаемую на рынке местными (отечественными) продавцами. Напротив, слабая включенность рынка в межрегиональный (международный) обмен усиливает концентрацию на рынке и увеличивает долю, занимаемую на нем местными (отечественными) продавцами, со всеми вытекающими отсюда последствиями для покупателей.

Степень открытости рынка для участия в межрегиональной и международной торговле можно оценить по доле импортной (ввезенной) продукции в общем, объеме реализации (поставки) на конкретном товарном рынке. Этот показатель является отправной точкой для оценки состояния товарного рынка при решении вопросов, связанных с защитными мерами для отечественных товаропроизводителей (существуют различные оценки угрожающей доли импорта («агрессивного» импорта) для национального рынка - от 10 до 35% по различным группам товаров).

В мировой практике для определения уровня входных и выходных барьеров применяют следующие статистические показатели:

- норма входа ($H_{вх}$) фирм на отраслевые рынки (1.7).

$$\dot{I}_{\hat{a}\hat{o}} = \frac{\dot{I}_{\hat{a}}}{\dot{I}_{\hat{a}+d}} \quad (1.7),$$

где $M_{\hat{a}}$ – число вошедших за год на рынок фирм;

$M_{\hat{a}+d}$ - общее число действующих на рынке фирм на конец года;

- норма проникновения (H_{np}) новых фирм на действующий рынок (1.8).

$$\dot{I}_{i\hat{o}} = \frac{Q_B}{Q_{B+d}} \quad (1.8),$$

где Q_B – объем выпуска (продаж), вошедших на рынок фирм;

Q_{B+d} - общий объем выпуска продукции на рынке;

- норма выхода ($H_{вых}$) (1.9).

$$H_{\hat{a}\hat{o}\hat{d}} = \frac{\dot{I}_{\hat{o}}}{\dot{I}_{\hat{d}}} \quad (1.9),$$

где: M_y - число ушедших с рынка фирм за анализируемый период;

M_d - общее число действующих на рынке фирм на конец анализируемого периода.

К числу статистических показателей уровня входных и выходных барьеров можно также отнести: время достижения новыми фирмами размеров уже действующих на рынке фирм; долю оставшихся на рынке фирм через некоторый временной интервал; долю банкротств, поглощений и слияний сравнительно с новыми фирмами на рынке. Между уровнями входных и выходных барьеров существует следующая зависимость — чем ниже барьеры, тем она значительнее.

Стратегические (субъективные) барьеры создаются деятельностью самих фирм, их стратегическим поведением, препятствующим проникновению новых фирм в данную отрасль. Этот вид барьеров назван стратегическим потому, что при выборе стратегии фирмы во внимание принимается ответное действие рыночных участников. В общем виде стратегические барьеры могут формировать лишь активные фирмы, обладающие рыночной властью. Стратегические барьеры входа подразделяют на два вида: связанные с ценовыми и неценовыми стратегиями поведения фирм.

Ценовая стратегия активной фирмы представляет собой установление такого уровня цен, который способен предотвратить

появление на данном рынке новых конкурентов: активная фирма, опасаясь входа на рынок потенциальных конкурентов, сознательно снижает цену до уровня ниже цены, приносящей максимальную прибыль в краткосрочном периоде. Такой уровень цен называют **запретительным**.

Неценовые стратегии представлены тремя формами:

1. дополнительное инвестирование в оборудование. Если активная фирма имеет незадействованные производственные мощности, то при угрозе входа на рынок новых конкурентов, она может максимально увеличить объем выпуска продукции. Однако в этом случае перед активной фирмой стоит дилемма: что выгоднее, осуществлять дополнительные инвестиции в оборудование или позволить новой фирме войти на рынок;

2. устойчивые связи с другими участниками рынка. Любая фирма, действующая на рынке длительное время, имеет устоявшиеся связи со всеми рыночными агентами, в то время как новой фирме потребуется определенное время для установления таких связей;

3. дифференциация продукта. Суть стратегии активной фирмы состоит в возможном разнообразии предлагаемой продукции, т.к. расходы, связанные с увеличением торговых марок, исследованиями рынка возрастают медленнее, чем получаемая в результате этих действий прибыль. Для фирмы, пытающейся войти на новый рынок, эти затраты всегда будут выше, чем у фирмы, уже действующей на рынке.

1.3 Показатели рыночной власти фирм

Понятие «рыночной» или «монопольной власти» базируется на сравнении анализируемых рынков с рынком совершенной конкуренции. Наиболее типичным индикатором при этом является взаимосвязь «предельные издержки – цена». Чем больше цена фирмы отклоняется от предельных издержек, тем больше рыночная власть фирмы, и, соответственно, несовершеннее рассматриваемый рынок. Основным свидетельством рыночной власти фирмы являются полученная прибыль и величина доходности капитала.

Наиболее удален от рынка совершенной конкуренции рынок монополии, поэтому показатели, характеризующие рыночную власть фирмы, называют показателями **монопольной власти**. К числу таких показателей относятся:

- коэффициент Бейна (норма экономической прибыли);
- коэффициент Лернера;
- коэффициент Тобина;

- коэффициент Папандреу.

Все эти показатели основаны на оценке экономической прибыли или разницы между ценой и предельными издержками.

Коэффициент Бейна ($K_{\hat{o}}$) показывает экономическую прибыль, получаемую на единицу инвестированного капитала (1.10).

$$\hat{E}_{\hat{a}} = \frac{\ddot{I}_{\hat{a}} - \ddot{I}_{\hat{i}}}{\hat{E}_{\hat{n}}} \quad (1.10),$$

где Пб – бухгалтерская прибыль;

Пн – нормальная прибыль;

Кс – собственный капитал фирмы.

В условиях совершенной конкуренции на товарном рынке и эффективного финансового рынка норма прибыли будет одинаковой (нулевой) для всех видов активов. Если норма прибыли какого-либо актива фирмы выше конкурентной нормы, то этот вид инвестирования становится более предпочтительным, а рынок не конкурентным.

Нормальная прибыль представляет собой разницу между бухгалтерской и экономической прибылью. Для акционерных обществ нормальная прибыль равна максимальному доходу, который бы получили акционеры, инвестировав свои средства в другие проекты с тем же уровнем риска. Для определения уровня риска принято сравнивать возможные проекты инвестирования с вложением денег в государственные ценные бумаги, имеющие нулевой уровень риска.

Существует ряд сложностей при исчислении коэффициента Бейна. Во-первых, проблематично разграничение экономической и бухгалтерской прибыли. В расчетах часто используют бухгалтерские величины, что приводит к искажению реальной стоимости капитала и амортизации.

Во-вторых, при проведении расчетов необходимо учитывать расходы на нематериальные активы (реклама, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки). Осуществляются эти расходы, как правило, единовременно, а доход приносят в течение нескольких лет. Если в издержки не включается размер амортизации нематериальных активов, то норма доходности искажается.

В-третьих, для сравнения норм доходности инвестирования капитала необходимо учитывать степень рискованности капиталовложений.

Индекс (коэффициент) Лернера (L) является показателем степени конкурентности рынка. Его применение базируется на использовании данных о предельных издержках фирмы и эластичности спроса. При условии максимизации прибыли цена и предельные издержки связаны друг с другом через показатель эластичности спроса по цене. Исходя из этого положения, Лернер предложил индекс, определяющий монопольную власть (1.11).

$$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{E_d} \quad (1.11),$$

где: P - цена;

MC - предельные издержки;

E_d - ценовая эластичность спроса.

Если эластичность спроса не зависит от цены, то индекс Лернера постоянен. Интервал значений индекса находится от нуля до единицы. Чем выше значение индекса, тем выше монопольная власть фирмы. Следовательно, индекс, равный нулю, характеризует рынок совершенной конкуренции, а равный единице — монополии.

При расчете индекса возникают трудности, связанные с отсутствием информации о предельных издержках фирмы. Определить величину предельных издержек можно по формуле (1.12).

$$MC = AVC + \frac{(r + d) \cdot K}{Q} \quad (1.12),$$

где AVC - средние переменные издержки;

r - нормальная норма прибыли;

d — норма амортизации (в долях);

K — величина капитальных активов;

Q - объем выпуска продукции.

Если в расчетах использовать прямые средние издержки вместо предельных, то величина $\frac{P - AVC}{P}$ будет отклоняться от коэффициента Лернера тем сильнее, чем выше норма прибыли, амортизации и величина капитальных активов и чем ниже величина Q .

Индекс Лернера связан с показателем концентрации продавцов на рынке олигополии, если рынок описывается моделью Курно. Для i -ой

фирмы, согласно модели, предельная выручка (MR) составит величину, определяемая по формуле (1.13).

$$MR = P + q_i \frac{dP}{dq_i} \quad (1.13)$$

В модели Курно предполагается, что устанавливающая объем продаж i -ая фирма исходит из того, что объем продаж другой фирмы неизменен (1.14).

$$MR_i = P + q_i \frac{dP}{dQ} \quad (1.14)$$

Если умножить второе слагаемое на P/P и Q/Q и принять предельную выручку как предельные издержки, то получится индекс Лернера:

- для фирмы (1.15).

$$L_i = -\frac{Y_i}{E_d} \quad (1.15),$$

где Y_i - рыночная доля фирмы;

E_d - ценовая эластичность спроса;

- для отрасли (1.16).

$$L_i = \frac{HHI}{E_d} \quad (1.16),$$

где: HHI - индекс концентрации Херфиндаля-Хиршмана.

Экономисты Кларк, Дэвид и Уотерсон установили зависимость индекса Лернера от уровня концентрации с учетом согласованности ценовой политики фирм:

- для фирмы (1.17).

$$L_i = \frac{\beta}{E_d} - (1-\beta) \cdot \frac{Y_i}{E_d} \quad (1.17);$$

- для отрасли (1.18).

$$L_i = \frac{\beta}{E_d} - (1-\beta) \cdot \frac{HHI}{E_d} \quad (1.18),$$

где β - показатель согласованности ценовой политики фирм.

Показатель β принимает значения от нуля (модель равновесия Курно) до единицы (заключение картельных соглашений между фирмами). Чем выше согласованность ценовой политики фирм, тем ниже становится зависимость индекса Лернера от доли, которую занимает фирма на рынке или от концентрации фирм для отрасли.

Показатель β можно определить, построив линейную регрессионную модель зависимости индекса Лернера от доли фирмы на рынке (1.19).

$$L_i = a + b \cdot Y_i \quad (1.19),$$

где $\beta = \frac{a}{(a+b)}$.

Согласно модели Курно, при картельном соглашении индекс Лернера не зависит от доли продавцов, а при некорпоративном поведении фирм — линейно зависит ($a=0$).

Коэффициент Тобина (TI) основан на сравнении рыночной стоимости активов фирмы (рыночная цена ее акций) с восстановительной стоимостью активов, равной сумме расходов, необходимых для приобретения активов в текущий момент времени (1.20).

$$TI = \frac{C_p}{C_B} \quad (1.20),$$

где: C_p - рыночная стоимость активов фирмы;
 C_B - восстановительная стоимость активов фирмы.

Преимущество этого индекса в том, что он прост в расчетах, т.к. не использует параметры норм доходности и предельных издержек. Индекс Тобина принимает значение выше единицы в том случае, если оценка активов фирмы фондовым рынком выше их восстановительной стоимости. В этом случае фирма получила или ожидает получить положительную экономическую прибыль. Как показывают исследования, фирмы с высоким значением индекса обладают монопольной рентой: т.е. выпускают уникальные товары или используют уникальное оборудование. Небольшое значение q_i позволяет сделать вывод о том, что фирма действует на конкурентном или регулируемом рынке.

Коэффициент монопольной власти **Папандреу** (коэффициент проникновения) (PI) показывает в процентном отношении изменение объема продаж данной фирмы при изменении цен конкурентов на аналогичную продукцию на один процент (1.21).

$$PI = \lambda \cdot \frac{dQ_{di}}{dP_j} \cdot \frac{P_j}{Q_{di}} \quad (1.21),$$

где: Q_{di} - объем спроса на товар фирмы, обладающей монопольной властью;
 P_j - цена конкурента;

λ_j - коэффициент ограниченности мощности конкурентов, который определяется как отношение потенциального увеличения выпуска продукции к росту объема спроса на товар, вызванного понижением цены.

Выражение $\frac{dQ_{di}}{dP_j} \cdot \frac{P_j}{Q_{di}}$ определяет перекрестную эластичность спроса на товар фирмы, т.е. показывает возможность переключения спроса потребителей на товар фирм-конкурентов. Коэффициент λ характеризует возможность конкурентов воспользоваться увеличением спроса на их продукцию. Чем выше любой из этих сомножителей, тем ниже монопольная власть фирмы.

Коэффициент Папандреу характеризует наличие товаров-заменителей на рынке и ограничения по мощности конкурентов и основывается на концепции перекрестной эластичности остаточного спроса на товар фирмы. При наличии монопольной власти влияние на объем продаж фирмы изменений цены других конкурентов весьма низкое. В то же время показатель перекрестной эластичности остаточного спроса не является показателем монопольной власти, т.к. его величина зависит от двух факторов, противоположно влияющих на монопольную власть: от числа фирм, действующих на рынке и от уровня заменяемости товара. Чем выше число фирм, действующих на рынке, тем ниже их взаимозависимость и ниже показатель перекрестной эластичности. На рынке совершенной конкуренции и на рынке монополии перекрестная эластичность спроса стремится к нулю. В то же время влияние ценовой политики других фирм зависит от ограничения по производственной мощности, т.е. от возможности увеличить объем своих продаж. Следует отметить, что в практических расчетах коэффициент Папандреу используется редко.

2 Фирма в теории экономики рынка

2.1 Концепции фирм и их цели

Фирма является специфическим, экономическим агентом рынка, определяющим особенности и последствия деятельности отрасли. Фирма как один из основных институтов экономической системы представляет собой обособленный субъект экономической деятельности, осуществляющий свои функции во внешней экономической среде, к которой относятся: потребители, поставщики, государство, конкуренты, природные условия и общество в целом. Отличие фирмы от других хозяйствующих субъектов состоит в том, что она:

- представляет собой организационно оформленную единицу;
- является самостоятельным юридически независимым экономическим агентом;
- выполняет особую функцию в экономике: покупает ресурсы с целью производства товаров и услуг. Фирма служит инструментом распределения ресурсов в экономике между альтернативными возможностями их использования;
- получает прибыль как главную цель или как один из значимых критериев ее поведения.

Существуют три концептуальных подхода к определению фирмы, каждый из которых учитывает разные стороны ее деятельности: технологическая, контрактная и стратегическая.

Технологическая концепция фирмы.

Роль фирм в экономике состоит в производстве товаров и услуг и технологический подход является одним из центральных в теории рынков. Согласно этому подходу, фирма рассматривается как структура, оптимизирующая издержки при данном выпуске, что обусловлено технологическими особенностями производства. Минимальные издержки на единицу продукции обеспечиваются при выпуске, называемом **минимально эффективным выпуском (МЭВ)** для данной отрасли. Зависимость издержек от выпуска определяет технологическую границу фирмы, горизонтальную и вертикальную границы ее роста. **Горизонтальная граница** это объем выпуска одного продукта (пределы роста однопродуктовой фирмы) или товарное многообразие в рамках одной фирмы (пределы диверсификации производства).

В связи с этим фирмы подразделяются на одно- и многопродуктовые (по количеству товаров, выпускаемых в рамках одной фирмы), с одной стороны, и на одно- и многозаводские (по количеству учреждений с относительно замкнутым циклом производства - заводов), с другой.

Горизонтальный размер фирмы определяется положительным эффектом масштаба, то есть субаддитивностью издержек, когда они меньше при совместном выпуске нескольких товаров, чем при отдельном производстве в рамках различных фирм (2.1).

$$\sum TC(g_i) > TC(\sum g_i) \quad (2.1),$$

где $\sum TC(g_i)$ - совокупные издержки при суммировании выпуска нескольких товаров в рамках отдельных производств;

$TC(\sum g_i)$ - совокупные издержки совместного выпуска тех же товаров.

Существует две независимых трактовки g_i :

- если рассматривается производство одного товара, то имеется в виду простой положительный эффект масштаба — сокращение средних издержек выпуска товара при увеличении его количества;
- если рассматривается производство нескольких товаров, то речь идет о положительном эффекте разнообразия - сокращении средних издержек производства одного товарного вида при увеличении количества товарных марок, выпускаемых в рамках одной фирмы.

Субаддитивность издержек в рамках технологического подхода к фирме позволяет ответить на вопрос, почему экономика в целом и отрасль не могут представлять собой единственную фирму. Рост издержек на единицу выпуска при увеличении масштабов производства формирует технологическую границу фирмы. Преодоление же тенденции роста средних издержек в рамках одной и той же фирмы возможно с помощью выделения внутри нее нескольких относительно независимых подразделений, которые действовали бы как квазифирмы, то есть путем изменения внутренней организации фирмы.

Субаддитивность издержек определяет также и вертикальные размеры фирмы: выбор фирмы между покупкой на рынке или производством внутри фирмы продуктов последовательных стадий переработки. Товары будут производиться внутри фирмы (фирма станет вертикально интегрированной), если издержки их совокупного производства меньше, чем при покупке (2.2).

$$TC(g_{1,0}) + TC(0, g_2) > TC(g_1, g_2) \quad (2.2),$$

где g_1 и g_2 - продукты последовательных стадий переработки.

Соответственно, уменьшение субаддитивности издержек способствует приостановлению вертикальной экспансии фирмы и ограничивает ее вертикальный рост.

Таким образом, технологический подход к анализу фирмы позволяет выявить производственные ограничения распространения фирмы вширь и вглубь, установить естественные границы ее размеров, определить технические условия эффективности ее функционирования.

Контрактная концепция фирмы.

Фирма представляет собой совокупность отношений между работниками, менеджментом и собственниками. Эти отношения выражаются формальными договорами - контрактами. Но даже если отношения не регулируются договором, существуют правила поведения между работниками фирмы, работниками и управляющими, поставщиками и потребителями продукции. Они могут рассматриваться в качестве неформальных контрактов, так как достаточно стабильны на протяжении длительных периодов времени, а их нарушение вызывает формальные или неформальные санкции прочих участников.

Фирма, представляя собой совокупность внутренних и внешних контрактов, сталкивается с двумя типами затрат на обеспечение их выполнения. Это **транзакционные издержки и издержки контроля.**

Транзакционные издержки - это затраты (явные и неявные) на обеспечение выполнения внешних контрактов, в противоположность затратам, связанным с внутренними контрактами - издержками контроля. К транзакционными издержками относятся затраты на совершение деловых операций, включая поиск делового партнера, ведение переговоров, заключение контракта, обеспечение выполнения контракта.

Издержки контроля включают расходы на мониторинг выполнения внутренних контрактов, а также потери в результате их не выполнения.

Рынок и фирма с этой точки зрения представляют собой альтернативные способы заключения контрактов. Рынок может трактоваться как сеть внешних контрактов, а фирма - как сеть внутренних контрактов. Фирма может купить продукт или услугу на рынке посредством заключения соответствующего соглашения с другим, внешним контрагентом. Но она может произвести товар и сама, используя внутренние контракты с работниками. Выбор между внешними и внутренними контрактами зависит от соотношения издержек их

использования. Чем выше транзакционные издержки по сравнению с издержками контроля, тем выше вероятность того, что товар будет производиться фирмой, а не рынком.

Транзакционные издержки особенно высоки по сравнению с издержками контроля в таких ситуациях, когда существуют возможности и стимулы для оппортунистического поведения:

- производство уникального товара;
- динамический рынок с неопределенным спросом и непредсказуемым движением цен;
- асимметрия информации на рынке.

Рост транзакционных издержек из-за неэффективности внешних контрактов ограничивает сферу деятельности рынка. Это в свою очередь обуславливает существование относительно крупных фирм, перед которыми проблема внешнего соглашения и возможности оппортунистического поведения во многих случаях снимается развитием внутренних контрактов.

Возникает вопрос, почему существует рынок, если фирма обеспечивает экономию на транзакционных издержках и нужны ли внешние контракты? При росте фирмы растет численность занятых и диверсификация производственного процесса, поэтому совокупный результат деятельности фирмы оказывается результатом деятельности многих подразделений и работников. В результате теряется связь между трудом и его результатом, характерная для мелкого производства. Появляется проблема «безбилетника»: сокращение интенсивности труда одного работника не сказывается прямым образом на совокупном продукте фирмы и может оставаться незамеченным. Самоконтроль перестает служить способом повышения эффективности производства, появляются и растут издержки контроля за деятельностью каждого производственного звена. Чем крупнее фирма, тем выше издержки контроля. В итоге затраты на обеспечение выполнения внутренних контрактов могут превысить транзакционные издержки, привлекательность рыночных контрактов по сравнению с внутренними будет расти, и внутренние контракты выгоднее заменить внешними.

Таким образом фирма как обособленный субъект экономической деятельности существует между двумя видами издержек - транзакционными издержками, которые определяют нижнюю границу фирмы и ее минимальный размер, и издержками контроля, которые задают верхнюю границу и ее максимальный размер (рис. 2.1).

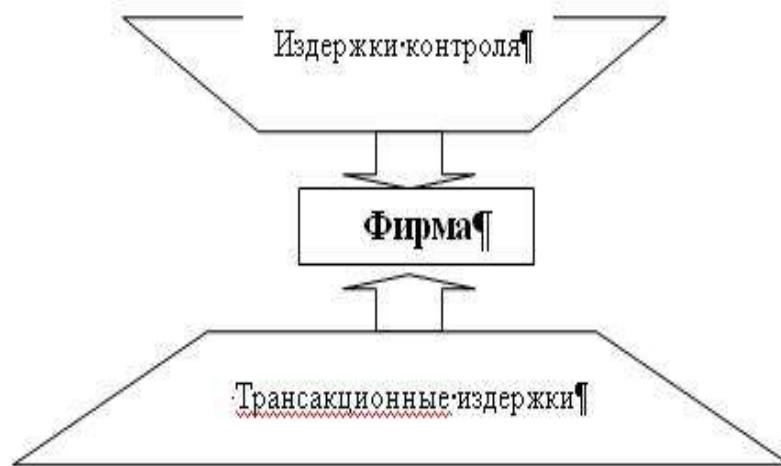


Рис. 2.1. Границы фирмы в рамках контрактного подхода

Контрактный подход к фирме позволяет выделить две принципиальные организационные формы фирмы: **U-форму** и **M-форму**.

U-форма отличается небольшими издержками контроля и большими транзакционными издержками. Это простая линейная фирма, для которой характерно последовательное подчинение стадий выпуска одному регулирующему центру (рис. 2.2).

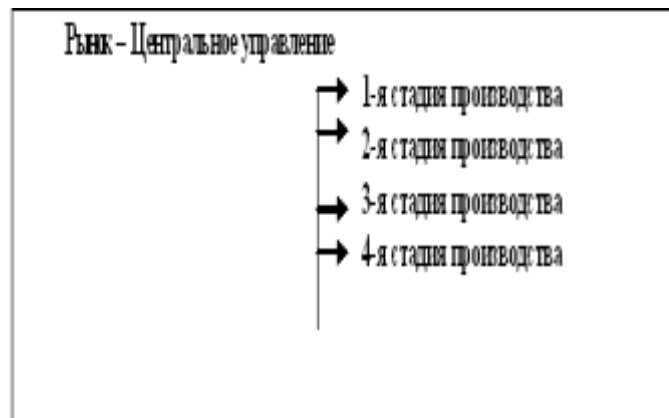


Рис.2.2 Организация однопродуктовой фирм

Функции контроля расположены «по линейке», что дает экономию издержек контроля: одно подразделение контролирует и контролируется только одним подразделением. Однако поскольку с потребителем имеет дело только последнее подразделение (как правило, отдел сбыта), а

остальные не касаются рынка, такая форма используется в однородном небольшом производстве. При росте номенклатуры или объема выпуска продукции отсутствие связи с рынком затрудняет реакцию производства на изменение потребностей, что делает данную форму менее гибкой и конкурентоспособной в долгосрочной перспективе.

Такая форма характерна для малых и средних фирм, которые имеют высокие издержки на выполнение внешних контрактов. U-форма порождает небольшие издержки контроля за счет высоких транзакционных издержек.

М-форма представляет собой параллельное подчинение всех стадий выпуска каждого продукта одному продуктовому центру (рис. 2.3).

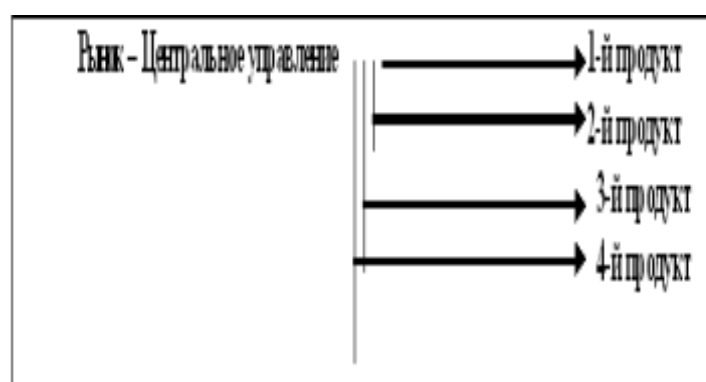


Рис. 2.3. Организация многопродуктовой фирмы

В данном случае имеется центральное руководство, что дает возможность оперативно реагировать на изменение спроса на любой выпускаемый продукт. Это способствует гибкости производства и ведет к организации многопродуктового процесса в крупных масштабах. Транзакционные издержки понижаются, т. к. многие промежуточные продукты производятся внутри фирмы. Однако усложнение системы управления ведет к увеличению издержек контроля.

Стратегическая концепция фирмы.

В рассматриваемых концепциях фирма являлась объектом действия внешней среды, как пассивная структура экономики. За фирмой признавалась возможность реагирования на окружающую среду (технологии или контрактные отношения, господствующие в отрасли), однако она сама формирует их. Точка зрения на фирму как на активный субъект рынка составляет основу стратегического подхода к фирме.

Цель фирмы реализуется в ее стратегии. Стратегия понимается как сознательное, целенаправленное поведение фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах. Формируя стратегию, фирма учитывает поведение других экономических агентов, в первую очередь, своих конкурентов, а также спрос и действия правительства. Фирма активно воздействует на спрос, формируя потребительские предпочтения. Фирма воздействует и на правительство, добиваясь желаемого регулирования налогообложения, таможенных пошлин и квот, выделения субсидий, принятия антимонопольных законов и исключений из них. Фирма становится активным участником формирования отраслевой, микроэкономической, а также макроэкономической политики государства. В данном случае параметры поведения фирмы - цена, качество и количество выпускаемого товара, закупки ресурсов, наем персонала, выпуск ценных бумаг, финансовые отношения с поставщиками и заказчиками - выступают как факторы стратегического поведения фирмы, с помощью которых она реализует свои цели.

В рамках микроэкономической теории целью фирмы считается максимизация экономической прибыли - разница между совокупной выручкой и совокупными издержками, включая альтернативную ценность собственных ресурсов фирмы. Однако в действительности фирмы ставят перед собой разные цели в зависимости от интересов экономических агентов, контролирующих функционирование фирмы (собственников, менеджеров, работников и т. д.).

Цели индивидуального собственника.

Для экономического агента, обладающего правом собственности на фирму и при этом, в силу незначительности величины самой фирмы, работающего на ней, - целью является **максимизация полезности при выборе между прибылью (денежным доходом) и временем досуга**. Прибыль и время досуга являются нормальными благами для индивида. Кривые безразличия для этих двух видов благ имеют отрицательный наклон (что соответствует убывающей предельной полезности благ) и вогнуты к началу координат (что соответствует убывающей предельной норме замены одного блага другим) (рис. 2.4; 2.5).

Простая функция полезности имеет вид (2.3).

$$U = f(\bar{I}_n, L_s) \quad (2.3),$$

где: $\bar{I}_c$ - прибыль (денежный доход) собственника фирмы;

L_s - время досуга.

Условия первого и второго порядков при максимизации полезности представлены на рис. 2.4.

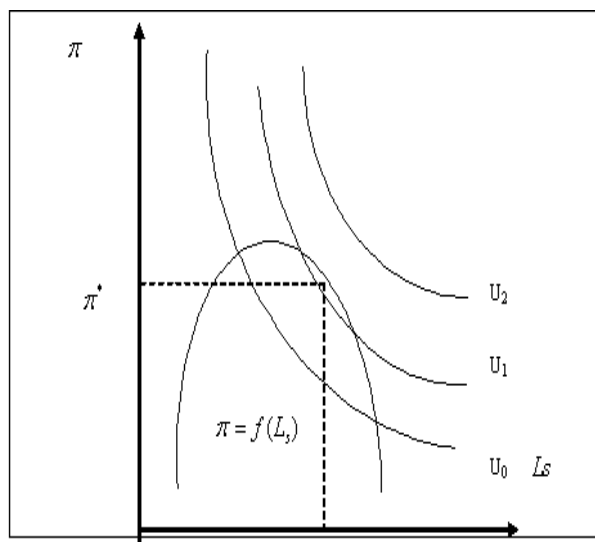


Рис. 2.4 Выбор собственника фирмы, максимизирующего полезность

Ограничение в данном случае представляет собой зависимость прибыли от времени работы времени отдыха, т. к. работа и отдых взаимно исключают друг друга. При увеличении времени работы (и соответственно сокращении времени отдыха) прибыль первоначально растет. Но начиная с определенного момента, снижение предельной производительности ресурса – трудовых и предпринимательских усилий собственника – ведет к снижению прибыли. Функция прибыли (бюджетного ограничения) имеет перевернутую U – образную форму, как показано на рис 2.4.

Точка Е отражает комбинацию досуга и суммы прибыли, обеспечивающих максимальную полезность собственника при данном ограничении. Собственник, максимизирующий полезность, будет работать меньше, а следовательно, отдыхать больше, чем если бы он максимизировал прибыль. Совпадение интересов максимизации полезности и максимизации прибыли возможно только при условии, что денежный доход представляет собой единственную ценность для индивида, предельная норма замещения досуга доходом равна нулю. Тогда кривые безразличия имеют вид горизонтальных линий, а точка касания линии бюджетного ограничения с кривой безразличия совпадает с точкой максимума функции прибыли (рис. 2.5).

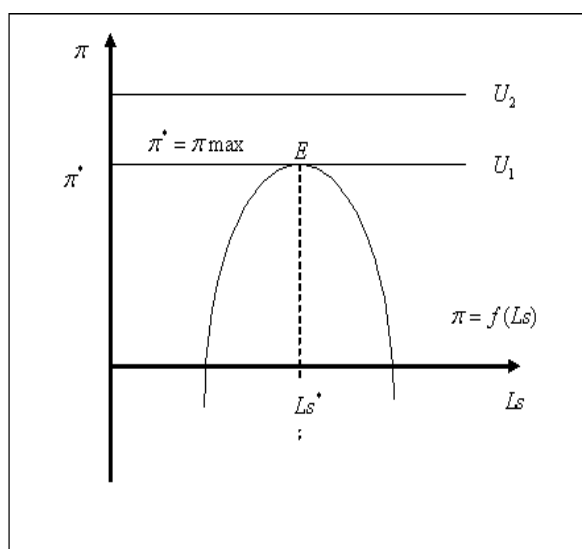


Рис. 2.5 Выбор собственника, для которого досуг служит нейтральным благом

Цели менеджмента (управляющих).

Менеджеры, так же как и собственники (акционеры), представляют собой экономических агентов, общей стратегией которых является удержание собственного положения в рамках данной фирмы. При этом могут использоваться различные методы, каждый из которых и представляет особую цель менеджеров.

Это во-первых, **максимизация общей выручки фирмы**. Одним из методом укрепления собственного положения управляющего является расширение масштабов деятельности фирмы, т. к. именно на основе информации об увеличении или сокращении выпуска, собственники фирмы делают вывод о качестве его работы. Основным показателем масштаба деятельности фирмы служит ее общая выручка.

Предельная выручка фирмы (MR), максимизирующей прибыль, равна предельным издержкам ($MR = MC > 0$). Предельная выручка фирмы, максимизирующей общую выручку, равна нулю ($MR = 0$). Так как функция предельной выручки является убывающей ($dMR/dq < 0$), и в первом случае предельная выручка больше, чем во втором, то $q_1 < q_2$, где q_1 - выпуск при максимизации прибыли, q_2 - выпуск при максимизации совокупной выручки. Объем производства при максимизации совокупной выручки всегда будет больше, чем при максимизации прибыли.

Можно отметить, что положение фирмы, максимизирующей выручку, достаточно устойчиво. Менеджеры фирмы не заинтересованы в сокращении выпуска, даже если это привело бы к росту прибыли. Снижение продаж

ведет к ряду отрицательных для управляющего и для фирмы в целом последствий:

- эффекту снежного кома: сокращение (даже временное) объема продаж ведет к снижению популярности фирмы у потребителей;
- снижению привлекательности фирмы в глазах потенциальных инвесторов (акционеров) и кредиторов. Сокращение выпуска приводит к снижению доверия к фирме как благонадежному заемщику, что уменьшает возможности привлечения заемных финансовых ресурсов и может привести к падению курсовой стоимости акций;
- потере дистрибьюторов и как следствие - сокращение каналов сбыта;
- снижению рыночной власти из-за сокращения рыночной доли.

В итоге фирма становится уязвимой по отношению к возможным колебаниям в экономике. Переход от максимизации продаж к другой цели, требующей сокращения выпуска, ставят под угрозу положение фирмы на рынке в целом.

Другая модель поведения менеджеров предполагает, что их полезность зависит от **прибыли и суммы административных расходов**.

Величина прибыли оказывает влияние на положение менеджеров косвенным образом, через выплаты премий и бонусов или через санкции собственников и сокращение дополнительных денежных поступлений. Прямое влияние на полезность менеджера оказывают административные расходы. Для менеджеров прибыль и административные расходы служат в одинаковой степени нормальными благами. В этой ситуации, кривые безразличия будут иметь «нормальный» вид, если $U = f(\pi, E_{xp})$ - функция полезности при π - величине прибыли и E_{xp} - величине административных расходов.

В качестве бюджетного ограничения можно рассматривать зависимость прибыли от величины административных расходов, которая имеет перевернутую U-образную форму. Первоначально рост административных расходов стимулирует менеджеров работать лучше - прибыль увеличивается. Затем дополнительные административные расходы ведут к понижению прибыли из-за более быстрого роста затрат фирмы по сравнению с выручкой.

Оптимальная величина административных расходов при максимизации прибыли достигается в точке E_1 , а при максимизации полезности - в точке касания линии бюджетного ограничения и кривой безразличия E_2 на нисходящей ветви параболы. При максимизации

прибыли условие первого порядка составляет: $\frac{d\pi}{dExp} = 0$, а для максимизации полезности $\frac{d\pi}{dExp} < 0$. Следовательно, $E_{xp1} < E_{xp2}$, где E_{xp1} - величина административных расходов при максимизации прибыли, E_{xp2} - величина административных расходов при максимизации полезности от собственного положения (рис. 2.6).

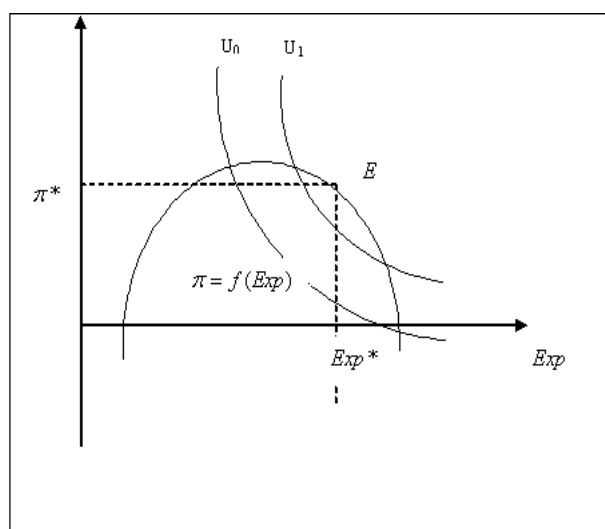


Рис. 2.6. Выбор менеджера между прибылью и административными расходами

Совпадение интересов максимизации полезности и максимизации прибыли возможно при условии, что административные расходы являются нейтральным благом для менеджеров. А это возможно, когда управляющие являются одновременно и собственниками фирмы.

Целью менеджеров может стать **максимизация темпов роста фирмы**. Если предположить, что рост фирмы финансируется за счет нераспределенной прибыли, то максимизация темпов роста фирмы означает максимизацию нераспределенной прибыли (2.4).

$$\max \pi(re) = TR - TC - \pi(div) \quad (2.4),$$

где: $\pi(re)$ - нераспределенная прибыль фирмы;

TR - совокупная выручка от продажи товара;

TC - совокупные издержки производства и сбыта данного товара;

$\pi(div)$ - распределенная часть прибыли (выплачиваемая в виде дивидендов).

В качестве первого условия максимизации нераспределенной прибыли получается (2.5) и (2.6).

$$\frac{d\pi(re)}{dg} = 0 \quad (2.5), \quad MR = MC + \frac{d\pi(div)}{dg} < 0 \quad (2.6)$$

Оптимальный объем выпуска фирмы зависит как от предельных издержек фирмы, так и ее дивидендной политики. Если величина дивидендов изменяется пропорционально объему выпуска, то предельная выручка, обеспечивающая максимизацию прибыли, окажется ниже предельной выручки при максимизации темпов роста. Таким образом, если фирма максимизирует темпы роста, то она будет сокращать выпуск (и увеличивать цену) по сравнению с условиями максимизации прибыли, так как здесь максимизируется меньшая величина (не вся прибыль, а только ее нераспределенная часть).

Если же дивидендная политика фирмы не зависит от объема выпуска ($\frac{d\pi(div)}{dg} = 0$), то решение менеджеров об объеме продаж и ценах совпадет с их решением как и в случае, когда они максимизируют прибыль.

Различия в поведении фирм, управляемых собственниками и менеджерами, проявляются и в отношении к риску. Менеджеры, распоряжаясь чужим капиталом, в большей степени склонны к риску, чем собственники. Поэтому при выборе способов долгосрочного финансирования они выберут наиболее рискованные варианты. В результате колебания прибыли будут сильнее, а средняя ожидаемая прибыль меньше, чем для фирмы, максимизирующей прибыль.

Цели работников фирмы.

Для работников, владеющих фирмой, целью будет **максимизация дохода на одного занятого**. Пусть производственная функция выпуска фирмы зависит от двух факторов - труда (L) и капитала (K). Пусть решение фирмы в краткосрочном периоде: предельная производительность труда снижается с ростом его использования. Считается, что фирма действует на рынке совершенной конкуренции и не влияет на цену товара.

Доход одного работника при этом составит (2.7).

$$\frac{P \cdot q - r \cdot K}{L} \quad (2.7),$$

где: P - цена товара; q - объем выпуска;

K - объем использования капитала;

r - ставка арендной платы за использование единицы капитала;

L - число работников фирмы (объем использования труда).

На рис. 2.7 представлена зависимость общей выручки фирмы от числа занятых. Фирма выбирает такой объем использования труда, который максимизирует чистую выручку (выручку за вычетом расходов на капитал), составляющую источник дохода трудового коллектива. Графически чистая выручка на одного занятого отражается тангенсом линии, соединяющей точку на кривой общей выручки с точкой общих расходов на капитал.

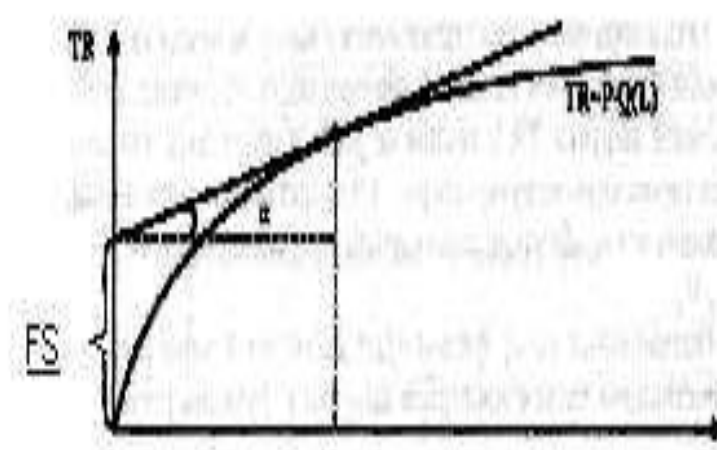


Рис.2.7. Модель самоуправляющейся фирмы: выбор занятости

Фирма максимизирует чистую выручку на одного занятого, когда эта величина равна предельному продукту труда в денежном выражении.

Из условия максимума дохода на занятого следует:

$$P \cdot MPL = \frac{P \cdot q - r \cdot K}{L} \quad (2.8).$$

Второе условие максимума обеспечивается действием закона снижения предельной производительности. На рис. 2.8 показано, что повышение цены товара вызовет снижение занятости внутри самоуправляющейся фирмы, а следовательно, снижение объема предложения. Поэтому, кривая предложения самоуправляющейся фирмы будет иметь отрицательный наклон.

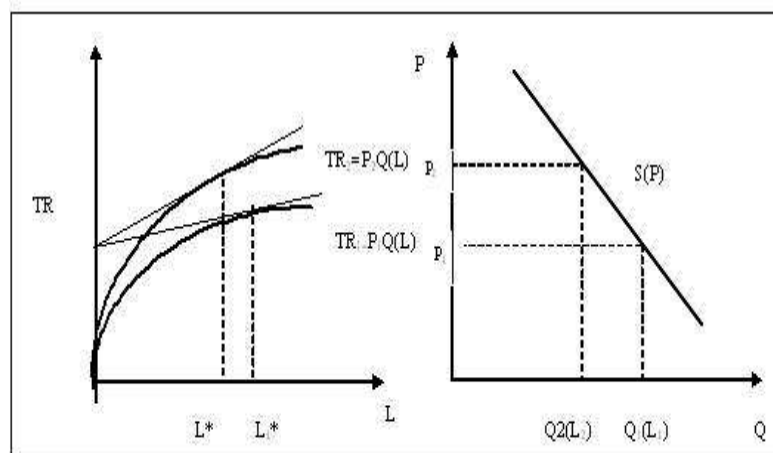


Рис. 2.8 Зависимость выручки от количества работников и кривая предложения

2.2 Классификации фирм

Классификация фирм по размеру.

Размер фирмы может оцениваться по одному или нескольким критериям: численности занятых, объему используемого капитала, величине активов, объемам продаж.

Как правило, в качестве основного критерия используется численность занятых. Этот критерий является относительно стабильным во времени и достаточно универсальным в разных отраслях и странах. В соответствии с численностью занятых выделяются три категории фирм: мелкие (малые) с численностью занятых до 50 человек, средние,

численность занятых на которых составляет от 50 до 500 человек, и крупные, где численность занятых превышает 500 человек.

Преобладание мелких, средних или крупных фирм в той или иной отрасли обусловлено характером отдачи от масштаба, соотношением транзакционных издержек и издержек контроля, а также границами целевого рынка фирмы и ее стратегиями.

Виды фирм по формам собственности.

В зависимости от того кто (государство или частное лицо) является собственником фирмы, выделяются государственные, частные и смешанные фирмы. Соотношение государственной, частной и смешанной форм собственности в экономической системе определяется историей развития национальной промышленности и политическими факторами. В современных экономиках доминирующую роль играет смешанная форма собственности, что связано с ее большей эффективностью и возможностью преодолевать недостатки как государственной, так и частной собственности.

Фирмы в зависимости от организационно-юридической структуры подразделяются на несколько видов.

Индивидуальное (семейное) предприятие

В данном случае собственником фирмы является одно физическое лицо или одна семья. Поскольку для индивидуального предприятия преобладающим типом затрат на выполнение контрактов являются транзакционные издержки, а издержки по контролю относительно невелики, индивидуальное производство получило распространение в качестве мелких и средних фирм с небольшим производственным циклом и небольшим числом звеньев производственного процесса.

Товарищество.

Различается два вида товариществ: **полное** – все участники являются одинаковыми собственниками фирмы, то есть обладают полной ответственностью и полным правом на результат ее деятельности; и **коммандитное** (товарищество с ограниченной ответственностью) - когда полные партнеры отвечают полностью своим имуществом за результаты деятельности фирмы, а неполные - ограничивают свое участие вкладом и/или усилиями, не рискуя своим имуществом, но и получая установленную часть совокупных результатов деятельности.

В современных экономических системах фирмы, организованные в виде товариществ, занимают средние ниши рынка, со средними объемами сбыта. Наличие нескольких партнеров и объединение капиталов позволяет

им избежать проблемы финансирования, однако недостаточная мобильность управления сдерживает расширение фирмы до размера крупных предприятий.

Акционерное общество (корпорация).

Акционерные общества бывают двух видов: открытые, акции которых котируются (продаются) на бирже и закрытые, акции которых распределяются между ограниченным числом участников (например, между работниками данной фирмы) и не продаются на бирже. Акционерные общества позволяют мобилизовать путем выпуска акций значительный объем денежных средств в короткие сроки, что делает эту форму незаменимой для крупномасштабного производства. Поэтому корпорации в развитых странах в качестве крупных фирм дают основной объем продукции и являются лидерами рынка.

Виды фирм по типам структур управления.

Каждый тип внутренней структуры формируется на основе базисных U- и М-форм при разной комбинации транзакционных издержек и издержек контроля и отражает поиск оптимального соотношения этих видов издержек в соответствии с разновидностью технологии, особенностями рынка, стадией развития самой фирмы и другими критериями:

- линейная форма.

Линейная форма представляет собой последовательное управление всеми стадиями производственного процесса вплоть до сбыта. Такая форма характерна для однопродуктового производства, так как позволяет минимизировать издержки контроля только в условиях последовательного управления всеми стадиями производственного процесса. Рост масштабов выпуска при линейной форме ведет к увеличению издержек управления. В настоящее время линейная форма встречается в отраслях с простым производственным циклом, выпускающих однородный продукт: в табачной, мукомольной, стекольной, кожевенной промышленности;

- функциональная форма.

Функциональная форма организации означает разделение производственного процесса по отдельным функциям (закупки сырья, производство, сбыт, исследовательские работы, бухгалтерия), для каждой из которых характерно обособленное управление. Функциональная форма позволяет сократить издержки управления при выпуске разнородной продукции, не увеличивая существенно транзакционные издержки. Она характерна для мелких и средних фирм, выпускающих небольшой набор товаров. Так как функциональная форма контролирует все стадии выпуска продукции вне зависимости от числа производимых товарных марок, она не

позволяет использовать положительный эффект масштаба в производстве и сбыте эффект разнообразия, что ограничивает ее распространенность при переходе к крупному производству;

- штабная (линейно-функциональная) форма.

Внутри фирмы осуществляется управление по функциям производственного процесса и по продуктам. Штаб централизованно регулирует как стадии производственного процесса, так и производство отдельных видов продуктов, что позволяет фирме гибко реагировать на изменения спроса. Штабная форма ведет к сокращению издержек контроля многопродуктового производства (что позволяет реализовать положительный эффект разнообразия) за счет усиления централизации внутренней структуры. Относительная жесткость управления внутренними процессами продолжает действовать, что ограничивает возможности использования эффекта масштаба и в производстве, и в сбыте. Поэтому эта форма характерна для средних многопродуктовых фирм, действующих на рынках потребительских товаров и продуктов питания. Оптовые и посреднические фирмы сравнительно небольшого размера также выбирают эту форму;

- дивизиональная (матричная) форма.

Продуктовые подразделения выделяются в отдельные управленческие объекты. Хотя и сохраняется принцип управления одновременно по продукту и по стадии производства, происходит углубление самостоятельности продуктовых отделений. Продуктовые подразделения принимают самостоятельные решения относительно выбора качества товара, места сбыта, услуг. Это позволяет расширить возможности использования эффекта разнообразия и в полной мере применить положительный эффект масштаба: жесткое ограничение маневренности управления при выпуске отдельных продуктов отпадает или сокращается. За центральным руководством остается решение финансовых и стратегических вопросов поведения как фирмы в целом, так и ее отдельных подразделений. Дивизиональная форма характерна для крупных фирм типа концерна. Однако ускорение НТП, быстрое изменение спроса и насыщенность информационных потоков как внутри, так и вне фирмы показали ограниченность данной формы при сверхкрупных масштабах выпуска, невозможность в полной мере реагировать на резкие скачки спроса и возросшую неопределенность окружающей среды. Поэтому она постепенно уступает лидерство другой организационной структуре и остается доминирующей в странах среднего уровня развития, а также в России.

- центры прибыли.

В условиях самостоятельных центров прибыли происходит предоставление полной производственной, сбытовой, исследовательской и маркетинговой самостоятельности отдельным подразделениям фирмы с целью быстрого и адекватного реагирования на изменения спроса и технологические нововведения. Регулирование подразделений центром осуществляется через финансовые показатели их деятельности (установление целевой нормы прибыли, нормативных объемов продаж и т. д.). Каждый центр прибыли является самокупаемым и может быть как многопродуктовым, так и многофункциональным. Общее стратегическое руководство остается за центральным управлением. Центральное управление предупреждает случаи конкуренции между подразделениями, излишнего дублирования исследовательских работ, способствует распространению внутри подразделений наиболее эффективных методов сбыта, производства, управления. Подразделения, обладая самостоятельным и свободным выходом на рынок, в меньшей степени оказываются подверженными рыночной стихии, чем отдельные фирмы, что в свою очередь укрепляет и положение всей фирмы в экономической системе. Данная форма характерна для концернов и конгломератов с незначительным влиянием финансового капитала, так как внутренняя структура такой фирмы требует большей степени оформленности. Она является господствующей для крупных компаний в основных видах деятельности в промышленно развитых странах.

- холдинг

В холдинге организация контроля за деятельностью подразделений, выступающих в качестве относительно самостоятельных фирм, осуществляется благодаря владению пакетами акций этих фирм. Владение акциями позволяет компании - холдингу формировать не столько сбытовую, сколько производственную и маркетинговую стратегию. Компании, объединенные в холдинг, совместно воздействуют на рынок. При этом в рамках холдинга реализуется наибольшая степень управленческой самостоятельности подразделений. Эта форма характерна для крупных фирм - конгломератов. Холдинговая организация управления преобладает в странах и в отраслях с сильным влиянием финансового капитала, так как группа объединяется вокруг банка или финансовой компании.

2.3 Механизм поведения доминирующих и олигополистических фирм

В экономике существуют рынки, на которых действует фирма-лидер (доминирующая фирма), имеющая возможность оказывать влияние на

рыночную цену и рыночные структуры, и в которых при реализации товара доминирует немного продавцов, а появление новых затруднено или невозможно (олигополии).

Механизм поведения доминирующей фирмы зависит от барьеров входа в отрасль. Барьеры, их особенности для каждого конкретного рынка, могут не зависеть от политики фирмы-лидера, являясь объективной характеристикой рынка. Но барьеры входа могут создавать и путем стратегической политики доминирующей фирмы. Стратегические барьеры возникают благодаря сознательной деятельности самих фирм, их стратегическому поведению, препятствующему проникновению новых фирм в данную отрасль. В качестве стратегических барьеров могут использоваться сберегающие инновации, долгосрочные контракты с поставщиками ресурсов, получение лицензий и патентов на данный вид деятельности, сохранение незагруженных мощностей, а также все способы повышения минимально эффективного объема выпуска для отрасли: увеличение затрат на рекламу и НИОКР, маркетинговые исследования, издержки по созданию имиджа фирмы.

Различаются следующие рынки в зависимости от возможности входа на них фирм:

1. **Рынки со свободным входом:** уже действующие на рынке фирмы не обладают преимуществами по сравнению с потенциальными конкурентами. На рынках со свободным входом обеспечивается полная мобильность ресурсов, цена в отрасли устанавливается на уровне предельных издержек.

2. **Рынки с неэффективными барьерами входа:** фирмы, действующие в отрасли, могут с помощью различных методов ценовой и неценовой политики препятствовать входу фирм-аутсайдеров, однако такая политика не будет для них предпочтительнее политики получения прибыли в краткосрочном периоде.

3. **Рынки с эффективным барьером входа:** возможность препятствовать входу новых фирм сочетается с предпочтительностью такого рода политики для фирм, действующих в отрасли.

4. **Рынки с блокированным входом:** вход новых фирм на рынок полностью блокирован старыми фирмами и в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Концепция эффективности политики барьеров входа отталкивается от того, что стратегия препятствия входу фирм-аутсайдеров сопряжена с определенными издержками для действующих в отрасли фирм. Это могут быть издержки, связанные напрямую с ценовой политикой – снижение цен для исключения потенциальной конкуренции, или с различными методами

неценовой конкуренции (инвестиции в мощности, расходы на создание «избыточной» дистрибьюторской сети, повышение качества для создания эффекта репутации и т.д.). В первом случае затраты на создание барьеров входа можно рассматривать как неявные, во втором случае – как явные. В любом случае прибыль фирмы (фирм), осуществляющей политику создания барьеров входа, окажется меньше прибыли фирм, не практикующей стратегическое поведение. Эффективность стратегических барьеров входа определяется сравнением прибыли фирмы, получаемой при отказе от политики барьеров, с прибылью, возможной при условии осуществления соответствующих мероприятий, блокирующих вход на рынок новых продавцов.

Решение о политике установления барьеров находится в прямой зависимости от величины прибыли, получаемой фирмой (фирмами) на рынке при отсутствии входа аутсайдеров, от величины дисконтирующего множителя и в обратной зависимости от расходов, необходимых для установления эффективных барьеров входа, а также от уровня хозяйственного риска.

Примерами ценовых барьеров доминирующей фирмы служат:

- **дополнительные инвестиции в оборудование.** Инвестиции в оборудование можно трактовать как необратимые издержки для фирмы: фирма вынуждена их оплачивать, даже если продукт не выпускается. Если старая фирма обладает избыточными производственными мощностями по сравнению с величиной спроса, потенциальному конкуренту будет трудно проникнуть на рынок. При первой же угрозе входа она может увеличить выпуск до уровня запретительного, а новая фирма потеряет величину необратимых издержек. Величина необратимых издержек служит барьером для выхода фирмы из отрасли: покидая рынок фирма теряет эти издержки. Чем выше уровень необратимых издержек, тем выше ожидаемые потенциальные потери в случае вынужденного ухода фирмы из отрасли, тем менее охотно фирма войдет в отрасль;

- **дифференциация продукта.** Старая фирма для предотвращения входа новых фирм на рынок может заполнить рынок значительным количеством товаров-субститутов, так что новой фирме будет трудно найти свою нишу среди изобилия товарных марок. Основу такой стратегии для старой фирмы составляет положительная отдача от ассортимента, когда издержки по сбыту и маркетингу продукции при увеличении числа товарных марок растут медленнее, чем при выпуске одного вида товара. В условиях диверсификации товара действует положительный внешний эффект товарных марок: реклама одного товара данной фирмы

способствует сбыту и других ее товаров. Это создает дополнительные трудности новой фирме: рекламные расходы увеличиваются и понижают ожидаемую прибыль;

- **стратегическая вертикальная интеграция и вертикальные ограничения.** Широкое распространение долгосрочных контрактов с поставщиками сырья и с покупателями продукции предотвращает вход потенциальных конкурентов, сужая рамки потенциального спроса. Распространение вертикальных контрактов служит стратегическим барьером входа, поскольку, к примеру, развитие широкой дистрибьюторской сети не служит фактором повышения прибыли производителя, а нацелено, главным образом, на предотвращение входа на рынок потенциального конкурента. Особенности контрактов, заключенных с покупателями или с поставщиками, помимо объективного препятствия входа, могут выполнять роль сигнала для потенциальных конкурентов. Например, стремление заключить как можно более длительные контракты может рассматриваться потенциальным конкурентом как свидетельство слабости. Напротив, отказ от долгосрочных контрактов в пользу краткосрочных может расцениваться потенциальным конкурентом в качестве сигнала об уверенности лидера в перспективах продаж на рынке и приверженности традиционным хозяйственным связям со стороны партнеров.

Следовательно, факторы стратегического и нестратегического характера, действующие в отрасли, порождают барьеры входа/выхода на рынок, которые препятствуют или замедляют проникновение новых фирм на данный рынок.

Абсолютные и относительные преимущества в совокупных издержках, эффект масштаба, эффект разнообразия и наличие больших необратимых издержек минимально эффективного выпуска объективно способствуют созданию барьеров входа, они не зависят от поведения фирмы (определяются фундаментальными условиями отрасли), то есть носят нестратегический характер.

Политика ограничительного ценообразования (установление цены на уровне, при котором на рынке может эффективно существовать только одна фирма), инвестиции в оборудование (наличие незагруженных мощностей как угроза быстрого расширения производства при попытке вторжения новой фирмы), расходы на рекламу и создание имиджа фирмы, дифференциация продукта, увеличивая минимально эффективный выпуск в отрасли, порождают барьеры стратегического характера, то есть барьеры, вызванные стратегической политикой фирмы.

Отсутствие барьеров входа/выхода даже при наличии небольшого числа фирм в отрасли приводит к снижению долгосрочной прибыли фирмы до нуля, что дает возможность характеризовать такие рынки, как квазиконкурентные, то есть подобные конкурентным по результатам их функционирования.

Квазиконкурентные рынки.

Существуют особые рынки, на которых может действовать крупная фирма, обладающая всеми признаками доминирующей, но которая в силу особого характера рынка не становится действительно доминирующей по своему стратегическому поведению. Такие рынки рассматриваются в качестве квазиконкурентных (или состязательных). Теория квазиконкурентных рынков была разработана Бау-Молем, Панзаром и Виллигом. Эта теория рассматривает рынки, лишенные каких бы то ни было барьеров входа. Фирмы могут легко возместить любые инвестиции, связанные с входом на рынок, они могут воспользоваться своими временными преимуществами для получения прибыли, а потом уйти из отрасли. Вход на рынок происходит достаточно быстро, так что время реакции фирм, действующих на рынке, на действия потенциальных конкурентов превышает время, необходимое потенциальному конкуренту для того, чтобы утвердиться на рынке. Доминирующая фирма формирует свою политику под сильным давлением потенциальной конкуренции. Угроза входа настолько высока, что для сохранения позиций в отрасли в долгосрочном периоде лидер принимает точно такое же решение о цене, какое было бы принято на рынке совершенной конкуренции, - назначает цену на уровне минимальных средних издержек.

Если рынок является квазиконкурентным, цена в долгосрочном периоде равна средним издержкам, отраслевой выпуск производится с наименьшими издержками, число фирм в долгосрочном периоде постоянно. Квазиконкурентный рынок обеспечивает эффективный выпуск в отрасли и отсутствие рыночной власти у какого-либо экономического агента, действующего на этом рынке.

Отличие квазиконкурентного рынка от рынка совершенной конкуренции заключается в уровне концентрации продавцов. На рынке совершенной конкуренции действует большое число производителей, в то время как квазиконкурентный рынок может быть высоко концентрированным. Если производственная функция характеризуется возрастающей отдачей от масштаба на квазиконкурентном рынке будет действовать только один продавец. Черты конкурентного рынка придаются

квазиконкурентному рынку наличием угрозы потенциальной конкуренции из-за относительной легкости входа и выхода с рынка.

Если рынок является или может быть квазиконкурентным, вмешательство государства в его функционирование излишне. Государство может усилить степень конкурентности рынка, устранив барьеры для входа и проводя другие мероприятия по его либерализации. Это предполагает переключение акцента промышленной политики государства с регулирования поведения фирм на усиление конкурентных аспектов самого рынка.

В основном все барьеры входа в отрасль описываются на правильной ценовой политике. Доминирующая фирма является ценовым лидером рынка, т. е. фирма назначает цену, ориентируясь на лидера.

Доминирующая фирма позволяет фирмам-конкурентам продавать какое угодно количество товара по назначаемой ею цене, у фирм-конкурентов нет стимулов назначать более низкую цену. Если фирмы-конкуренты назначают более низкую высокую цену, то они полностью теряют рынок сбыта. Цена доминирующей фирмы служит своего рода «ценовым зонтиком» для фирм-аутсайдеров: даже если качество их товаров несколько ниже, за счет доминирующей фирмы и ее репутации фирмы-конкуренты могут найти рынок сбыта для своих товаров.

Модель поведения ценового лидера на рынке основана на следующих предпосылках:

- на рынке существует одна крупная фирма, которая становится доминирующей в силу более низких издержек производства;
- фирмы-аутсайдеры ориентируются на цену доминирующей фирмы (являются «ценополучателями» - соглашаются с ее ценой);
- число фирм в отрасли не изменяется: фирмы не могут входить или выходить из отрасли (это соответствует предпосылке об анализе краткосрочного периода на рынке);
- доминирующая фирма знает функцию рыночного спроса;
- доминирующая фирма может предсказать выпуск фирм-аутсайдеров при каждом уровне цен.

Поскольку доминирующая фирма определяет цену, по которой продается товар на рынке, фирма сталкивается с относительно неэластичным остаточным спросом и, следовательно, может расширять объем продаж, только снижая цену. С другой стороны, при данной цене часть спроса удовлетворяют фирмы-аутсайдеры. В отношении остаточного спроса – разницы между рыночным спросом и предложением конкурентного окружения – доминирующая фирма будет действовать как

монополист, выпуская такое количество товара, чтобы предельная выручка от его продажи равнялась предельным издержкам его производства.

Олигополистическая структура возникает тогда, когда несколько крупных фирм производят подавляющую долю продукции какой-либо отрасли и на этой основе имеют возможность устанавливать и поддерживать единые цены. Олигополистические ситуации могут возникать в отраслях, производящих как стандартизированные, так и дифференцированные продукты. Стандартизированные (однородные) продукты преобладают на рынках сырья и полуфабрикатов (сталь, цинк, алюминий, нефть, свинец), дифференцированные товары преобладают на рынках потребительских товаров (автомобили, электробытовые приборы, сигареты).

Во многих случаях олигополии защищены барьерами для входа на рынок, схожими с барьерами для монопольных фирм. Эти барьеры могут выступать в форме: патентов на технические открытия, которыми владеют отдельные компании; монопольного контроля над редкими источниками сырья; положительного эффекта масштаба производства; преимущества в неценовой конкуренции (сервисное обслуживание, техническое превосходство, экономический шпионаж, реклама).

Фирмы в отрасли осознают необходимость, при формировании экономической политики, учитывать реакцию со стороны конкурентов по поводу объемов продаж, цен, рекламных расходов, инвестиций. Необходимость тщательного учета действий конкурирующих фирм на олигополистическом рынке при определении цен и объемов выпуска продукции называется олигополистической взаимосвязью.

Олигополистическая взаимосвязь фирм поднимает соперничество между ними на качественно новый уровень, превращает конкуренцию в борьбу «всех против всех». При олигополии цены и количество продукции могут изменяться не только в результате объективных условий, таких как спрос и предложение, но и под воздействием чисто субъективных оценок человеческого характера. Возможны самые разнообразные решения конкурентов: они могут совместно добиваться некоторых целей, превращая отрасль в подобие чистой монополии, или же – в качестве другой крайности – бороться друг с другом вплоть до полного уничтожения. Следовательно, взаимосвязь проявляется в разных формах поведения олигополии – от сговора до ценовых войн.

При олигополии огромную роль играет субъективный фактор – характер взаимоотношений между конкурирующими на рынке фирмами. Фактически почти любое решение, принимаемое фирмой, требует

определение наиболее вероятной реакции конкурентов. В этом состоит уникальная особенность олигополии. При всех других типах рынков значение субъективной политики фирм-конкурентов невелико. В условиях совершенной и отчасти монополистической конкуренции на рынке действует такое количество фирм, что особенности поведения каждой из фирм-конкурентов не поддаются учету. При монополии конкурентов нет. И только на олигополистическом рынке решение каждого из немногочисленного круга фирм-олигополистов непосредственно сказывается на всех остальных и на отрасли в целом.

Основная трудность, с которой сталкивается член олигополии – неопределенность относительно действий конкурентов и их реакции. Чтобы максимизировать прибыль, фирма должна определить, какой стратегии придерживаются конкуренты в поисках прибыли.

Понять закономерности поведения фирмы на олигополистическом рынке позволяет анализ дуополии, т.е. простейшей олигополистической ситуации, когда на рынке действуют только две конкурирующие между собой фирмы.

2.4 Модели дуополии

Существуют различные модели дуополии.

Модель дуополии Курно.

Дуополия – это рыночная структура, при которой два продавца, защищенные от появления дополнительных продавцов, являются единственными производителями стандартизированного товара, не имеющего близких заменителей.

Модель дуополии Курно допускает, что каждый из двух продавцов предполагает: что его конкурент будет удерживать свой выпуск неизменным, на текущем уровне.

Модель Курно базируется на двух основных предположениях о поведении фирмы в условиях дуополии: во-первых, каждая фирма нацелена на максимизацию получаемой прибыли; и во-вторых, каждая из фирм предполагает, что при изменении собственного объема выпуска другая фирма сохранит свой выпуск на существенном уровне. В этих условиях достижение равновесия на рынке будет выглядеть следующим образом. Предполагается, что в регионе есть только два продавца («А» и «В») идентичного товара. Вход на рынок этого товара невозможен для других продавцов. Пусть оба продавца могут выпускать этот товар при одинаковых затратах. Фирма «А» начинает производить товар первой, обладает всем

рынком и предполагает, что на рынке не будет соперников. В этом случае фирма «А» ведет себя как монополия, а поэтому и ее объем и цена являются монопольными. Сразу же после того как фирма «А» начинает производство, появляется фирма «В». Появление других фирм не предвидится. Фирма «В» предполагает, что фирма «А» не будет изменять достигнутый объем производства и объем продаж. Фирма «В» увеличит рыночное предложение, что вызовет уменьшение цены на данный товар. Фирма «В» каждый период будет увеличивать выпуск, а фирма «А» каждый месяц – снижать свой выпуск. Конечный равновесный выпуск каждой фирмы достигнет $1/3$ конкурентного выпуска. Общий рыночный выпуск равен $2/3$ равновесного конкурентного выпуска при данном спросе на товар. Следовательно, процесс достижения равновесия на рынке выглядит следующим образом: одно из предприятий выбирает объем выпуска продукции, максимизирующий его собственную прибыль, затем второе предприятие, предполагая, что уровень выпуска продукции остается неизменным, определяет собственный максимизирующий прибыль, объем продаж. Этот процесс приспособления на рынке проходит через несколько стадий «действия и ответа» до момента, когда фирмы достигнут состояния равновесия. Это равновесие Курно для дуополии.

Равновесие Курно – это некооперативное равновесие: каждая фирма принимает решения, которые дают наибольшие возможные прибыли при данных действиях своих конкурентов. Равновесие в модели Курно можно представить через кривые реагирования. Кривая реагирования показывает максимизирующие размеры выпуска, которые будут осуществляться одной фирмой, если даны размеры выпуска другой фирмы-соперника.

модель Курно устанавливает прямую связь между функционированием отраслей, измеряемым различием между ценой и взвешенными средними отраслевыми предельными издержками (МС), а также уровнем рыночной концентрации

Основная проблема в определении ситуации ценообразования на олигополистическом рынке состоит в более точном понимании детерминант допущений относительно поведения фирм в конкретных условиях. Основным инструментарием в решении этой проблемы признается теория игр.

Модель дуополий Штакельберга.

Модель дуополистического рынка Штакельберга представляет собой развитие модели Курно введением ассиметричного поведения фирм, т.е. предполагается, что одна из фирм будет выступать в агрессивной роли на

рынке (станет «лидером»), а другая фирма примет на себя пассивную роль (станет «последователем»). «Лидер» первым выбирает объем производства. Это будет максимизирующий собственную прибыль объем производства, учитывая то, какой объем производства должен будет выбрать «последователь». «Лидер» предполагает, что «последователь» также желает максимизировать свою прибыль, но при заданном объеме производства «лидера». Это предположение позволяет «лидеру» предсказать с большой точностью объем выпуска «последователя». Такое рыночное взаимодействие носит характер неценовой (количественной) дискриминации со стороны «лидера» на рынке. Особое значение в представленной модели имеет первый ход (выбор объема выпуска и, соответственно цены), предоставляя значительное преимущество «лидеру». Одно из основных преимуществ модели Курно-Штакельберга состоит в том, что предприятия конкурируют на рынке по количественным параметрам. Однако в реальности предприятия стараются конкурировать на рынке по ценам. Именно эти соображения практики вызывают сомнения в результатах модели определения равновесного объема выпуска. С такой критикой модели дуополии Курно выступил французский математик и экономист Бертран.

Модель дуополий Бертрана.

Согласно модели Бертрана, каждая фирма на дуополистическом рынке устанавливает максимизирующую прибыль цену, предполагая, что цена продукции конкурента остается неизменной. Именно это предположение движет рынок к состоянию равновесия, в котором ни одна из фирм не желает менять свою цену. Такое равновесие наступает, когда цена продукта снижается до предельных издержек фирмы. В модели Бертрана равновесие дуополистического рынка по ценам, объему производства и прибылям соответствует равновесию рынка совершенной конкуренции, т.е. две фирмы делят рынок на равные части и получают нулевые экономические прибыли.

Несмотря на то, что теории равновесия Курно и Бертрана являются объектами одной и той же концепции, они приводят к разным результатам. В точке равновесия Курно цена и объем выпуска устанавливаются между монопольным и общественно-оптимальным уровнем, тогда как равновесие Бертрана выражается в общественно-оптимальных цене и объема выпуска. Именно поэтому результат модели Бертрана не может удовлетворить фирму-производителя на дуополистическом рынке.

Данную проблему призвана разрешить модель дуополии, предложенная английским экономистом Эджуортом.

Модель дуополий Эджуорта.

Созданная им модель позволяет решить проблему ценовой конкуренции, при которой цена продукта не опускается до уровня его предельных издержек. С другой стороны, данная модель не обладает ожидаемым состоянием равновесия, т.е. здесь не существует пары равновесных объемов выпуска и равновесной цены.

Все это происходит из-за предположения о том, что фирмы дуополистического рынка ограничены по мощности, т.е. ни одна из фирм не обладает достаточной мощностью для производства такого количества продукции, которое соответствует объему спроса на рынке при уровне цены, равной предельным издержкам производства. Именно это предположение обеспечивает ситуацию, при которой устанавливаемые фирмами цены не падают неизбежно до уровня предельных издержек. Модель описывает рынок, на котором цены движутся циклически. Как только какая-либо из фирм пытается максимизировать собственную прибыль, цена вырастает и затем падает, но никогда не остается постоянной на одном и том же уровне. Если цена достигает размера предельных издержек, то она всегда возвращается на более высокий уровень. Таким образом, отрасль будет последовательно проходить через периоды падения цен («ценовые войны») и периоды роста цен.

С точки зрения участников, олигополистическое ценообразование обладает всеми чертами состязания или игры. Задача каждого игрока состоит в том, чтобы выбрать стратегию, максимизирующую его результат, принимая в расчет стратегии других игроков. Задача использования игр состоит в том, чтобы найти такую пару стратегий, которая решает проблему каждого игрока. Такая пара образует стабильное решение: ни один из игроков не будет изменять своей стратегии при заданной стратегии оппонента. Такое стабильное решение называется **равновесием Нэша**, который нашел математическое выражение этой идеи.

3 Дифференциация продукта

3.1 Модели дифференциации продукта

Все рынки в экономике делятся на две группы. **К первой группе** относятся рынки однородных продуктов, где товары разных производителей являются совершенными заменителями. Конкурентоспособность товаров здесь зависит главным образом от цены продавца. Примерами рынков с однородным продуктом могут служить рынки биржевых товаров. **К другой группе** относятся рынки неоднородных или дифференцированных продуктов. Дифференциация продукта тем выше, чем менее совершенными заменителями служат товары разных продавцов на рынке. Основой дифференциации служат **субъективные предпочтения потребителей**: продукты дифференцированы только потому, что сами покупатели рассматривают различные марки товаров как разные товары. По мере роста дифференциации продукта масштабы и значение ценовой конкуренции снижаются. Напротив, неценовые методы конкуренции (качество товара, обновление продукта, рекламные кампании, торговые марки) все в большей степени определяют конкурентоспособность товара фирмы.

Пространственная дифференциация продуктов выгодна фирмам, однако она слабо отражает характеристики, которые и должны служить отличительной чертой товара фирмы.

Модели, объясняющие дифференциацию продукта, следующие.

Модель Ланкастера.

По мнению Ланкастера, потребитель выбирает на рынке не товары сами по себе, а конкретные потребительские характеристики, сосредоточенные в товарах. Пусть характеристики X и Y являются благом для потребителей. Товары A и C включают эти характеристики в разных пропорциях (рис 3.1). Лучи OA и OC - продуктовые лучи, отражают интенсивность характеристик, доступных для потребителя при разных объемах приобретения товаров. Так, X_{a1} и Y_{a1} - интенсивность характеристик, которую получает потребитель, купив единицу товара A , X_{a2} и Y_{a2} - две единицы товара A и т. д. Тангенс угла наклона продуктового луча показывает сочетание характеристик в данном товаре: очевидно, что товар A отличается преобладанием свойства Y , а товар C - преобладанием свойства X .

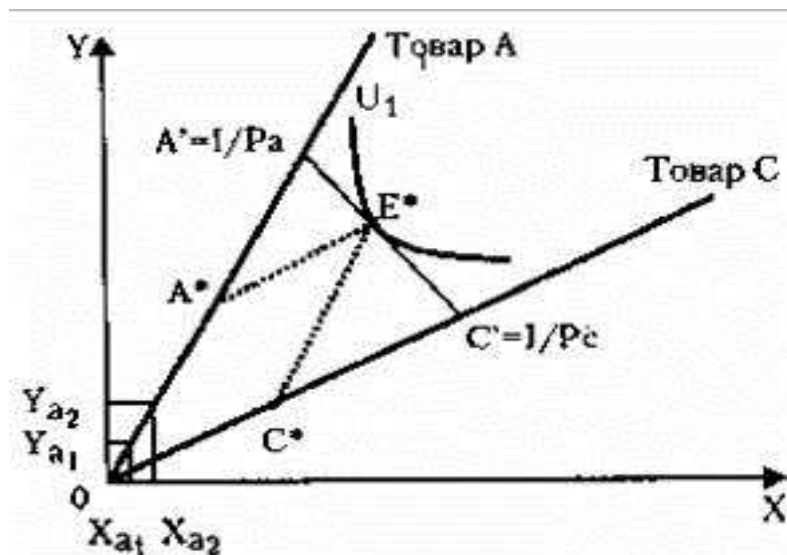


Рис. 3.1 Модель Ланкастера: выбор потребителя между товарами А и С

Пусть доход покупателя, таков, что он может приобрести $A' = I/P_a$ количество товара А и $A' = I/P_c$ количество товара С, а также линейные комбинации этих наборов. Отрезок $[A'; C]$ - аналог бюджетной линии - носит название **эффективной границы на плоскости характеристик**.

Пусть предпочтения потребителя таковы, что максимальную полезность обеспечивает комбинация характеристик, отраженная точкой Е. Если товары А и С являются делимыми, комбинация Е будет обеспечена сочетанием A^* и C^* количества товаров.

Предполагается, что на рынок входит новая фирма с продуктом В по цене P_b . Вид эффективной границы на плоскости характеристик изменится (рис 3.2.). Покупатель имеет возможность получить дополнительную полезность, приобретая вместо набора (A^*, C^*) товар В в количестве B^* . В результате перехода покупателей от одних продавцов к другим происходит снижение рыночных долей фирм, продающих товары А и С. Однако полного вытеснения их с рынка не происходит, т. к. среди общего числа покупателей есть люди с иными предпочтениями. Возможности ценовой конкуренции товарных марок А, В и С за конкретного покупателя зависят от индивидуальных предпочтений: от возможности замещения характеристик друг другом. Если свойства X и Y служат дополняющими благами в определенной пропорции, даже существенное изменение цен на товары В и С может не оказать влияния на спрос. Напротив, если X и Y для потребителя являются характеристиками - совершенными заменителями, даже небольшое изменение относительных цен может сократить индивидуальный спрос на продукт до нуля. В общем случае можно

предполагать, что покупатели разных типов занимают сопоставимые доли в общей численности и функцию полезности покупателя.

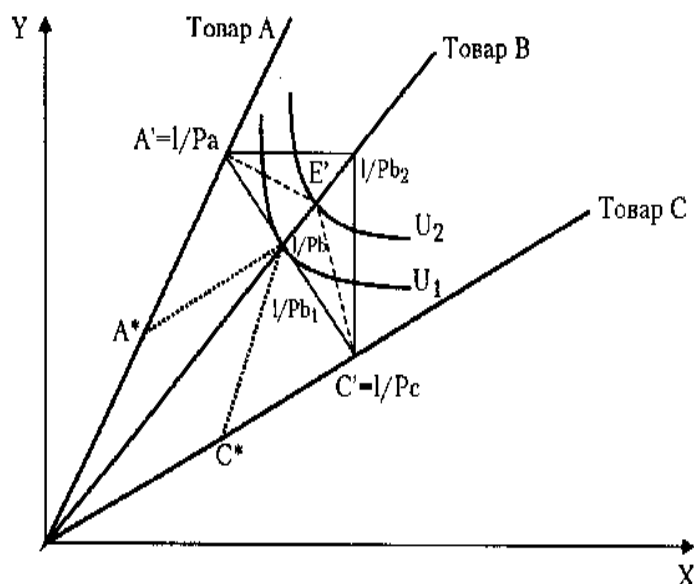


Рис 3.2 Последствия входа на рынок товара В

Для того чтобы вытеснить торговые марки А и С с рынка, фирма В должна назначить достаточно низкую цену P_{B2} . При такой цене ни один покупатель, для которого X и Y служат благами, не будет приобретать товары А и С. Напротив, при цене, превышающей P_{B1} , даже покупатель, для которого комбинация характеристик, свойственная товару В, предпочтительна по сравнению с остальными, будет приобретать набор, включающий товары А и С.

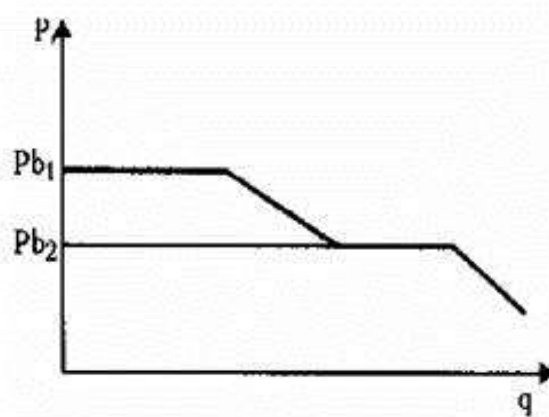


Рис 3.3 Остаточный спрос на товар В в модели Ланкастера

Остаточный спрос на товар В представлен на рис. 3.3. При ценах ниже P_{B2} , остаточный спрос совпадает с рыночным. При цене P_{B2} фирму В покидают клиенты, приверженные товарным маркам А и С (характеристики Х и У служат дополняющими при соответствующих комбинациях). При дальнейшем повышении цены объем остаточного спроса плавно снижается. Когда цена превышает P_{B1} - падает до нуля, в этот момент фирму покидают клиенты, приверженные ее марке.

Модель Ланкастера показывает взаимосвязь ценовой и неценовой конкуренции между фирмами. Эффективность ценовой конкуренции тем выше, чем совершеннее возможности замещения характеристик, заключенных в товаре, для потребителя, и наоборот. Но даже жесткая приверженность марке не исключает успешной ценовой конкуренции. Модель Ланкастера служит методологической основой формирования ценовой политики с учетом целей, которые фирма на рынке дифференцированного продукта ставит перед собой.

Модель дифференциации продукта Чемберлина.

Концепция деятельности фирмы на рынке дифференцированного продукта - модель **монополистической конкуренции** - была предложена Чемберлином. Остаточный спрос на товар фирмы на рынке монополистической конкуренции отражает наличие у фирмы рыночной власти. Предельная выручка продавца ниже цены. Максимальная готовность платить за товар фирмы зависит не от объема продаж всех продавцов (как на рынке совершенной конкуренции), а от объема продаж каждого из них $P_i = P(q_1, q_2...q_n)$. Влияние объема продаж фирмы-конкурента на остаточный спрос i -й фирмы тем меньше, чем в большей степени различаются их товары в глазах потребителей. Чем ближе положение фирмы к монопольному, тем сильнее ее рыночная власть.

Показателем дифференциации продукта служит эластичность остаточного спроса на товар фирмы. При прочих равных условиях эластичность остаточного спроса тем ниже, чем сильнее товар фирмы отличается от товара конкурента, то есть чем выше дифференциация продукта. В краткосрочном периоде фирма максимизирует прибыль, выбирая объем продаж, при котором предельная выручка равна предельным издержкам. Положительная экономическая прибыль i -й фирмы вызывает стремление конкурентов копировать потребительские характеристики ее продукта. Кроме того, на рынке могут появиться новые продавцы, продающие близкие по своим свойствам товары. Это приводит к понижению дифференциации продукта и соответствующему повышению

эластичности остаточного спроса для i -й фирмы в сочетании с его общим снижением.

Долгосрочное равновесие устанавливается, когда фирма на рынке монополистической конкуренции получает нулевую экономическую (нормальную) прибыль. Цена на товар фирмы равна средним издержкам. Производственная функция фирмы имеет положительную отдачу от масштаба, средние издержки превышают минимально возможное значение (рис. 3.4).

Превышение фактических средних издержек над потенциально возможными в долгосрочном равновесии на рынке монополистической конкуренции позволяет говорить об аллокативной неэффективности монополистической конкуренции как рыночной структуры. Разница между выпуском фирмы в долгосрочном равновесии и выпуском, минимизирующим средние издержки (отрезок $[q^*q_0]$), рассматривается как **избыточная мощность** - показатель аллокативной неэффективности.

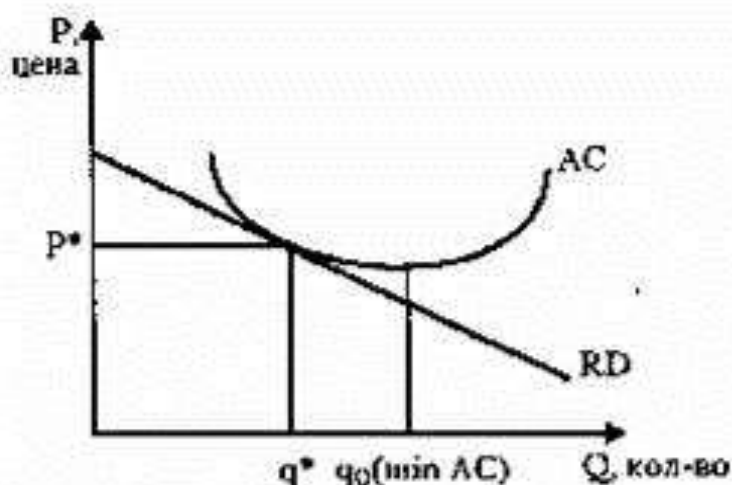


Рис 3.4 Долгосрочное равновесие фирмы на рынке дифференцированного продукта и избыточная мощность.

Если предположить, что ресурсы, находящиеся в распоряжении фирм, действующих на рынке дифференцированного продукта, позволяют производить разное количество товара при разном числе торговых марок, то рост числа торговых марок возможен только при снижении количества, производимого в рамках одной торговой марки. На рынке монополистической конкуренции долгосрочное равновесие всегда сопровождается оптимальным количеством торговых марок — оптимальным

уровнем дифференциации. Уровень дифференциации продукта может быть низким, если будут высокими необратимые издержки входа новых фирм. Рост необратимых издержек (например, расходов на рекламу, НИОКР, изучение рынка, создание дистрибьюторской сети) служит фактором дополнительного риска и приводит к увеличению показателя нормальной прибыли. В свою очередь, чем выше показатель нормальной прибыли, тем при прочих равных условиях ниже заинтересованность фирмы в продвижении новых продуктов (торговых марок). Но, дифференциация продукта может быть слишком велика с позиций максимизации общественного благосостояния, если фирмы, уже действующие на рынке, проводят недальновидную ценовую политику и новые продавцы получают дополнительный стимул для входа на рынок.

Дифференциация продукта на рынке может измеряться с помощью разных показателей:

- числом торговых марок;
- объемом расходов фирм на рекламу.

Недостатками этих показателей являются отражения не столько отношения покупателя к товарам разных фирм (что и служит основой дифференциации продукта), сколько стратегического поведения продавцов. Чем больше на рынке товаров с перекрестной эластичностью спроса, превышающей, тем сильнее дифференциация продукта;

- приверженности марке (по опросам потребителей);
- приверженности марке (по поведению потребителей).

Этот способ измерения дифференциации продукта использует показатель энтропии. Если показатель энтропии $E=0$ - приверженность марке максимальна, покупатель никогда не приобретает продукты торговой марки, отличной от предпочитаемой. Напротив, чем выше показатель энтропии, тем слабее приверженность марке покупателя.

3.2 Горизонтальная и вертикальная дифференциация продукта

Дифференциация продукта связана с двумя обстоятельствами: различием потребительских характеристик товаров, удовлетворяющих разные вкусы и различием качества товаров, удовлетворяющих одинаковые вкусы. Первый тип дифференциации продукта носит название **горизонтальной дифференциации**, второй тип — **вертикальной дифференциации**. В действительности на товарных рынках сосуществуют оба типа дифференциации продукта, однако преобладание того или иного из

них показывает различное влияние на развитие конкуренции и положение фирмы.

Выбором потребителя на этих рынках управляют различные факторы: в условиях горизонтальной дифференциации выбор определяется приверженностью той или иной марке, в условиях вертикальной дифференциации – уровнем дохода и платежеспособного спроса на товар. Соответственно, конкурентоспособность товаров на рынках горизонтальной дифференциации в наибольшей степени зависит от соответствия предпочтениям потенциальных клиентов, на рынках вертикальной дифференциации – от уровня цены товаров. Рост платежеспособного спроса на рынке горизонтально дифференцированного продукта ведет к увеличению разнообразия вкусов, к входу на рынок новых фирм и соответствующему снижению концентрации продавцов. Напротив, снижение платежеспособного спроса приводит к уменьшению числа торговых марок и фирм – продавцов на рынке.

Рынок с вертикально дифференцированным продуктом иначе реагирует на изменение платежеспособного спроса: его рост приводит к вытеснению низкокачественных товаров высококачественными, так что концентрация продавцов и их монопольная власть увеличивается.

Модели типов дифференциации продукта следующие:

- модель «линейного города» (модель Хотеллинга) горизонтальной дифференциации продукта;
- модель «кругового города» (модель Салопа) горизонтальной дифференциации продукта;
- модель вертикальной дифференциации продукта Саттона.

Модель пространственной (горизонтальной) дифференциации продукта (модель Хотеллинга). Для каждого продавца чистая цена, которую он может получить за свой товар, зависит, с одной стороны, от максимальной готовности платить за товар, с другой стороны, от удаленности покупателя от продавца. Чем дальше покупатель расположен от продавца, тем ниже чистая цена, которую он может получить. Удаленность снижает возможности фирм конкурировать друг с другом. Аппарат модели Хотеллинга позволяет сделать вывод относительно влияния изменения приверженности марке на положение фирм-продавцов: рост приверженности марке снижает ценовую конкуренцию и укрепляет основы монопольной власти.

Модель Салопа (модель «кругового города»). Позволяет рассмотреть долгосрочную динамику на рынке дифференцированного продукта: решение фирм о входе на рынок и выхода с рынка под

воздействием изменения экономической прибыли в результате ценовой конкуренции. В этой модели фирмы продавцов расположены по кругу. Покупатели, равномерно распределенные вдоль окружности, имеют одинаковые предпочтения и максимальную готовность платить за товар.

Возможности ценовой конкуренции в модели Салопа зависят от:

- максимальной готовности платить;
- числа продавцов на рынке;
- ставки транспортного тарифа.

Модель Салопа показывает противоречивое влияние величины необратимых расходов на рынок и положение продавцов: с одной стороны, рост суммы необратимых издержек ограничивает число фирм на рынке, с другой – понижает «надбавку» цены над предельными издержками, служащую критерием монопольной власти.

Модель Саттона.

Анализ моделей горизонтальной дифференциации продукта показал, что возможности ценовой конкуренции на рынке дифференцированного продукта снижаются благодаря формированию приверженности марке. Приверженность марке, в свою очередь, отражает предпочтения покупателей. Несколько иначе сочетаются методы ценовой и неценовой конкуренции на рынке с вертикальной дифференциацией. Сегментирование рыночного спроса в этом случае основано на различной платежеспособности потребителей, на доступности для них разных комбинаций «цена/качество». Барьеры входа на пути потенциальных конкурентов могут создаваться путем:

- масштабных расходов на рекламу;
- масштабных расходов на НИОКР.

Особенно часто используются фирмами на рынках вертикально дифференцированного продукта стратегии «избыточных» расходов на рекламу. Это позволяет отнести их к особому типу «рекламоемких» рынков, где расходы на рекламу служат важнейшим фактором конкурентоспособности товара.

Концепция «рекламоемких» рынков предполагает, что роль рекламы не исчерпывается воздействием на спрос. Рекламные стратегии нацелены в первую очередь на положение потенциальных конкурентов. Использование рекламных кампаний служит ответом на повышение риска хозяйственной деятельности. Дифференциации продукта в ряде случаев недостаточно для того, чтобы объяснить масштабы расходов на рекламу. Основным результатом рекламы служит повышение конкурентоспособности товаров фирм.

4 Специализация и кооперирование в отрасли

4.1 Сущность, направления, формы и показатели специализации

Специализация промышленного производства является эффективной формой общественного разделения труда. Специализация ведет к повышению однородности производства. Это означает усиление конструктивной и технологической общности выпускаемой продукции, ограничение разнообразия применяемого оборудования и технологических процессов, исходных материалов, а также форм организации промышленного производства.

Различается **специализация промышленности, предприятия, внутри предприятия.**

Специализация промышленности выражается в расщеплении существующих отраслей и создании новых производств, выпускающих определенную продукцию, а также в разделении труда между предприятиями данной отрасли.

Специализация предприятия и его отдельных производственных подразделений означает сосредоточение их деятельности на выпуске определенной продукции или выполнении отдельных видов работ.

Процесс специализации в промышленности осуществляется по следующим направлениям:

1. создание или выделение отраслей и предприятий, специализированных на выпуске определенных готовых изделий;
2. расчленение процесса изготовления продукта на ряд частичных процессов и концентрация на предприятиях обособленного производства отдельных частей этого продукта;
3. выделение и создание самостоятельных предприятий и цехов по выполнению отдельных технологических операций (стадий).

В соответствии с этими направлениями имеется **три формы специализации промышленного производства:** предметная, подетальная, технологическая (стадийная).

Предметная специализация охватывает предприятия и отрасли, выпускающие какой-либо вид законченной однородной продукции (автомобили, трактора, станки, турбины и т.д.). Предметная специализация предприятия сопровождается углублением ее внутри предприятий (объединений), где создаются специализированные цехи или филиалы.

Подетальная специализация присуща предприятиям и отраслям, выпускающим отдельные узлы или части продукции, поступающие на

предметно-специализированные предприятия для комплектации основного вида продукции. Этот вид специализации - прямое продолжение предметной и поэтому является более прогрессивной и эффективной формой специализации. На ее основе возникают специализированные производства изделий межотраслевого применения на базе взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей различного оборудования.

Технологическая специализация характерна для предприятий, производящих материалы, полуфабрикаты и выполняющих отдельные технологические операции. Сюда относятся заводы по производству литья, поковок и штамповок, сварных металлоконструкций, как правило, для машиностроительных и ремонтных предприятий.

В машиностроительном производстве одним из важнейших направлений специализации является функциональная специализация, когда в самостоятельные выделяются вспомогательные и обслуживающие производства - ремонт оборудования, изготовление инструмента и технологической оснастки. Это направление специализации, в связи с его большим значением для развития машиностроения, планируется самостоятельно.

Конкретные формы специализации, их вес и значение зависят от особенностей и уровня развития каждой отрасли промышленности.

Для оценки и планирования развития специализации производства используется следующая **система показателей**:

1. количество отраслей и отраслевая структура промышленности;
2. удельный вес специализированного производства в общем выпуске данного вида продукции;
3. удельный вес продукции, соответствующей профилю данной отрасли или предприятия в общем объеме выпускаемой продукции;
4. удельный вес продукции заводов и цехов, специализированных подетально и технологически, в общем объеме выпускаемой продукции;
5. количество групп, видов и типов технологически однородных изделий, выпускаемых отдельными предприятиями, цехами.

Уровень специализации промышленных предприятий характеризуется такими показателями, как:

1. уровень оптимальности объема производства однородной продукции (коэффициент оптимальности) на предприятии (в цехе);
2. удельный вес массовой и крупносерийной продукции в общем объеме производства завода, цеха;
3. удельный вес стандартных, нормализованных и унифицированных частей в общем числе изготавливаемых деталей и узлов;

4. удельный вес специального и другого высокопроизводительного оборудования в общем парке станков (оборудования), завода, цеха;
5. количество специализированных цехов, производственных участков, поточных линий и т.д.;
6. коэффициент серийности по основным производственным подразделениям предприятия, объединения.

4.2 Кооперация в рыночной экономике

В советской и рыночной экономиках существуют принципиальные различия в подходах к формированию различного рода кооперационных связей.

Советская экономика создала специфическую форму их организации, построенную на активном участии в этом процессе государства. Важнейшие кооперационные связи, как и формы кооперации, жестко планировались из центра с помощью Госплана, им же контролировалась и их реализация. Кооперационные связи между предприятиями носили во многом административно-командный, волевой характер. Их эффективность, целесообразность оценивались также специфическими методами, принятыми в советской экономике. Предприятия как субъекты хозяйственной деятельности обычно имели ограниченные возможности выбора кооперационных форм взаимодействия, равно как и ограниченные возможности выбора ассортимента продукции, предназначенной к выпуску, цен на нее, адресов сбыта и т.д.

Развитие кооперационных форм взаимодействия между экономически свободными субъектами рыночной экономики исключает присутствие ограничений, характерных для советской экономики. Рынок предлагает, с одной стороны, добровольность кооперации, с другой - вовлечение в нее разнообразных участников хозяйственной жизни. Кооперационные связи в условиях рынка осуществляется преимущественно напрямую, т.е. без участия посредника - государства. Экономическая свобода делает возможным увеличение числа форм кооперации, применяемых на практике, их растущее многообразие. Административно-территориальные и иные барьеры перестают быть препятствием для налаживания кооперационного взаимодействия. Субъектам хозяйственной деятельности предоставлена возможность при необходимости прекращать участие в кооперации на условиях, предусмотренных законодательством. Основопологающими принципами вхождения в различные кооперационные объединения, становятся взаимовыгодность, эффективность, добровольность. И это

относится ко всем без исключения участникам кооперационных объединений, включая и иностранные, право свободного взаимодействия с которыми получили наши предприятия.

Предоставление экономической свободы всем участникам хозяйственной деятельности, безусловно, относится к числу положительных факторов. Субъекты нарождающихся рыночных отношений получили возможность самостоятельного выбора партнеров по кооперации. Но существующие законы не всегда выполняются. Данное обстоятельство отрицательно влияет на процесс формирования и развития различных форм кооперации в условиях рынка. Известно, что в ее ходе участники хозяйственной деятельности нередко подводят друг друга. Например, не расплачиваются вовремя за поставленные товары и предоставленные услуги, совершают другие противоправные действия.

Научно-технический прогресс ведет к концентрации в одном продукте затрат труда работников все большего количества специализированных отраслей, что усложняет производственные связи и вызывает развитие кооперирования. Под **кооперированием** понимаются планомерно организованные производственные связи между предприятиями, совместно изготавливающими какой-либо вид продукции. Являясь следствием развития специализации, производственное кооперирование характеризуется относительным постоянством и устойчивостью связей, строгим соблюдением технических условий предприятий-смежников.

Производственное кооперирование существенно отличается от материально-технического обеспечения, которое не вытекает непосредственно из форм специализации и не всегда основано на длительных производственных связях. Если кооперирование охватывает производственные связи по деталям, узлам, агрегатам, полуфабрикатам, определенным технологическим операциям, которые осуществляются с конкретными предприятиями, то материально-техническое обеспечение включает в себя поставки сырья, материалов, топлива, машин, оборудования и других средств производства любому потребителю.

В промышленности кооперированные связи могут различаться **по отраслевому и территориальному признаку.**

По отраслевому признаку различается внутриотраслевое кооперирование, когда производственные связи устанавливаются между предприятиями одной отрасли, и **межотраслевое** - если оно имеет место между предприятиями разных отраслей.

По территориальному признаку кооперирование делится: на внутрирайонное, когда производственные связи устанавливаются между

предприятиями одного экономического района, и межрайонное - между предприятиями, расположенными в разных экономических районах страны.

В соответствии с формами специализации в промышленности различаются **три формы кооперирования**:

1. Предметное (или агрегатное) кооперирование - это такой вид производственных связей, когда головной завод, выпускающий сложную продукцию, получает от других предприятий готовые агрегаты (моторы, генераторы, насосы, компрессоры и др.) идущие на комплектование продукции этого завода. Данная форма кооперирования характерна для машиностроения, многие отрасли которого производят сложные машины и оборудование.

2. Подетальное кооперирование, когда предприятия-смежники поставляют головному заводу детали и узлы (карбюраторы, радиаторы, поршни и др.) для выпуска готовой продукции. Эта форма кооперирования присуща многим отраслям промышленности, и прежде всего машиностроению, деревообрабатывающей, текстильной и обувной промышленности.

3. Технологическое (или стадийное) кооперирование проявляется в поставках одних предприятий другим определенных полуфабрикатов (отливок, поковок, штамповок) или в выполнении для них отдельных технологических операций, связанных с обработкой выпускаемых изделий.

Уровень производственного кооперирования характеризуется следующими показателями:

- коэффициент кооперирования, или удельный вес покупных изделий и полуфабрикатов в общем объеме продукции отрасли или предприятия;
- количество предприятий-смежников, участвующих в производстве продукции головного предприятия;
- соотношение объемов внутрирайонных и межрайонных, внутриотраслевых и межотраслевых кооперированных поставок;
- доля предметного (агрегатного), подетального и технологического (стадийного) кооперирования в общих кооперированных поставках;
- средний радиус кооперирования отдельного предприятия и в целом по отрасли.

4.3 Организационные основы, планирование специализации и кооперирования

Важной предпосылкой успешного развития специализации и кооперирования в промышленности являются стандартизация, унификация и типизация изделий, узлов, деталей способствующих увеличению серийности и массовости производства.

Стандартизация — это деятельность по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения:

- безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды жизни и имущества;
- технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции;
- качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;
- единства измерений;
- экономии всех видов ресурсов;
- безопасности хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
- обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

Устанавливаемые при стандартизации нормы и требования оформляются в виде документа, называемого **стандартом**.

Основой стандартизации в отраслях промышленности является **унификация**, представляющая собой процесс приведения продукции и средств производства или их элементов к единой форме, размерам, структуре и составу.

Одной из форм стандартизации является **типизация** - сведение к целесообразному минимуму наиболее рациональных типов, видов, марок продукции, конструкций, машин, оборудования, приборов, зданий, сооружений и технологических процессов.

Работа по стандартизации, унификации и типизации в конечном счете сводится к установлению оптимального, относительно небольшого числа рациональных видов промышленной продукции, поэтому она оказывает существенное влияние на развитие специализации и кооперирования, обеспечивает высокий организационно-технический уровень и большой экономический эффект в отраслях промышленности.

Специализация и кооперирование производства являются составной частью плана развития промышленности. План развития специализации тесно связан с планами развития производства продукции в натуральном

выражении, развития и внедрения новой техники и прогрессивных технологических процессов, производственных мощностей, капитальных вложений, с мероприятиями по совершенствованию управления промышленностью, оказывающими большое влияние на изменение уровня специализации.

План развития специализации производства предусматривает:

- максимальное увеличение выпуска продукции на специализированных предприятиях и освобождение от изготовления продукции, не соответствующей их основному профилю; всемерное развитие подетальной и технологической специализации, учитывая их высокую экономическую эффективность;
- организацию на современном технологическом уровне централизованного производства заготовок, деталей, узлов, инструмента и других изделий массового межотраслевого и отраслевого применения на специализированных предприятиях и в цехах;
- создание специализированных предприятий для централизованного ремонта оборудования;
- внедрение стандартизованных и унифицированных деталей и узлов с целью создания условий для специализации в тех отраслях, где преобладают методы мелкосерийного и индивидуального производства;
- рациональное формирование новых отраслей и производств, способствующих наибольшей экономии затрат общественного труда;
- расчеты капиталовложений на развитие специализации производства;
- расчеты экономической эффективности повышения уровня предметной, подетальной и технологической специализации, а также развития специализации вспомогательных производств.

Планы развития специализации разрабатываются в отраслевом и территориальном разрезах. Задача сочетания отраслевого и территориального планирования специализации вызывает необходимость составления сводных планов специализации и кооперирования в субъектах федерации и крупных экономических районах страны как составных частей государственного плана специализации и кооперирования.

Развитие и углубление специализации в промышленности предопределяет расширение производственного кооперирования, которое осуществляется на основе планов кооперированных поставок. Главная задача планирования кооперирования состоит в установлении наиболее рациональных производственных связей между предприятиями, отраслями и экономическими районами, в особенности максимального использования

имеющихся производственных мощностей и получения продукции с минимальными общественными издержками.

Большое внимание при этом уделяется расширению прямых производственных связей между предприятиями (объединениями).

4.4 Экономическая эффективность специализации и кооперирования

Специализация — важный фактор повышения эффективности общественного производства, так как она открывает простор для широкого использования новой высокопроизводительной техники, для все более полной механизации и автоматизации производства, делает экономически оправданным ее применение в массовом производстве, ибо это резко повышает производительность труда и качество выпускаемой продукции. Специализация, таким образом, способствует научно-техническому прогрессу.

Рациональное развитие специализации оказывает большое влияние на все стороны совершенствования общественного производства и на повышение его эффективности. Для определения **экономической эффективности специализации** производства используются три основных показателя:

1. Экономия текущих затрат на производство продукции и транспортных расходов на ее доставку потребителям.
2. Экономия капитальных вложений и срок их окупаемости.
3. Годовой экономический эффект от специализации производства продукции.

При определении **экономии на текущих затратах** сравниваются между собой затраты на годовой объем производства, который должен быть получен после специализации по новой и прежней себестоимости с учетом транспортных расходов. Эта условно-годовая экономия рассчитывается как разность между затратами до и после специализации (4.1).

$$\dot{Y} = [(\tilde{N}_1 + \dot{Q}_1) - (\tilde{N}_2 + \dot{Q}_2)] \cdot \hat{A} \quad (4.1),$$

где: $\dot{Y}$ - условно-годовая экономия на текущих затратах от проведения специализации;

C_1 и C_2 - полная заводская себестоимость единицы продукции до и после специализации;

T_1 и T_2 - транспортные расходы по доставке готовой продукции потребителям, приходящиеся на единицу продукции до и после специализации;

B - годовой выпуск продукции после проведения специализации.

Если для проведения специализации требуются капитальные вложения, то производится **расчет срока окупаемости** (4.2).

$$\dot{O}_{ie} = \frac{\hat{E}}{\hat{Y}} \quad (4.2),$$

где: $T_{ок}$ - срок окупаемости капиталовложений, необходимых для осуществления намеченной специализации;

K - объем капиталовложений в основные производственные фонды и средства для пополнения оборотных фондов, руб.;

$\mathcal{E}$ — условно-годовая экономия в связи с проводимой специализацией, руб..

Мероприятие считается экономически эффективным, когда срок окупаемости не превышает нормативного.

Годовой экономический эффект от специализации можно определить по формуле (4.3).

$$\dot{Y}_y = \dot{Y} - \dot{A}_t \cdot \hat{E} \quad (4.3),$$

где: $\mathcal{E}_y$ — годовой экономический эффект от специализации производства продукции, руб.;

E_n - нормативный коэффициент эффективности;

K - капиталовложения, необходимые для осуществления специализации, руб.

При наличии нескольких вариантов специализации необходимо сопоставить рентабельность, получаемую при том или ином варианте, а также сроки окупаемости капиталовложений с нормативными коэффициентами эффективности производства.

Для более полной характеристики экономической эффективности специализации могут быть использованы дополнительные показатели. К ним относятся: рост производительности труда; выпуск продукции на 1000 руб. стоимости основных производственных фондов; удельные капитальные вложения; увеличение выпуска продукции; количество высвобожденных

рабочих, оборудования и производственной площади; сокращение числа нерентабельных производств; повышение качества продукции и т.д.

Рост технико-экономических показателей в условиях специализации достигается за счет применения высокопроизводительного специального оборудования и эффективного использования, внедрения поточных методов организации производства, повышения квалификации кадров, установления устойчивых связей с поставщиками и потребителями и улучшения на этой основе организации материально-технического снабжения и сбыта, совершенствования технико-экономического и оперативного планирования и учета.

С эффективностью специализации производства неразрывно, связана экономическая эффективность производственного кооперирования, однако экономический эффект от кооперирования может быть получен при условии, если поставляемые заготовки, полуфабрикаты, детали и узлы лучшего качества обходятся потребителю дешевле, чем при собственном их производстве, а также если они поставляются комплектно, в необходимом количестве и в установленные сроки. Эффективность кооперирования во многом зависит также от правильного определения радиуса перевозок.

Экономия от производственных кооперированных связей определяется по формуле (4.4).

$$\dot{Y}_e = \dot{N} - (\ddot{O} + \dot{O}_o) \cdot \dot{A} \quad (4.4),$$

где $\dot{Y}_e$ - экономия от кооперативных связей, руб.;

$\dot{C}$ — полная заводская себестоимость изделия (детали, узла, полуфабриката и т.д.), передаваемого для изготовления на специализированные предприятия, руб.;

$\dot{C}$ — оптовая цена, по которой это изделие будет поступать от специализированного предприятия, руб.;

T_p - транспортно-заготовительные расходы, приходящиеся на единицу изделия, руб.;

V - количество изделий, впервые получаемое по кооперации в планируемом году.

Экономическая эффективность специализации и кооперирования производства рассчитывается на всех стадиях планирования и по всем мероприятиям, способствующим повышению уровня специализации производства.

5 Комбинирование производства в отрасли

5.1 Сущность, формы и показатели уровня комбинирования производства

Комбинирование - это объединение в одном промышленном предприятии нескольких технологически связанных специализированных производств разных отраслей. Ведущее из этих производств определяет профиль, отраслевые особенности, специализацию по выпуску той или иной готовой продукции и в основном внутрипроизводственную структуру комбината.

В промышленности **характерными признаками** комбинирования являются следующие;

1. наличие тесных производственно-технических и экономических связей между производствами, включенными в состав комбината;
2. пропорциональность по производительности и пропускной способности объединенных в рамках предприятия различных технологически связанных производств;
3. непрерывность перехода от одного технологического процесса к другому;
4. пространственное единство, т.е. расположение, как правило, на одной территории всех частей комбината, связанных между собой общими коммуникациями;
5. единство энергетической системы;
6. общие вспомогательные производства и службы, обслуживающие основные производства;
7. единое управление.

Только при наличии всех этих признаков появляется реальная возможность полностью использовать высокие технико-экономические преимущества комбинирования как при осуществлении нового строительства, так и в процессе эксплуатации предприятия.

Важнейшими направлениями комбинирования промышленного производства являются:

1. комбинирование на основе сочетания последовательных стадий переработки исходного сырья (например, металлургические, текстильные и некоторые химические комбинаты);
2. комбинирование на основе комплексного использования сырья или нескольких видов исходных материалов (например, углехимические,

коксохимические, нефтехимические комбинаты и комбинаты по переработке полиметаллических руд);

3. комбинирование на основе утилизации отходов производства (например, мясокомбинаты, сыродельные комбинаты, комбинаты по переработке древесины).

Наряду с вышеназванными можно отметить такие направления, как; комбинирование на основе сочетания разнородных производств, играющих вспомогательную роль по отношению друг к другу (например, производство консервов в сочетании с изготовлением консервных банок); комбинирование сезонных отраслей с несовпадающими во времени периодами максимальных нагрузок на базе использования части основных фондов (например, создания при сахарных заводах молочно-консервных производств); комбинирование на основе сочетания промышленного и сельскохозяйственного производства (создание агропромышленных комплексов).

В зависимости от **характера связей между производствами** комбинирование делят на три вида:

- вертикальное совмещение последовательных ступеней переработки сырья в полуфабрикаты и готовую продукцию;
- горизонтальное — получение разноотраслевой продукции уже на первой ступени переработки сырья;
- смешанное — сочетание двух первых видов комбинирования.

Для оценки **уровня комбинирования производства** в промышленности применяются следующие показатели:

1. удельный вес товарной продукции данного вида, получаемой на комбинатах, в общем ее выпуске всей промышленностью в целом;
2. удельный вес комбинатов в объеме продукции, численности промышленно-производственного персонала или стоимости основных фондов отрасли;
3. количество стадий и отраслей производства, объединяемых в комбинате;
4. количество и стоимость продуктов, полученных из единицы исходного сырья, перерабатываемого на комбинате;
5. отношение стоимости продуктов, получаемых на основе комбинирования производства, к стоимости продуктов некомбинированных предприятий;
6. степень комплексного использования в производстве первичного сырья;

7. коэффициент комбинирования как отношение валового оборота к валовой продукции.

Наряду с перечисленными показателями, являющимися общими для всех отраслей промышленности, применяются также **специфические отраслевые показатели уровня комбинирования**. Так, в цветной металлургии могут быть использованы коэффициенты, характеризующие отношение стоимости побочных компонентов руд, которые используются в результате комбинирования, к стоимости основного компонента и к общей стоимости продукции комбината.

Комбинирование может осуществляться разными путями. В большинстве случаев комбинаты создаются в результате нового строительства, когда проектом предусматривается комбинация нескольких производств в одном предприятии. В ряде случаев действующие предприятия преобразуются в комбинированные путем открытия в их составе новых цехов (например, в составе лесоперерабатывающего завода — производство древесных плит), технологически связанных с основным производством по линии утилизации образующихся отходов.

Комбинаты могут возникнуть также в результате органического слияния нескольких ранее самостоятельных предприятий разных отраслей в новый комплекс — объединение. Если в состав объединения включаются различные и притом технологически связанные между собой предприятия (например, прядильные, ткацкие и отделочные фабрики), то такого рода объединения перерастают в комбинаты.

Процесс развития комбинирования в промышленности осуществляется главным образом под влиянием научно-технического прогресса, концентрации и специализации производства, применения мощных и сложных агрегатов, характера используемого сырья и топлива, особенностей технологических процессов.

Комбинирование производства, как и кооперация, в условиях перехода к рынку также претерпевает определенные изменения. Оно уже перестает носить директивный, централизованный плановый характер. Планируя различные формы комбинирования самостоятельно, т. е. «снизу», предприятия руководствуются прежде всего соображениями экономической целесообразности. Комбинирование в производстве является целесообразным лишь в случае обеспечения реальных экономических преимуществ.

Комбинирование производства в условиях переходной экономики России во многом способствовало реализации характерного для рыночной экономики принципа «не класть яйца в одну корзину». Рассредоточивая

ресурсы по различным, хотя часто и сопряженным, направлениям деятельности, предприятия страны приспосабливаются к условиям риска и неопределенности, необходимости эффективных действий в самоорганизующейся, самонастраивающейся на общественные потребности рыночной экономике, являющейся по своему характеру в высокой степени вероятностной и в некоторой степени непредсказуемой в сравнении с жестко централизованной советской экономикой.

Отмечая возможные и реальные преимущества комбинирования производства в условиях рынка, следует иметь в виду, что оно может на практике сочетаться с регулирующим воздействием со стороны государства, не означаящим прямого вмешательства в хозяйственную деятельность, но повышающим результативность деятельности различных субъектов рынка и, следовательно, степень сбалансированности общественных интересов.

Комбинирование во многом способствует разрушению отраслевой структуры экономики, сформированной в советские времена. Диверсифицированные предприятия наряду с большей устойчивостью и условиях конкуренции обладают и другим преимуществом. Их производство не только более жизнеспособно, но имеет большие возможности реагирования на изменения потребностей общества и на появление новых результатов научно-технического прогресса.

5.2 Особенности комбинирования производства и его эффективность

В отечественной промышленности наиболее широкое распространение комбинирование получило в металлургии, нефтеперерабатывающей, химической, деревообрабатывающей, пищевой и некоторых других отраслях.

Для металлургических комбинатов характерно многообразие комбинируемых производств. Так, металлургические комбинаты включают производство азотных удобрений из коксового газа и азота (поступающего из кислородного цеха), переработку металлургических шлаков в строительные материалы, производство огнеупоров, и др. Металлургические комбинаты располагают большими возможностями утилизации тепла, имеющегося в шлаках, а также тепла, содержащегося в миллиардах кубических метров нагретой воды. Благодаря этому около 60% потребности современного металлургического комбината в топливе покрывается за счет использования вторичных энергоресурсов.

В цветной металлургии одним из основных направлений комбинирования является объединение добычи и переработки руды. Здесь также широко распространено комбинирование на основе комплексного использования сырья (полиметаллических руд) и переработки отходов производства. В этой отрасли организовано производство серной кислоты из отходящих газов медных и свинцово-цинковых предприятий, производство фосфорных удобрений на основе серной кислоты и привозного фосфатного сырья, калийных удобрений при производстве магнезии, производство содовых продуктов, а также вяжущих и строительных материалов при выработке глинозема из нефелинов.

Важнейшим направлением комбинирования в цветной металлургии является сочетание свинцового и медного производства с попутным получением редких металлов (молибдена, кобальта, сурьмы, кадмия) и рассеянных элементов (германия, теллура, индия, висмута и др.).

В нефтеперерабатывающей промышленности комбинирование проявляется в производстве широкого круга продукции органического синтеза, в том числе мономеров для синтетического каучука на основе переработки нефтезаводских газов, жидкого нефтяного сырья, газов нефтестабилизации.

Особенно благоприятны условия для комбинирования в химической промышленности, так как здесь на базе современных достижений науки и техники создается возможность наиболее рационального комплексного использования сырья и отходов. Химическое производство особенно эффективно комбинируется с нефте- и газопереработкой. На основе комбинирования химической промышленности с нефтеперерабатывающей возникли нефтехимические комбинаты, комплексно и экономически эффективно перерабатывающие сложное нефтяное сырье.

Нефть и газ являются важнейшими видами промышленного сырья. Из них получают различные полуфабрикаты, синтетические материалы, химические продукты, медицинские препараты. В последнее время все большее распространение получает комбинирование электрохимических предприятий с электростанцией. Такая форма комбинирования позволяет рационально использовать топливо для получения электроэнергии и одновременно для производства различных химических продуктов.

Комбинирование в деревообрабатывающей промышленности базируется на объединении механических и химических процессов, а также термической переработки древесины, выступающей в качестве исходного сырья в производстве широкого ассортимента различной продукции. Комбинат полного цикла включает в себя лесозаготовительные цехи, цехи

хранения и первичной обработки древесины, лесопильный и деревообрабатывающий цехи, цех по производству технологической щепы, сульфидно-целлюлозный завод с химической переработкой побочных продуктов, цехи древесноволокнистых плит, а также вспомогательные производства.

Большие возможности для развития комбинирования производства имеются в пищевой промышленности. Благодаря комбинированию многие продукты массового потребления в пищевой промышленности производятся не из первичного сельскохозяйственного сырья, а из отходов других промышленных производств.

Комбинирование промышленности со строительством выражается в форме создания домостроительных комбинатов, объединяющих в единое целое промышленные предприятия по заводскому изготовлению строительных узлов, деталей и конструкций со строительными-монтажными организациями. Конечная продукция таких комбинатов — полностью законченные и готовые к эксплуатации объекты.

Экономическая эффективность комбинирования в промышленности достигается прежде всего через концентрацию производства, так как комбинированное предприятие характеризуется большим объемом выпуска продукции. К. Маркс, говоря об экономической эффективности комбинирования, подчеркивал, что образуемая в этом случае экономия есть «результат общественного труда в крупном масштабе. Только при таком масштабе отходы получаются в столь значительных массах, что они сами становятся снова предметом торговли, а следовательно, новыми элементами производства». Например, лишь при мощности нефтеперерабатывающего завода не менее 6 млн. т. нефти в год полупродукты нефтеперегонки (этилен, бутилен и др.) образуются в размерах, достаточных для организации на их основе производства пластмасс, синтетических смол, химических волокон, синтетического каучука и др. Высокая степень концентрации производства на комбинатах предоставляет широкий простор научно-техническому прогрессу в области организации производства, автоматизации производственных процессов с применением электронно-вычислительных машин.

Комбинирование в промышленности способствует:

1. экономии затрат на орудия труда, экономии предметов труда и рабочей силы в основных производствах;
2. экономии денежных затрат, связанных с организацией производства;
3. развитию процессов концентрации и специализации производства;
4. расширению сырьевой базы промышленности;

5. равномерному размещению промышленных предприятий по территории страны;
6. комплексному развитию хозяйства экономических районов;
7. экономии транспортных расходов, связанных с перевозкой сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

При комбинировании снижаются удельные капитальные вложения на содержание общих обслуживающих устройств для объединяемых в комбинате частей целого. Сюда относятся: паро- и теплоснабжение, внутризаводской транспорт, ремонтное хозяйство, складские помещения, понижающие подстанции, водоснабжение, канализация и т.д. Данные по промышленности показывают, что в результате этого экономия капитальных вложений достигается: по ремонтно-механическим и энергетическим объектам — около 15%, по коммуникациям-до 50%, по планировке заводских площадок, складским помещениям и другим службам общезаводского характера - 60-70%.

Наибольшей эффективностью характеризуется комбинирование, которое базируется на комплексном использовании сырья. Здесь имеет место производство нескольких продуктов на одном и том же оборудовании, при значительном сокращении затрат живого и овеществленного труда. При этом, чем большее количество компонентов извлекается из сырья, тем больше увеличивается товарная продукция комбинатов, снижаются себестоимость продукции основного производства и удельные капитальные затраты, растет производительность труда рабочих.

Экономическая эффективность комбинирования определяется путем сравнения технико-экономических показателей комбината и соответствующих показателей предприятий, обособленных в хозяйственном отношении.

Основными показателями эффективности комбинирования промышленности являются:

- общие и удельные капитальные затраты;
- производительность труда;
- себестоимость продукции;
- экономия сырья, материалов и энергии.

Обобщающими показателями экономической эффективности комбинирования промышленного производства являются уменьшение суммы приведенных затрат и увеличение рентабельности.

Расчеты экономической эффективности комбинирования являются частным случаем определения эффективности капитальных вложений.

Вместе с тем, оценивая эффективность комбинирования производства, следует учитывать, что создание крупных комбинатов имеет свои экономические границы в соответствии с законами концентрации.

6 Государственная отраслевая политика

6.1 Типы отраслевой политики

Государственное регулирование экономики охватывает все стороны общественного воспроизводства. Важна роль государственного регулирования в территориальном развитии, определении внутрирегиональных и межрегиональных пропорций, выравнивании уровней социально – экономического развития регионов, формировании региональных рынков. Государство должно регулировать природопользование, внешнеэкономические связи, структурную перестройку.

Экономические функции государства определяются потребностями нормального функционирования рыночной экономики и развиваются в двух направлениях: поддержание и развитие рыночного механизма, усиление и модификация рыночной системы в соответствии с изменением условий развития.

Функция государства по поддержанию рыночного механизма состоит в обеспечении правовой базы рыночной экономики и защите от конкуренции. Функции государства по усилению рыночного механизма проявляются в перераспределительной политике через налоговую систему, модификацию цен, трансфертные платежи, макроэкономическом регулировании экономики, проведении эффективной внешнеэкономической деятельности.

Воздействие государства на экономические процессы предполагает сочетание рыночного саморегулирования с государственным регулированием. Рынок выполняет такие функции, как обмен продуктами труда, стимулирование повышение их качества, снижение издержек производства, увеличению доходов. Одновременно централизованные плановые инструменты играют существенную роль в определении стратегических целей развития, выделение приоритетных проблем, решение которых требует участия всего общества, реализации общенациональных экономических задач.

Государство применяет регуляторы, стабилизаторы, социальные компенсации. Данные инструменты государственного регулирования применяются в методах прямого и косвенного воздействия на экономику.

К методам прямого государственного воздействия относятся:

- определение стратегических целей развития экономики и их выражение в индикативных и других планах, целевых программах;

- государственные заказы и контракты на поставку определенных видов продукции, выполнение работ, оказание услуг;
- государственная поддержка программ, заказов и контрактов;
- нормативные требования к качеству и сертификации технологии и продукции;
- правовые и административные ограничения и запреты по выпуску определенных видов продукции;
- лицензирование операций по экспорту и импорту товаров, т.е. внешнеторговых операций.

Прямые методы не связаны с созданием дополнительного материального стимула или опасностью финансового ущерба и базируются на силе государственной власти.

Методы косвенного государственного регулирования экономических процессов опираются в основном на товарно – денежные рычаги, воздействуют на экономические интересы субъектов хозяйственной деятельности. К ним относятся:

- регулирование цен, их уровень и соотношение;
- платежи за ресурсы, ставки процента за кредит, кредитные льготы;
- налогообложение, уровень обложения и система налоговых льгот;
- таможенное регулирование экспорта и импорта, валютные курсы, условия обмена валют.

Государство в рыночной экономике – это предприниматель, инвестор, организатор научно – исследовательских работ и потребитель конечной продукции. Оно непосредственно участвует в производстве, распределении, обмене и потреблении товаров и услуг.

Эффективная организация отраслевых рынков невозможна без оптимальной промышленной политики государства. Именно деятельность государства определяет ту экономическую среду, в которой принимает решения современная фирма. Государство определяет правила, по которым совершаются деловые операции экономических агентов, оказывает воздействие на потоки товаров и ресурсов в экономике, поддерживает или препятствует той или иной деятельности индивидов и институтов экономической системы.

Базовой причиной государственной отраслевой и промышленной политики служат так называемые **провалы рынка**. К провалам рынка относятся монопольная власть, внешние эффекты (экстерналии), общественные блага и несовершенство системы информации. В целом провалы рынка снижают эффективность рыночной конкуренции. Применительно к конкретным рынкам они проявляются в высоком уровне

необратимых издержек входа и транзакционных издержек. Общей целью государственной отраслевой политики служит решение проблем, связанных с провалами рынка, для повышения общественного благосостояния.

Основными концепциями, составляющими базис отраслевой политики, служат:

- **экономическая эффективность.** Конкуренция на товарных рынках не является сама по себе целью, она лишь служит способом достижения экономической эффективности. Конкуренция является средством создания среды, благоприятствующей снижению издержек производства, созданию новых продуктов, новых видов деятельности, новых методов производства и организации, развития НИОКР, технического прогресса и инноваций. Оптимальный уровень конкуренции, государственной отраслевой политики в целом и антимонопольной в частности меняется в зависимости от особенностей страны, периода ее экономического развития, места в мировом хозяйстве и многих других факторов. Развитие конкуренции является процессом, а не результатом деятельности, и какие бы то ни было количественные ориентиры конкурентной политики (например, низкая концентрация производства и продаж) должны использоваться с многочисленными оговорками и крайне осторожно;

- **оптимизация поведения экономических агентов.** Развитие конкуренции - это процесс, а не результат. Подмена самостоятельных решений экономических агентов государственным регулированием неэффективна из-за:

- эволюции рынков благодаря использованию частной информации, которой располагают только фирмы;

- внешних шоков, воздействия которых на экономическую систему невозможно предугадать;

- невозможности в государственной политике учесть весь комплекс интересов экономических агентов.

Усилия государства по созданию конкурентной отраслевой структуры должны способствовать тому, чтобы субъекты экономики имели наиболее широкие возможности принимать самостоятельные решения. Применительно к товарным рынкам это означает создание условий, благоприятных для конкуренции, - прежде всего, снижение барьеров входа в отрасль путем развития рыночной инфраструктуры.

Отраслевая политика государства осуществляется различными методами, с разной степенью непосредственной вовлеченности государства в принятие экономических решений. По мере возрастания государственной

активности в экономике можно выделить следующие типы отраслевой политики (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Типы отраслевой политики

		По используемым методам	
		Пассивная	Активная
По выдвину тым целям	Защитная	Конкурентная политика путем контроля над доминирующими фирмами, антимонопольное регулирование	Антимонопольное регулирование в сочетании со структурной и внешнеторговой протекционистской политикой
	Наступате льная	Конкурентная политика сочетающая антимонопольное регулирование созданием благоприятного экономического климата путем использования методов фискальной, финансовой, монетарной и правовой политики	Структурная политика в целях экономического роста, разработка системы координации экономических решений (вплоть до создания системы индикативного планирования), контроль над потоками капитала в экономике

Пассивная защитная отраслевая политика ставит основной целью борьбу с монополиями, деятельность которых приводит к неэффективному размещению ресурсов и создает потери общественного благосостояния. Непременной частью такой политики служит антимонопольное регулирование, контроль над горизонтальными и вертикальными слияниями и поглощениями. Такая политика является защитной, поскольку большинство ее целей «негативны»: государство лишь противодействует возникновению и использованию монопольной власти. Несмотря на

энергичные и решительные действия, связанные с осуществлением такой политики, условно можно классифицировать эту политику как политику пассивную: с одной стороны, ее мероприятия проводятся только при условии существенного отклонения рыночной структуры от конкурентной, с другой стороны, этот тип отраслевой политики не вызывает никакой производственной активности. Пассивная и защитная отраслевая политика служит лишь прообразом отраслевой политики для большинства современных экономических систем. Одним из аргументов против выбора модели пассивной защитной отраслевой политики является то, что ее осуществление ставит страну в неблагоприятное положение в системе международной торговли. Более активное антимонопольное регулирование 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 просто ограничение и борьбу с монопольной властью, но и содействие конкретным типам экономической активности. Так, например, налоговые и финансовые льготы для мелких и средних предприятий не укладываются в рамки собственно антимонопольного регулирования, но безусловно содействуют развитию конкуренции. В качестве другого примера политики, содействующей развитию конкуренции, можно привести антиинфляционную политику. Наличие позитивных целей экономической активности государства позволяет классифицировать эту модель как «наступательную». Пассивность такого типа отраслевой политики состоит в том, что она улучшает лишь условия принятия решений фирмами и домохозяйствами, но не ставит целью воздействовать на конкретные решения. Такая модель экономической политики наиболее близка правительствам, отвергающим активное вмешательство в экономику. Однако осуществление такой политики наталкивается на такие проблемы, как, например, проблемы структурной безработицы и несбалансированного экономического роста, которые все же могут потребовать от государства принятия более конкретных мероприятий.

Активная защитная отраслевая политика использует мероприятия, имеющие конкретную направленность, но в целях предотвращения тех или иных решений фирм. Она характеризуется сочетанием конкретных, позитивных целей и направленного воздействия государства на решение экономических агентов. Глубина и формы вмешательства государства в отраслевое развитие могут быть различны.

Сферами отраслевой политики государства являются: регулирование естественных монополий, внешнеторговая политика в условиях несовершенной конкуренции, а также проблемы антимонопольного регулирования и инноваций.

6.2 Антимонопольная политика государства

Важным направлением государственного регулирования отраслевых рыночных структур и поведения фирмы в экономике является антимонопольная политика правительства, то есть корректировка такой деятельности фирм, которая рассматривается как наносящая ущерб конкуренции на рынке.

Среди целей государственной антимонопольной политики можно выделить такие, как:

- обеспечение эффективности производства и распределения ресурсов в экономике;
- предотвращение или ликвидация нежелательных рыночных структур и нежелательного поведения экономических агентов - то есть таких ситуаций, которые рассматриваются как нарушающие общественное благосостояние;
- помощь одним группам экономических агентов за счет других (например, содействие малым фирмам в их конкуренции с крупными, независимо от их эффективности, или фирмам одних отраслей по сравнению с другими сферами деятельности).

Большинство стран стоит на позиции препятствования определенной деятельности фирм, которая рассматривается как незаконная.

Согласно традиционной антимонопольной политике, к поведению фирм, которое считается незаконным, относят следующие типы действий:

- фиксирование продажных цен, тайное и явное, так что назначаемые фирмой цены выпадают из сферы влияния рынка;
- ограничения покупки: запрет заказчикам покупать какой-либо товар в другом месте, у другого продавца, по другой цене или в другом объеме, чем установлено фирмой-продавцом;
- ограничения продажи: запрет поставщикам продавать товар другому клиенту, в другом месте, по другой цене или в другом объеме, чем это предусмотрено контрактом с фирмой-покупателем;
- связанные продажи: продажа одного товара клиенту при условии, что он покупает какой-либо еще (оговоренный заранее в контракте) продукт данной фирмы;

- недобросовестная реклама: акцент в рекламных посланиях на таких качествах продукта, которые в действительности у данного изделия отсутствуют, или подчеркивание недостатков товара конкурирующей фирмы, которые на самом деле у него могут и не быть;

- недобросовестная маркировка товара: оформление внешнего вида товара таким образом, который не отвечает его назначению, или указание таких его внутренних характеристик, которые продукту не присущи;

- вертикальные или горизонтальные ограничения конкуренции:

- давление на поставщиков (потребителей) продукции или на другие фирмы, производящие данный продукт, с целью усиления собственного влияния фирмы на рынке через принудительное навязывание партнерам своих правил поведения. На практике проведение антимонопольной политики сталкивается с определенными трудностями, среди которых можно выделить следующие;

- зачастую отсутствуют однозначные трактовки последствий поведения фирмы. Например, слияние двух фирм может привести, с одной стороны, к росту продажных цен товара (отрицательное последствие несовершенной рыночной структуры), а с другой стороны, подобное взаимодействие двух фирм может выразиться во внедрении нового продукта или в улучшении качества старого товара (положительное последствие монополии). То есть при проведении антимонопольной политики должен быть подведен баланс последствий как отрицательных, так и положительных;

- неопределенность субъекта ущерба от несовершенной рыночной структуры. Часто не столь очевидно, кто должен подавать в суд и считать себя ущемленной стороной: розничный продавец-дилер товара, выпускаемого монополистом, или конечный потребитель продукции, поскольку непосредственное воздействие ограничений со стороны фирмы, обладающей рыночной властью, может проявляться не столько в отношении посредствующего звена товарной цепи, сколько на положении индивида, покупающего товар для потребления, так как торговец нередко способен переложить бремя монопольного воздействия на своего покупателя. В свою очередь разрозненность конечных покупателей ведет к тому, что не всегда нарушения добросовестного поведения фирмы на рынке фиксируются и становятся объектом регулирования государства.

Для измерения последствий государственного регулирования применяются ряд методов, например:

- сравнение последствий и условий функционирования регулируемых и нерегулируемых фирм и рынков;

- использование вариаций степени интенсивности регулируемых ограничений на одном и том же рынке или в одной и той же отрасли;
- контролируемые эксперименты: проведение регулирующих мероприятий в небольших масштабах для выяснения воздействия какой-либо меры на поведение фирм;
- моделирование поведения фирм и рынков с разными условиями функционирования (например, с использованием компьютеров).

6.3 Регулирование естественных монополий

Естественная монополия возникает на рынке в том случае, когда одна крупная фирма в состоянии производить товар с более низкими издержками, нежели несколько более мелких фирм. Для естественной монополии характерно снижение средних издержек производства с увеличением выпуска при любом его объеме, так что эффективность производства крупной фирмы выше, нежели мелких фирм. Функция издержек для случая подобной технологии характеризуется свойством субаддитивности: $TC(\sum Q_i) < \sum TC(Q_i)$, издержки производства данного объема меньше, когда он выпускается одной фирмой, а не несколькими.

Причинами возникновения естественной монополии могут быть:

- особенности технологии, обладающей положительной отдачей от масштаба при любом объеме выпуска. Положительная отдача от масштаба обеспечивает снижение долгосрочных средних издержек с ростом выпуска (экономия от масштаба);
- экономия на разнообразии многопродуктовой фирмы, выпускающей различные наименования продукции, используя одни и те же производственные мощности;
- недостаточная емкость рынка по сравнению с минимально эффективным выпуском.

Многопродуктовые фирмы – естественные монополии существуют в таких отраслях, как электроэнергетика, железнодорожные перевозки, телефонные услуги. Помимо собственно производства различных продуктов и предоставления разных услуг, фирмы могут считаться многопродуктовыми (и в особенности это касается телефонных компаний) благодаря тому, что предоставляемые в разное время услуги могут рассматриваться в качестве продуктов-несовершенных заменителей.

Для многопродуктовой фирмы различают два вида средних издержек:

- средние издержки производства товарного набора (5.1).

$$AC_T = \frac{TC(\sum Q_i)}{k} \quad (5.1),$$

где k - число товаров в наборе;

Q_i - объем выпуска i -го товара;

TC - издержки по выпуску товара;

- средние издержки производства товара (5.2).

$$AC_i = \frac{TC(q, Q_i) - TC(q, 0)}{Q_i} \quad (5.2),$$

где q - объем производства всех остальных товаров.

Для многопродуктовой фирмы характерны два вида экономии:

- экономия на масштабе производства всего товарного набора или экономия на разнообразии (при увеличении числа товаров в наборе совокупные издержки товарного набора увеличиваются в меньшей пропорции), что ведет к снижению средних издержек производства товарного набора. Экономия на разнообразии порождается положительными внешними эффектами одновременного использования ресурсов при производстве различных товаров;
- экономия на масштабе производства каждого конкретного товара благодаря положительной отдаче от масштаба.

Если естественная монополия возникает благодаря экономии от масштаба производства или экономии от разнообразия (ассортимента), кривая долгосрочных средних издержек имеет так называемый «L-образный вид». Кривая издержек естественной монополии, возникшей благодаря недостаточной емкости рыночного спроса, может иметь стандартный «U-образный» вид. Кривая средних издержек, имеющая «L-образный вид», характеризуется так называемой глобальной субаддитивностью функции издержек. При стандартном виде кривой издержек существует лишь локальная субаддитивность. Во втором случае возникновение естественной монополии или демополиизация связаны с характеристиками спроса.

Если спрос на продукцию незначителен, даже при цене, обеспечивающей лишь нормальную прибыль фирме-продавцу, объем спроса равен минимально эффективному выпуску. В этом случае фирма, уже действующая на рынке, может легко установить цену, ограничивающую вход, благодаря относительному преимуществу в

издержках. Незначительное увеличение спроса также может не привести к входу на рынок нового продавца, поскольку средние издержки фирмы будут ниже, чем средние издержки фирмы, производящей разницу между объемом рыночного спроса и этим выпуском товара. Следовательно, возможность ограничивающего вход ценообразования благодаря относительному преимуществу в издержках сохраняется. Таким образом, даже повышение средних издержек с ростом выпуска не гарантирует отсутствие естественной монополии. Достаточно существенное повышение спроса приводит к входу на рынок новых фирм-продавцов. Следовательно, демонополизация может произойти в результате увеличения рыночного спроса.

Если же возникновение естественной монополии вызвано технологическими особенностями, демонополизация произойдет в результате изменения технологии при неизменном уровне спроса. В этом случае вероятность демонополизации тем выше, чем ниже объем инвестиционных расходов, необходимый для изменения технологии (снижения минимально эффективного выпуска или замедления роста средних издержек с увеличением объема выпуска).

Но даже если единственная фирма способна производить выпуск, удовлетворяющий весь рыночный спрос, более эффективно (с более низким уровнем средних издержек), это не означает, что она всегда в состоянии одновременно предотвратить вход потенциальных конкурентов, удовлетворить всех платежеспособных покупателей и покрыть свои затраты. Барьер входа, возникающий благодаря относительному преимуществу в издержках, обеспечивает устойчивость естественной монополии только в том случае, если необратимые издержки входа достаточно высоки, а время, необходимое потенциальному конкуренту для проникновения на рынок, продолжительно. Такая естественная монополия называется устойчивой. На устойчивость и неустойчивость естественной монополии оказывает существенное воздействие государственное регулирование.

Схемы установления цен на продукцию естественной монополии имеют цель снижения потерь общественного благосостояния от монопольной власти, не жертвуя производственной эффективностью. Модели государственного ценообразования имеют преимущества и недостатки.

- **Ценообразование по предельным издержкам.**

Ценой, обеспечивающей Парето - эффективное равновесие на рынке, является цена, равная предельным издержкам. Однако при назначении цены на уровне предельных издержек фирма - естественная монополия будет

получать нормальную (экономическую) прибыль только в случае постоянной (убывающей) отдачи от масштаба производственной функции. Если же отдача от масштаба положительная, средние издержки снижаются и при любом объеме выпуска превышают предельные, назначение цены, обеспечивающей Парето - эффективный выпуск («первое лучшее»), должно сопровождаться субсидированием фирмы со стороны государства.

Изменение общественного благосостояния по сравнению с нерегулируемой естественной монополией складывается из следующих компонентов:

- рост потребительского излишка благодаря снижению цены до уровня предельных издержек;
- снижение прибыли естественной монополии;
- сумма субсидии, необходимая для безубыточности естественной монополии.

В данном случае положительный эффект ценообразования по предельным издержкам превосходит отрицательный, ценообразование на уровне предельных издержек приводит к повышению благосостояния по сравнению с рынком нерегулируемой монополии. Рост благосостояния достигается путем его перераспределения в пользу потребителей продукции естественной монополии, за счет, во-первых, прибыли фирмы - естественной монополии, во-вторых, налогоплательщиков, в том числе тех, кто не потребляет конкретную продукцию. Такая модель ценообразования теоретически могла бы быть эффективной. Однако в реальной жизни выбору оптимальной цены и оптимального объема субсидии препятствуют, с одной стороны, асимметричность информации между фирмой - естественной монополией и регулирующими органами об уровне издержек, с другой стороны, проблемы, связанные с введением новых налогов. Потери благосостояния от повышения налогов государство редко способно - если вообще когда-либо способно - компенсировать выигрышем от осуществления отраслевой политики. В немалой степени это связано с высокими издержками, необходимыми для административного перераспределения средств через бюджет. Кроме того, государственное субсидирование порождает проблему мотивации менеджеров: если менеджеры знают, что убытки неизбежны и будут возмещены государством, они перестают стремиться к минимизации издержек. В результате выигрыш общества от установления низких цен на уровне предельных издержек может даже не компенсировать потери производственной эффективности. Поскольку источником государственного субсидирования являются налоги, государственное

субсидирование сопровождается в этом случае непомерным ростом налогового бремени.

Большинство применяемых в практике современных экономических систем схем ценообразования на продукцию естественной монополии используют принцип не «первого лучшего», а «второго лучшего». Такова, к примеру, схема ценообразования по Рамсею.

- **Цена Рамсея («социально справедливая» цена) для однопродуктового монополиста.**

Принципом установления социально справедливой цены служит максимизация потребительского выигрыша при условии безубыточности деятельности естественной монополии. Это требует выбора такого уровня цены, чтобы фирма могла получать нормальную прибыль, лишь производя выпуск, равный объему спроса на ее продукцию. Результатом установления цены на уровне «социально справедливой» является чистый выигрыш общественного благосостояния. Таким образом, достигается субоптимальное распределение ресурсов: хотя цена выше предельных издержек, потери общественного благосостояния минимизированы. Тем не менее многие проблемы, указанные в связи с ценообразованием по предельным издержкам, сохраняют свою силу и для «социально справедливой» цены. Это относится к асимметрии информации об уровне издержек, создающей стимул к завышению отчетного уровня затрат естественной монополии.

Кроме того, ценовое регулирование естественной монополии предполагает, что производитель должен не только возместить свои издержки, но и получить доход, соответствующий альтернативной ценности использования капитала. Практически оценка уровня нормальной доходности для естественной монополии чрезвычайно затруднена. Довольно сложно определить уровень риска, соответствующий положению естественной монополии, и следовательно, величину премии за риск. Дополнительные проблемы связаны с тем, что уровень хозяйственного риска естественной монополии преимущественно зависит от осуществляемой государством политики.

Поскольку условия спроса и издержек подвержены постоянным изменениям, регулируемая цена требует постоянной корректировки. Чем более неопределенными, а, следовательно, более изменчивыми, являются условия внешней экономической среды, тем чаще должны проводиться подобные корректировки. Но чем чаще происходит пересмотр регулируемой цены, тем меньше у фирмы стимулов вводить технические усовершенствования, способные понизить издержки производства с тем,

чтобы выиграть на разнице между уровнем цены и уровнем реальных издержек. Выбирая периодичность пересмотра регулируемых цен, государственные органы сталкиваются с дилеммой: эффективность размещения ресурсов или эффективность производства (чем короче интервалы между пересмотрами цен, тем в большей степени ценовые рычаги способствуют эффективному размещению ресурсов, но тем ниже стимулы к эффективным управленческим решениям и производству).

- **Цена Рамсея для многопродуктового монополиста.**

Проблема выбора уровня цены для многопродуктовой естественной монополии сложнее. Принцип «второго лучшего» требует, чтобы на все производимые товары были установлены цены, обеспечивающие максимизацию потребительского выигрыша за вычетом затрат на производство продукции, - причем так, чтобы естественные монополии не несли убытков.

Цель государства - максимизировать выигрыш, выбирая соответствующий объем выпуска, при ограничении безубыточности монополиста (сбалансированного бюджета). Чистый общественный выигрыш для каждого продукта определяется как разница совокупного выигрыша и объема издержек:

Целью государственного ценообразования служит максимизация чистого выигрыша для всех продуктов, производимых фирмой - естественной монополией при ограничении безубыточности производства товаров.

Интуитивно ценообразование по Рамсею следует логике, по которой система цен тем лучше, чем меньше объем спроса на каждый товар из производимого монополией набора отклоняется от объема спроса, соответствующего ценообразованию по предельным издержкам. По этой логике действительно наиболее существенное отклонение цены от предельных издержек допустимо для товаров с наименьшей ценовой эластичностью спроса. Однако здесь государственное ценообразование наталкивается на соображения социального характера. Известно, что в доходах малообеспеченных домохозяйств расходы на товары с неэластичным рыночным спросом занимают большую долю, чем в доходах домохозяйств с высоким уровнем дохода. Следовательно, ценообразование по Рамсею усугубляет неравенство распределения реальных доходов.

- **Ценообразование по издержкам пиковой нагрузки.** Модель ценообразования по издержкам пиковой нагрузки разработана для таких регулируемых государством отраслей, где нагрузка вслед за объемом спроса меняется в течение сезона, недели или дня. Схема ценообразования, помимо

общей цели достижения максимума общественного благосостояния, должна заинтересовать компании в создании производственных мощностей, достаточных для удовлетворения «пикового» объема спроса.

Государство устанавливает цены таким образом:

- для всех периодов, кроме периода пиковой нагрузки;
- для периода пиковой нагрузки.

Постоянные затраты целиком оплачиваются потребителями в период пиковой нагрузки. В свою очередь, цена для потребителей в период непиковой нагрузки равна средним переменным издержкам по той логике, что альтернативная ценность мощности в период непиковой нагрузки нулевая.

Ценообразование по издержкам пиковой нагрузки служит модификацией ценообразования по предельным издержкам. Принцип ценообразования по предельным издержкам, обеспечивающий максимизацию общественного благосостояния и достижение «первого лучшего», выполняется. Выполняется и условие безубыточности: когда мощность равна объему пикового спроса, бюджет фирмы сбалансирован и фирма получает нулевую экономическую прибыль.

Ценообразование по издержкам пиковой нагрузки предполагает использование ценовой дискриминации по отношению к потребителям. Влияние схем государственного ценообразования, использующих принцип ценовой дискриминации, на рынок естественной монополии противоречиво. Использование различных тарифов в зависимости от емкости платежеспособного спроса разных групп покупателей повышает общественное благосостояние. Однако, во-первых, система «перекрестного субсидирования» может иметь довольно сильные побочные негативные результаты, которые не могут быть заранее учтены при разработке схемы ценообразования. Во-вторых, использование ценовой дискриминации потенциально повышает неустойчивость рынка естественной монополии, создавая стимулы для входа на рынок потенциальных конкурентов.

Таким образом, используя схему ценовой дискриминации, регулирующие органы должны учитывать наличие потенциальных конкурентов. В случае угрозы входа использование перекрестного субсидирования должно сочетаться с созданием барьеров входа - в противном случае не будет обеспечена сбалансированность бюджета естественного монополиста.

Одной из проблем, связанной с ценообразованием на продукт естественной монополии, является проблема качества продукции. В условиях регулируемой цены фирма не имеет стимулов к повышению

качества товара. Более того, при данной установленной государством цене фирма может повысить прибыль путем снижения издержек производства за счет снижения качества товара. Дополнительная прибыль от продажи товара худшего качества по ценам, соответствующим более высокому качеству, присваивается фирмой, а при отсутствии конкуренции на рынке снижение качества продукции не оказывает существенного влияния на ее положение. Теоретически для контроля уровня качества товаров, выпускаемых регулируемой естественной монополией, государство может использовать два рычага: включение показателей качества в перечень регулируемых нормативов и практику компенсации потерь потребителей за счет фирмы-производителя в случае снижения качества товара ниже допустимого уровня.

Если отрасль является естественной монополией, это дает фирме возможность установления цены выше издержек и ограничения объема выпуска по сравнению с оптимальным для общества. Такая отрасль требует определенных мероприятий со стороны правительства для достижения эффективности производства и размещения ресурсов. Основными формами государственного регулирования естественных монополий служат:

- ценообразование на продукцию естественных монополий;
- ограничение доходности фирмы - естественной монополии;
- регулирование отношений собственности на фирмы, действующие на рынке естественных монополий.

Прямое регулирование цен на продукцию естественной монополии государством может быть заменено контролем над уровнем доходности. Установление максимальной границы нормы доходности по сравнению с нерегулируемой естественной монополией приводит к снижению цены и росту объема продаж. С точки зрения общества, ограничение нормы доходности приводит к росту благосостояния. Считается, что регулирование нормы доходности оказывает существенное побочное воздействие на инвестиционные решения регулируемой фирмы. Максимизируя прибыль в условиях ограниченной регулируемой государством доходности на капитал, фирма стремится заместить капитальными ресурсами другие используемые факторы производства. Наблюдается так называемое избыточное инвестирование. Использование более капиталоемких методов производства по сравнению с теми, которые преобладали бы в отсутствие регулирования, в свою очередь, приводит к повышению средних издержек по сравнению с минимально возможным уровнем. В этом состоит **эффект Аверча-Джонсона**.

Государство устанавливает максимальную норму доходности для естественной монополии. Кроме повышения общественного благосостояния, регулирование доходности естественной монополии приводит к изменению пропорций использования ресурсов: фирма делает выбор в пользу более капиталоемкого метода производства. Фирмы выбирают технологию, не обеспечивающую эффективное размещение ресурсов. Условие равенства предельной нормы технологического замещения труда капиталом относительной цене труда не выполняется. Затраты на единицу выпуска растут. Эффект Аверча - Джонсона объясняется тем, что ограничение нормы доходности повышает заинтересованность фирм в наращивании выпуска преимущественно за счет использования капитальных ресурсов, что позволяет в соответствующих условиях увеличивать общую сумму прибыли существенно быстрее по сравнению с ростом доходности используемого капитала.

Действие эффекта Аверча - Джонсона тем сильнее, чем выше эластичность замещения труда капиталом для данной производственной функции и чем ниже ценовая эластичность спроса на товар фирмы. Высокая эластичность замещения облегчает изменение технологии производства, низкая ценовая эластичность спроса дает возможность перекладывать растущие издержки на единицу продукции на покупателей товара.

Одним из возможных способов снижения потерь общества от монопольной власти, альтернативных прямому регулированию деятельности фирмы, служит стимулирование конкуренции на рынке естественной монополии. Наиболее сложным вопросом является проблема определения оптимальной остроты конкуренции. Полное отсутствие конкуренции ведет к злоупотреблению монопольной властью и неэффективности производства. Избыточная конкуренция снижает стимулы инвестирования и в долгосрочной перспективе также наносит ущерб эффективности производства. Вопрос выбора масштаба фактической и потенциальной конкуренции в каждом конкретном случае служит предметом особого решения. Принимая такое решение, необходимо адекватно определить рынок естественной монополии и по возможности сузить сферу деятельности, где конкуренция невозможна или нежелательна. Так, рынок природного газа традиционно относится к естественной монополии. В действительности естественной монополией в полном смысле этого слова является лишь газотранспортировка. Добыча и реализация природного газа потенциально могут быть рынками с достаточно высоким уровнем конкуренции. Точно так же в рамках отрасли железнодорожного транспорта можно выделить относительно обособленные сегменты:

прокладка железнодорожных путей, эксплуатация и собственно железнодорожные перевозки - причем первый и третий сегменты являются потенциально конкурентными. Применительно к потенциально конкурентным сегментам сферы деятельности естественной монополии государственная политика должна состоять в **стимулировании входа новых фирм и снижении барьеров входа на рынок.**

В ряде случаев выигрыш эффективности производства, обеспечиваемый единственным производителем, не компенсирует потери общества от злоупотребления монопольной властью. Тогда государству целесообразно пойти на **реорганизацию отрасли естественной монополии** путем разукрупнения фирм-производителей.

В тех отраслях, где реорганизация или дерегулирование невозможны или нежелательны, альтернативным способом усиления конкурентных элементов является развитие **конкуренции за право доступа в отрасль**, за право быть единственным поставщиком данного товара. Государство продает естественной монополии право осуществлять тот или иной вид деятельности в форме франчайзинга. Подобный метод государственного регулирования используется в таких отраслях естественной монополии, как добыча нефти, грузовые перевозки, телевидение и радиовещание.

Цена предложения фирмы за право действовать в отрасли в одиночку зависит от ее ожиданий относительно будущего потока прибыли. Чем больше ожидаемая монопольная прибыль в отрасли, тем выше будет конкуренция на стадии тендера за право покупки франчайзы и тем выше уровень цены предложения. Уплаченную сумму можно рассматривать как компенсацию за злоупотребление рыночной властью. Однако государство в состоянии увязать конкуренцию за право доступа в отрасль с обязательствами фирмы - естественной монополии поставлять продукцию по возможно более низкой цене.

Преимущества франчайзинга как метода регулирования отрасли естественной монополии заключается в том, что он предоставляет эффективное ограничение деятельности монополиста, поскольку всегда существует угроза невозобновления контракта, если его условия не были выполнены должным образом. Безусловно, с использованием системы франчайзинга связан ряд объективных проблем. Организация тендера предполагает конкуренцию между значительным числом независимых фирм, которые обладают одинаковым доступом к необходимой для принятия решения информации. Однако на практике число фирм, конкурирующих за франчайзу, ограничено, так что существует опасность сговора между ними. Кроме того, если в отрасли уже действует какая-либо

фирма, то она обладает явными преимуществами перед независимыми фирмами - аутсайдерами, поскольку ее опыт и информационные возможности выше.

Непростым вопросом служит определение срока действия франчайзы. Поскольку осуществление деятельности в отрасли влечет за собой необратимые издержки (включая издержки по получению франчайзы), более продолжительный контракт способен привлечь большее число фирм, особенно крупных. Краткосрочный контракт может снизить стимулы фирмы к инвестированию, так как фирмы будут опасаться расторжения контракта и потери всех необратимых затрат, связанных с его получением. С другой стороны, краткосрочный контракт в большей степени может учесть все возможные последствия изменения рыночных условий, что снижает риск оппортунистического поведения фирмы - франчайзера. Чем продолжительнее срок действия контракта, тем труднее специфицировать его условия, тем выше риск его невыполнения и ожидаемые издержки мониторинга выполнения соглашения.

Основным объектом регулирования в естественных монополиях являются цены и тарифы на их продукцию (услуги). Тарифная политика преследует и общеэкономические, и социальные цели: поддержка отечественных производителей, экспортеров, сдерживание инфляции, понижения уровня жизни населения.

Эффективное регулирование естественных монополий возможно лишь при обеспечении максимальной независимости контрольно – регулирующих органов, отсутствии лоббирования интересов монополистов в парламенте и правительстве.

6.4 Инновации как фактор развития отрасли

Одной из приоритетных целей развитых стран любого рынка мира является обеспечение долговременного экономического роста. Имеется в виду производство большего количества и лучшего качества товаров и услуг и, как следствие, более высокого уровня жизни населения.

Экономический рост является результатом успешной деятельности предприятий всех отраслей экономики. Необходимо шире использовать внутренние источники экономического роста, в числе которых инновации. Имеются и внешние факторы, заставляющие менять стратегию.

Результатом инновационной деятельности является интеллектуальный продукт. Интеллектуальным продуктом называют результат деятельности в области духовного производства, предназначенный для удовлетворения

потребностей (в товарной или нетоварной формах) его потребителей. К интеллектуальному продукту относятся:

- научно – техническая продукция, т.е. открытия, гипотезы, теории, концепции, экспортные системы, модели, изобретения, рационализаторские предложения, научные и конструкторские разработки, проекты, опытные образцы новой техники, новые изделия;
- продукция информатики – программы для электронно-вычислительных машин, базы данных, радио и телепрограммы и др.;
- продукты культуры.

Выделяются три типа инноваций: **продуктные; технические и процессные; организационно - управленческие.**

Продуктные инновации являются самым распространенным типом инноваций, при этом их характер различается от предприятия к предприятию. Для одних – это полная смена ассортимента или существенное расширение номенклатуры, выходящее за пределы традиционного профиля, для других – повышение потребительских качеств продукции традиционного профиля с учетом запросов потребителя. Выпуск новой продукции осуществляется иногда на старом оборудовании без изменения технологии, в других случаях освоение новой продукции сопровождается внедрением новой для предприятия технологии и закупкой соответствующего оборудования.

Технические инновации – это введение в эксплуатацию нового оборудования. Эти инновации обусловлены переходом к выпуску новой продукции или необходимостью значительного улучшения качества уже выпускаемых изделий. **Процессные инновации** дают возможность использовать новые технологические процессы для производства как традиционных, так и новых товаров.

Организационно - управленческие инновации призваны сопровождать освоение новой продукции. Они характеризуются организацией новых отделов, подразделений и служб на всех уровнях руководства предприятием. Помимо изменения структуры управления организационно - управленческие инновации включают и другие мероприятия, целью которых является повышение эффективности и совершенствование методов управления производством и персоналом. В качестве управленческих нововведений могут также рассматриваться инновации в социально - трудовой сфере.

Инновации для российских предприятий являются главным средством сохранения своих позиций на рынке.

Жизненный цикл инноваций охватывает 4 этапа. На первом этапе осуществляются фундаментальные исследования в научных организациях, в результате которых формируются новые научные познания.

Для второго этапа характерны прикладные и экспериментальные исследования, имеющие практическую направленность. На данном этапе велика вероятность получения отрицательных результатов, поэтому разработки новшеств носят нередко рискованный характер.

На третьем этапе подготавливается конструкторско – технологическая документация, а промежуточные результаты инноваций представляются опытными образцами новых изделий, опытным использованием новых технологий.

Четвертый этап – коммерциализация новшества - продолжается от момента запуска его в производство до появления на рынке в качестве товара.

Потребность в инновации в наибольшей степени актуальна на последнем этапе жизненного цикла товара. Однако создание инновационного задела и постоянное внедрение новых разработок являются основой успеха деятельности промышленных предприятий. При выводе продукции на рынок для инноваторов наиболее уязвимыми остаются такие виды деятельности, как политика ценообразования и создание каналов сбыта. В части ценообразования предприятие может руководствоваться той или иной методологией определения цены в зависимости от конкретных тактических задач продвижения своей продукции на рынок и удержания определенной его доли.

Инновации на предприятиях носят комплексный характер, разные типы инноваций связаны по целям и результатам внедрения. Комплексные инновации – взаимосвязанные изменения в ассортименте продукции, в технологии и оборудовании, в организации управления.

Выделяются также **восходящие** (исследования, генерирующие новые знания) и **нисходящие инновации** (разработки продукции для рынка на основе имеющихся знаний).

6.5 Внешнеторговая политика отраслевого регулирования

Внешнеторговая политика служит важным компонентом отраслевого регулирования. Импортно - экспортные потоки, демпинг, тарифы, субсидии и квоты оказывают существенное влияние на развитие рынков внутри страны и на формирование их структуры.

Международная торговля, порожденная сравнительными преимуществами производства в разных странах и позволяющая использовать специализацию и повышать эффективность, ведет к росту общего благосостояния. Любые ограничения, налагаемые на экспорт/импорт, снижают эффективность производства и ухудшают экономическое положение использующих их стран. История внешнеторговой политики противоречит столь упрощенной трактовке роли либерализма и протекционизма во внешнеэкономических отношениях. Практика показывает, что в ряде случаев использование импортных/экспортных тарифов и квот может быть оправданным, когда на мировом рынке отечественным производителям противостоят конкуренты, обладающие монопольной властью. Государство в этом случае может стремиться повысить общественное благосостояние, ограничивая монопольную власть зарубежных фирм на внутреннем рынке, или, помогая отечественным производителям приобрести/усилить монопольную власть на зарубежных рынках.

В первом случае государство использует элементы протекционизма для повышения конкурентоспособности отечественных производителей по отношению к иностранным конкурентам, обладающим преимуществами в издержках. Инструментами государственного регулирования могут быть импортные тарифы или импортные квоты. Основной проблемой регулирования служит достижение компромисса между интересами потребителей, производителей и государственного бюджета. Во втором случае государство опирается на стимулирование экспорта для повышения прибыли отечественных производителей, используя экспортные субсидии. Эффективность такой политики определяется соотношением суммы субсидий и роста прибыли экспортеров. Существуют проблемы, связанные с проведением политики протекционизма и импортозамещения и политики стимулирования экспорта, при использовании моделей

- доминирующей зарубежной фирмы на внутреннем рынке;
- олигополии в международной торговле.

Доминирующая зарубежная фирма на внутреннем рынке.

Предполагается, что на внутреннем рынке действует множество отечественных фирм - производителей товара, не обладающих монопольной властью. На рынке доминирует зарубежный производитель, обладающий преимуществом в издержках. Введение (повышение) импортного тарифа на товар предназначено для поддержки отечественных товаропроизводителей.

Введение импортного тарифа повышает цену на внутреннем рынке на величину, равную половине ставки импортного тарифа. Объем продаж зарубежной доминирующей фирмы снижается, объем продаж отечественных производителей растет. Рост продаж отечественной продукции меньше сокращения реализации импортной вследствие действия закона спроса. Изменение общественного благосостояния на внутреннем рынке складывается из следующих компонентов:

1. общественное благосостояние снижается в результате сокращения выигрыша потребителей из-за повышения цены на внутреннем рынке. Чем ниже ценовая эластичность спроса на внутреннем рынке, тем выше будут потери потребителей;

2. общественное благосостояние повышается в результате роста выигрыша отечественных производителей. Рост выигрыша производителей вызван, во-первых, импортозамещением, повышением доли отечественной продукции на внутреннем рынке, во-вторых, ростом прибыли благодаря увеличению цены на внутреннем рынке. Положительный эффект, связанный с выигрышем производителей тем сильнее, чем больше ценовая эластичность предложения и, следовательно, чем существеннее импортозамещение;

3. общественное благосостояние повышается за счет дополнительных поступлений в государственный бюджет в результате введения импортного тарифа. Чем выше импортозамещение, тем при прочих равных условиях меньше дополнительные поступления в государственный бюджет.

При достаточно высокой ценовой эластичности спроса, предложения отечественных производителей и первоначально низкой доле отечественных товаров на внутреннем рынке введение импортного тарифа может привести к росту общественного благосостояния. Помимо импортного тарифа, в качестве инструмента протекционистской внешнеторговой политики может использоваться импортная квота. Сравним результаты их использования. Если предположить, что государство устанавливает импортную квоту в определенном размере, то зарубежная фирма - ценовой лидер, учитывая реакцию отечественных производителей на свою ценовую политику, установит соответствующую цену. Параметры равновесия внутреннего рынка будут в точности такими же, как и в результате установления импортного тарифа, за исключением дополнительных доходов государственного бюджета. Поскольку снижение потребительского излишка превосходит повышение выигрыша производителей, общее влияние введения импортной квоты на

общественное благосостояние, в отличие от импортного тарифа, всегда отрицательно.

Влияние установления импортной квоты на параметры равновесия внутреннего рынка будет отличаться от результата введения импортного тарифа, если на внутреннем рынке продажа товара контролируется производителем, обладающим монопольной властью. Если предположить, что продавец импортного товара играет роль ценового лидера по отношению к отечественному монополисту благодаря преимуществу в издержках, то результат введения импортного тарифа будет тот же, что и в случае множества конкурирующих производителей на внутреннем рынке.

Введение импортной квоты окажет принципиально иное влияние на равновесие внутреннего рынка. Остаточный спрос на товар отечественного монополиста снизится на величину импортной квоты. Максимизирующая прибыль фирма выберет объем продаж меньше количества, который она продавала бы в условиях введения импортного тарифа. Обладая возможностью влиять на цену, отечественная монополия выберет более высокий уровень цены, нежели установился бы в результате введения импортного тарифа. Таким образом, импортный тариф в качестве инструмента протекционистской политики обладает преимуществом перед импортной квотой.

Квотирование импорта в определенных условиях может полностью устранить конкурентную угрозу для отечественной монополии. Если предположить, что государство устанавливает импортную квоту как определенную пропорцию от объема продаж отечественной фирмы, средние и предельные издержки производства товара отечественной фирмой будут считаться постоянными, то целью отечественного монополиста является максимизация прибыли (5.3).

$$\frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{Ed} \quad (5.3).$$

Условие максимизации прибыли отечественного монополиста совпадает с условием максимизации прибыли в отсутствие иностранной конкуренции. Международная торговля не приводит к снижению цены на внутреннем рынке. Это объясняется тем, что подобный механизм определения импортной квоты позволяет отечественному производителю эффективно контролировать объем продаж на внутреннем рынке. Монопольная власть сохраняется на уровне, свойственном экономике, изолированной от внутреннего рынка.

Олигополия в международной торговле

Пусть товар производится двумя фирмами в двух странах. Предполагается, что функции издержек этих фирм одинаковы, средние издержки на производство товара постоянны. Если бы деятельность фирм была замкнута в национальных границах (например, вследствие очень высоких транспортных издержек или импортного тарифа), они выступали бы монополиями. Однако при относительно невысоких транспортных расходах и в отсутствие запретительных импортных тарифов установление монопольной цены одной из фирм на «собственном» внутреннем рынке создаст стимулы для другой фирмы импортировать товар.

Особенностью стратегических решений продавцов служит сегментация рынка: фирмы принимают решение не только об объеме продаж, но и об оптимальном распределении выпуска между двумя рынками. Предполагается, что фирмы ведут себя так, как это предусматривает модель Курно (максимизирующий прибыль выпуск каждой фирмой зависит от объема продаж другой), средние и предельные издержки отечественной и зарубежной фирмы одинаковы. Считается, что рыночный спрос на товар в обеих странах одинаков. Условием максимизации прибыли для обеих фирм служит выбор такого объема выпуска, чтобы предельная выручка была равна предельным издержкам. «Встречная торговля» выгодна для фирм-участников в том случае, когда равновесная цена на каждом из рынков в отсутствие иностранной конкуренции превышает сумму средних издержек производства товара и транспортных расходов на единицу продукции. Тогда при нулевом объеме продаж зарубежной фирмы на нашем внутреннем рынке ($Q = 0$) ее предельная выручка превышает предельные издержки производства дополнительной единицы продукции, что доказывает неоптимальность выбранного объема продаж.

Встречная торговля (или «встречный демпинг») приводит к выравниванию уровня цен в странах, участвующих в международной торговле. Однако фактически фирмы на внутреннем и внешнем рынке продают товар по разным ценам. Чистая цена, получаемая на зарубежном рынке, ниже цены, получаемой на внутреннем рынке, на величину импортного тарифа и транспортных расходов на единицу продукции. На первый взгляд, такая торговля служит растратой ресурсов - поскольку зарубежная фирма по сравнению с отечественной несет дополнительные затраты, по крайней мере транспортные. Однако она может привести к повышению благосостояния по сравнению с ситуацией рынков, изолированных от международной торговли, благодаря снижению цен на

рынках стран, участвующих во «встречной торговле» по сравнению с их монопольным уровнем.

Общее изменение общественного благосостояния будет зависеть от разницы между ценой изолированного рынка и равновесной ценой в условиях встречной торговли, от разницы между равновесной ценой в условиях встречной торговли и уровнем предельных издержек (индекса Лернера) и от эластичности спроса на внутреннем рынке. Возможна ситуация, когда встречная торговля приведет к положительному изменению общественного благосостояния (благосостояние на внутреннем рынке). Импорт зарубежной фирмы приведет к сокращению прибыли отечественного производителя, монопольная власть на внутреннем рынке снизится. Соответствующее понижение цены будет сопровождаться увеличением выигрыша потребителя.

Как повлияет на общественное благосостояние в условиях «встречной торговли» изменение - понижение или повышение - импортного тарифа? Предполагается: первоначально государство практикует запретительный импортный тариф, лишаящий зарубежного продавца стимулов входа на наш внутренний рынок. Переход от закрытой к открытой экономике в результате отказа от запретительного импортного тарифа сопровождается как выигрышами, так и потерями благосостояния. Эффект чистого выигрыша возникает в результате понижения цены и соответствующего расширения потребительского излишка, а также увеличения объема собранных государством налогов; потери вызваны сокращением прибыли отечественной фирмы.

Влияние дальнейшего снижения импортного тарифа на общественное благосостояние будет состоять из четырех компонентов (эффектов):

1. повышение потребительского излишка вследствие снижения цены;
2. сокращение прибыли отечественной фирмы в результате экспансии зарубежного конкурента;
3. снижение поступлений в государственный бюджет из-за снижения импортного тарифа;
4. расширение поступлений вследствие расширения объема продаж зарубежной фирмы на внутреннем рынке.

Общее изменение благосостояния зависит от соотношения величин оказанных четырех эффектов. При запретительном значении импортного тарифа его незначительное снижение будет сопровождаться небольшой величиной эффекта снижения налоговых поступлений (третий эффект), в то же время первый и четвертый эффекты будут достаточно велики, поэтому общее изменение благосостояния будет положительным. Напротив, при

значении тарифа, стремящемся к нулю, величина первого и четвертого эффектов также стремится к нулю. В этом случае снижение импортного тарифа окажет отрицательное воздействие на благосостояние. Можно заключить, что оптимальной стратегией государства при достаточно низком уровне импортного тарифа будет его повышение, при высоком уровне - повышение. Иными словами, существует оптимальный импортный тариф.

Помимо внешнеторговой политики по отношению к зарубежной фирме, существует проблема выбора оптимальной политики по отношению к отечественному производителю. Предполагается: отечественная фирма конкурирует по Курно с зарубежной на рынке третьей страны. Общественное благосостояние в данном случае совпадает с суммой прибыли, полученной отечественным продавцом. Экспортная субсидия приводит к повышению максимизирующей прибыль объема продаж отечественной фирмы при любом объеме продаж зарубежного конкурента. Под воздействием экспортной субсидии помимо роста общего объема продаж, происходит перераспределение доли мирового рынка и суммарной прибыли в пользу отечественного производителя. Повышается благосостояние общества (прибыль производителя за вычетом суммы субсидии).

Итак, в определенных ситуациях оптимальной внешнеторговой политикой государства на рынке олигополии может служить ненулевое значение импортных тарифов и экспортных субсидий. Проблема состоит в том, что в долгосрочной перспективе выигрыш или проигрыш от использования протекционистской внешнеторговой политики зависят от реакции на нее других стран. Политика ограничения импорта или стимулирования экспорта безоговорочно приносит выигрыш, если страны-конкуренты в международной торговле не реагируют на нее принятием адекватных мер. Ситуация хорошо иллюстрируется известной «дилеммой заключенного» (величина выигрыша условна) (6.2).

Таблица 6.2

Сравнение стран по использованию и неиспользованию
субсидирования

		Страна 2	
		Использует субсидирование экспорта	Не использует субсидирование экспорта
Страна1	Использует субсидирование экспорта	(50; 50)	(150; 10)
	Не использует субсидирование экспорта	(10; 150)	(100;100)

В долгосрочной перспективе на мировом рынке лучшей политикой будет служить отказ от протекционизма. Если рассматривать повторяющееся взаимодействие стран - торговых партнеров, использование протекционизма будет лучшей стратегией для них только в условиях высокой неопределенности относительно перспектив будущего положения на мировом рынке. В то же время в краткосрочной перспективе для принимающих решение правительств существует сильный стимул использования протекционистских мероприятий, причем с ростом монопольной власти в международной торговле укрепляется и заинтересованность в их осуществлении.