

целеполагания менеджеров и влияние их целей на поведение фирмы рассмотрены Баумолем [9] и Уильямсоном [17]. Теория поведения фирмы, управляемой работниками («иллирийского предприятия»), в общей форме представлена Ванеком [16].

**Использованная и рекомендуемая  
для дальнейшего научения литература**

1. *Аоки Н.* Фирма в японской экономике. Спб., 1994.
2. *Капелюшников Р.И.* Экономическая теория прав собственности. М., 1990.
3. *Коуз Р.* Фирма, рынок и право. М., 1993.
4. *Маршалл А.* Принципы экономической науки. М., 1993. Т.1.
5. Теория фирмы: Сборник статей / Пер. с англ. Спб, 1995.
6. *Уильямс О.* Экономические институты капитализма, Спб., Лениздат, 1996.
7. *Эрроу К.* Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов. В сб. THESIS. Т.1. Вып.2. 1994. С. 53-69.
8. *Alchian A.A. and H.Demsetz.* Production, Information Costs and Economic Organizations, American Economic Review. 1972, vol.62, pp.777-795.
9. *Baumol W.J.* Business Behaviour, Value and Growth. N-Y., Macmillan, 1959.
10. *George K.D., Joll C. and E.L. Lynk.* Industrial organisation: competition, growth and structural changes. L., 1992, pp.27-60.
11. *Jensen H. and W. Meckling.* Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economy. 1976, vol.3, pp.305-360.
12. *Kaldor N.* The Equilibrium of the Firm // Economic Journal. 1934, vol.44, pp.60-76.
13. *Laidler D., Estrin S.* Introduction to Microeconomics, Third Edition., L, Philip Allan. 1989, pp.290-318.
14. *Milgrom P., Roberts J.* Economics, Organization and Management. N-Y., Prentice-Hall, 1991.
15. *Tirole J.* The Theory of Industrial Organization. Cambridge, Mass., MIT Press. 1993. pp.15-59 (на русском языке *Тироль Жан.* Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности. Спб., Экономическая школа, 1996. С.22-93).
16. *Vanek J.* The General Theory of Labour-Managed Market Economies. N-Y., Cornell Univ, Press., 1970.
17. *Williamson O.* The Economics of Discretionary Behaviour. N-Y., Prentice Hall. 1964.
18. *Williamson O.* Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. N-Y., Free Press, 1975.
19. *Williamson O.* Transaction Costs Economics and Organization Theory // Journal of Industrial and Corporate Change, 1993, vol. 2, pp.107-156.

Глава 2

**РЫНОЧНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ  
И МОНОПОЛЬНАЯ ВЛАСТЬ**

Вопрос о взаимосвязи концентрации продавцов на рынке и уровня монопольной власти является одним из базовых в рамках теории отраслевой организации. Микроэкономическая теория рассматривает модели рыночных структур, в которых основами монопольной власти служат высокий уровень концентрации продавцов на рынке в сочетании с наличием барьеров входа в отрасль (монополия, олигополия), а также дифференциация продукта (монополистическая конкуренция).

В этой главе мы должны сосредоточить внимание на показателях, которые используются для характеристики, с одной стороны, рынка, с другой стороны, рыночной власти фирм. Согласно парадигме «структура-поведение-результат», монопольная власть находится в прямой зависимости от концентрации. Однако связь эта не прямолинейна. Существует множество других факторов - мы назовем их нестратегическими факторами рыночной структуры, поскольку они не зависят от сознательных действий фирм, - которые, наряду с концентрацией, определяют поведение и монопольную власть фирм, действующих на рынке. Кратко охарактеризовав нестратегические факторы рыночной структуры, мы перейдем к показателям монопольной власти фирм

### **Показатели концентрации продавцов на рынке**

Концентрация продавцов отражает относительную величину и количество фирм, действующих в отрасли. Чем меньше число фирм, тем выше уровень концентрации. При одинаковом числе фирм на рынке чем меньше отличаются они друг от друга по размеру, тем ниже уровень концентрации.

Уровень концентрации влияет на поведение фирм на рынке: чем выше уровень концентрации, тем в большей степени фирмы зависят друг от друга. Результат самостоятельного выбора фирмой объема выпуска и цены продукции определяется ответной реакцией действующих на рынке конкурентов. Уровень концентрации влияет на склонность фирм к соперничеству или сотрудничеству: чем меньше фирм действует на рынке, тем легче им осознать взаимную зависимость друг от друга, и тем скорее пойдут они на сотрудничество. Поэтому можно предположить, что чем выше уровень концентрации, тем менее конкурентным будет рынок.

Определение уровня концентрации само по себе не представляет большой проблемы. Но для использования показателей концентрации необходимо предварительно ответить на два существенных вопроса:

- каковы границы рынка, который мы анализируем;
- что служит показателем «размера» фирмы на анализируемом нами рынке.

### ***Определение рынка***

Рынок - базовое понятие микроэкономического анализа. Именно на рынке взаимодействуют фирмы, параметры рыночного равновесия и возможности его изменения представляют основной интерес для исследователя. Однако на практике определить границы рынка непросто. Рынком товара X является совокупность продавцов и покупателей товара X. Говоря о «товаре X», мы можем иметь в виду как единственный продукт, так и группу товаров-заменителей.

Определение рынка связано с целью исследования. Например, если добыча угля рассматривается в качестве исследования эффективности политики в области энергетики, тогда следует определить весь рынок электроэнергии - то есть рассматривать одновременно добычу угля, газа, нефти и производство атомной энергии. Если уголь интересует с точки зрения долгосрочных контрактов и вертикальной интеграции, то следует рассматривать региональных производителей угля. Если же анализируются слияния двух компаний, добывающих уголь, то здесь угольная промышленность должна трактоваться в наиболее узком смысле.

Идентификация рынка, очевидно, будет зависеть от широты или узости задания его границ. Следует выделять несколько типов границ рынка: **продуктовые границы**, отражающие способность товаров заменять друг друга в потреблении, **временные границы**, **локальные границы**. Необходимая широта или узость границ в каждом конкретном случае зависят, во-первых, от особенностей товара, во-вторых, от целей

анализа. Так, для товара длительного пользования временные границы рынка будут гораздо шире и менее определены, чем для товара текущего потребления. Для потребительских товаров к одному рынку будет относиться большее число наименований продукции, чем для товаров производственно-технического назначения. Определение локальных границ рынка зависит от фактической остроты конкуренции продавцов на общенациональном или мировом рынке, во-первых, и от высоты барьеров проникновения на региональный рынок «внешних» продавцов, во-вторых.

Один из непростых вопросов - вопрос о **соотношении рынка и отрасли**. Отраслью является совокупность предприятий, производящих близкие продукты, используя близкие ресурсы и близкие технологии. Различия между рынком и отраслью основаны на том, что рынок объединен удовлетворяемой потребностью, а отрасль - характером используемых технологий. отождествление отрасли и рынка неприемлемо - товары, реализуемые предприятиями отрасли, могут быть более или менее близкими заменителями, но могут быть и совершенно независимыми товарами. В свою очередь, рынок и подотрасль, объединяемая 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. Когда мы говорим об отраслевом рынке, мы подразумеваем именно предприятия подотрасли, объединенные выпуском заменяемых продуктов и одновременно конкурирующие друг с другом в сфере реализации этих продуктов.

Джоан Робинсон предложила следующее определение рынка, которое с небольшими вариациями используется антимонопольными комитетами многих стран. Рынок включает однородный товар и его заменители до того момента, когда не будет найден резкий разрыв в цепи товарных субститутов. Степень субституции (замещения) характеризуется показателем перекрестной ценовой эластичности спроса. Как только перекрестная эластичность становится меньше определенной заданной величины, можно говорить о разрыве в цепи товарных субститутов, а значит, и о границе рынка. Задавая различные значения перекрестной ценовой эластичности, мы можем получать разные масштабы рынка.

В странах Европейского Сообщества используются и другие критерии выделения рынка:

- Показатель изменения выручки при изменении цены. Пусть, например, цена товара А возросла. Рассмотрим, каким образом изменилась выручка производителей данного товара. Если выручка выросла (или, соответственно, дополнительная прибыль продавцов положительна), рынок ограничен только товаром А. Если же выручка сократилась (дополнительная прибыль производителей отрицательна, или, по крайней мере, неположительна) то, следовательно, существует близкий заменитель, товар В. Поэтому неправомерно говорить о рынке товара А, надо искать товар В и проверять снова по предложенной методике рынок товара А+В. Таким образом, динамика выручки и прибыли фирм-производителей при длительном росте цены указывает на границы рынка. Этот критерий основывается на принципе показателя прямой ценовой эластичности. При достаточно агрегированном определении рынка спрос на таком рынке должен быть достаточно неэластичным. В этом случае рост цены продавцов приводит к увеличению их выручки.

- Корреляция цен товаров во времени. Положительная корреляция движения цен товаров в течение длительного периода времени (5-10 лет) свидетельствует о том, что товары являются устойчивыми субститутами, то есть составляют один рынок. Легко заметить, что этот критерий, так же как и определение рынка, используемое Джоан Робинсон базируется на концепции перекрестной ценовой эластичности. Если товары А и В служат близкими заменителями, рост цены на товар А приводит к увеличению спроса на товар В и при прочих равных условиях - к повышению цены товара В.

- 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.

Выявив границы рынка, мы должны определить фирмы, производящие товар на этом рынке. Тем самым мы решим важный вопрос исследования - соотношение между рынком и отраслью. Насколько верно определен круг предприятий, действующих на нашем рынке, следует проверить с помощью двух показателей: показателя специализации и показателя охвата. Пусть мы рассматриваем производство товара X предприятиями, которые мы отнесли к соответствующей отрасли (подотрасли) X. В этом случае:

- показатель специализации - доля объема продаж товара X к общему объему реализации предприятий, отнесенных нами к отрасли X;
- показатель охвата - доля объема продаж товара X предприятиями, отнесенными нами к отрасли X, к общему объему реализации товара X.

Исследование концентрации продавцов на рынке приведет к качественным результатам в том случае, если показатель специализации и показатель охвата достаточно велики.

### ***Определение показателя размера фирмы***

Показатели концентрации основаны на сопоставлении размера фирмы с размером рынка, на котором она действует. Чем выше размер фирм по сравнению с масштабом всего рынка, тем выше концентрация производителей (продавцов) на этом рынке. Проблема состоит в том, чтобы ответить на вопрос: что можно считать размером предприятия? Существует четыре основных показателя, характеризующих размер фирмы относительно размера рынка:

- доля продаж фирмы в рыночном объеме реализации;
- доля занятых на предприятии в численности занятых в производстве данного продукта;
- доля стоимости активов фирмы в стоимости активов всех фирм, действующих на рассматриваемом рынке;
- доля добавленной стоимости на предприятии в сумме добавленной стоимости всех производителей, действующих на рынке.

Результаты расчета показателей концентрации могут существенно зависеть от выбора меры «размера» фирмы. Например, если крупные фирмы используют более капиталоемкие технологии по сравнению с мелкими, то уровень концентрации, измеренный по доле стоимости активов фирм в стоимости активов отрасли, будет больше уровня концентрации для той же отрасли, но измеренного по уровню продаж или занятости.

Уже сам по себе размер крупнейших фирм может служить характеристикой концентрации на рынке. Именно этот критерий лежит в основе определения монопольной ситуации в России (свидетельством монополизма служит контроль не менее 35% рынка), в Великобритании (соответственно не менее 25% рынка).

### ***Показатели концентрации Индекс концентрации (concentration ratio)***

Измеряется как сумма рыночных долей крупнейших фирм, действующих на рынке:

$$C_k = \sum Y_i, \quad i = 1, 2 \dots k,$$

где  $Y_i$  - размер фирмы (например, рыночная доля);

k - количество фирм, для которых рассчитывается показатель.

Индекс концентрации измеряет сумму долей k крупнейших фирм, на рынке. Для одного и того же числа крупнейших фирм, чем больше индекс концентрации, тем дальше рынок от идеала совершенной конкуренции.

Однако информация, которую дает нам индекс концентрации, далеко не достаточна для характеристики рынка. Показатель индекса концентрации не говорит о том, каков размер фирм, которые не попали в выборку k, а также об относительной величине фирм из выборки. С этой особенностью индекса концентрации связана возможная неточность при его использовании.

Таблица 2.1

### Сравнительный анализ индексов концентрации на рынках А и В

Отраслевой рынок А			Отраслевой рынок В		
Фирмы (по убыванию долей)	Рыночные доли	Индекс концентрации при данном k	Фирмы (по убыванию)	Рыночные доли	Индекс концентрации при данном k
1	0,3	0,3	1	0,22	0,22
2	0,2	0,5	2	0,2	0,42
3	0,15	0,65	3	0,18	0,6
4	0,1	0,75	4	0,15	0,75
5	0,1	0,85	5	0,15	0,9
6	0,075	0,925	6	0,1	1,0
7	0,075	1,0			

В табл. 2.1 приводится пример, когда сравнительный анализ концентрации продавцов на отраслевых рынках А и В приведет к разным результатам в зависимости от выбора числа фирм, для которых измеряется индекс концентрации. Если рассматривать индекс концентрации трех, то более высокий уровень концентрации мы обнаружим на отраслевом рынке А; анализ индекса концентрации четырех покажет одинаковую концентрацию на отраслевых рынках А и В; судя по индексу концентрации пяти, более концентрированным окажется рынок В.

### Индекс Херфиндаля-Хиршмана (*Herfindal-Hirshman Index*)

Определяется как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке:

$$HHI = \sum Y_i^2, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Индекс Херфиндаля-Хиршмана принимает значения от 0 (в идеальном случае совершенной конкуренции, когда на рынке бесконечно много продавцов, каждый из которых контролирует ничтожную долю рынка) до 1 (когда на рынке действует только одна фирма, производящая 100% выпуска). Если считать рыночные доли в процентах, индекс будет принимать значения от 0 до 10 000. Чем больше значение индекса, тем выше концентрация продавцов на рынке.

С 1982 года индекс Херфиндаля-Хиршмана служит основным ориентиром при осуществлении антимонопольной политики США. Его основным преимуществом служит способность чутко реагировать на перераспределение долей между фирмами, действующими на рынке. В табл. 2.2 показано, как меняется значение индекса Херфиндаля-Хиршмана при увеличении доли крупнейшей фирмы на рынке, с одной стороны, и при изменении числа фирм, входящих в олигополию, с другой стороны.

Таблица 2.2

### Зависимость индекса Херфиндаля-Хиршмана от доли рынка доминирующей фирмы и числа фирм в рамках олигополии

Рыночная доля крупнейшей фирмы	Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана	Число фирм-олигополистов (рынок разделен на равные доли)	Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана
0,01	свыше 0,001		
0,1	свыше 0,01		
0,2	свыше 0,04	10	0,1000
0,3	свыше 0,09	8	0,1250
0,4	свыше 0,16	6	0,1667
0,5	свыше 0,25	5	0,2000
0,6	свыше 0,36	4	0,2500
0,7	свыше 0,49	3	0,3333
0,8	свыше 0,64	2	0,5000
0,9	свыше 0,81		
1,0	1,0		

Рост доли крупнейшей фирмы на рынке, например, с 40 до 70%, вызывает повышение значения индекса Херфиндаля-Хиршмана гораздо более существенное, нежели с 1 до 30% (0,16-0,49 против 0,001-0,09, на 33 процентных пункта против 8,9). Этот рост вполне адекватно отражает усиление монопольной власти в геометрической прогрессии, когда крупная фирма захватывает все большую долю рынка. Индекс Херфиндаля-Хиршмана предоставляет сопоставимую информацию о возможности фирм влиять на рынок в условиях разных рыночных структур. Рыночная власть доминирующей фирмы в конкурентном окружении, контролирующей 50% рынка, действительно сопоставима с рыночной властью каждого из четырех продавцов-олигополистов. Точно так же в среднем каждый из дуополистов, контролирующих рынок, будет обладать приблизительно теми же возможностями влиять на рыночную цену, что и доминирующая фирма, контролирующая 70% рынка.

Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана прямо связано с показателем дисперсии долей фирм на рынке, так что:

$$ННІ = n\sigma^2 + 1/n,$$

где  $\sigma^2$  - показатель дисперсии долей фирмы на рынке, равный

$$\sigma^2 = \sum(Y_i - \hat{Y})^2 / n; \text{ причем } \hat{Y} - \text{средняя доля фирмы на рынке} = 1/n; \\ n - \text{число фирм на рынке.}$$

Приведенная формула позволяет нам разграничить влияние на индекс Херфиндаля-Хиршмана числа фирм на рынке и распределения рынка между ними. Если все фирмы на рынке контролируют одинаковую долю, показатель дисперсии равен нулю, и значение индекса Херфиндаля-Хиршмана обратно пропорционально числу фирм на рынке. При неизменном числе фирм на рынке чем больше различаются их доли, тем выше значение индекса.

#### *Индекс энтропии*

Показывает среднюю долю фирм, действующих на рынке, взвешенную по натуральному логарифму обратной ей величины:

$$E = \sum Y_i \ln(1/Y_i), \quad i = 1, \dots, n.$$

Индекс энтропии представляет собой показатель, обратный концентрации: чем выше его значение, тем ниже концентрация продавцов на рынке. Энтропия измеряет неупорядоченность распределения долей между фирмами рынка: чем выше показатель энтропии, тем ниже возможности продавцов влиять на рыночную цену. Для сравнения показателей энтропии на разных рынках часто используют относительный показатель энтропии.

$$E = 1/n \sum_{i=1}^n Y_i \ln(1/Y_i), \quad i = 1, \dots, n.$$

### ***Дисперсия рыночных долей и логарифмов рыночных долей***

Для измерения степени неравенства размеров фирм, действующих на рынке, используется показатель дисперсии рыночных долей:

$$\sigma^2 = 1/n \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y})^2 / \quad i = 1, \dots, n.$$

где  $Y_i$  - доля фирмы на рынке;

$\hat{Y}$  - средняя доля фирмы на рынке, равная  $1/n$ ;

$n$  - число фирм на рынке.

Для западных исследований рынков более типично использование показателя дисперсии логарифмов рыночных долей.

$$\sigma^2 = 1/n \sum_{i=1}^n (\ln Y_i - \ln \hat{Y})^2 / \quad i = 1, \dots, n.$$

Оба показателя имеют один и тот же экономический смысл - неравномерности распределения долей между участниками рынка, - различаясь лишь размерностью и значениями.

Чем больше неравномерность распределения долей, тем при прочих равных условиях более концентрированным является рынок. Однако дисперсия не дает характеристику относительного размера фирм; для рынка с двумя фирмами одинакового размера и для рынка со 100 фирмами одинакового размера дисперсия в обоих случаях будет одинакова и равна нулю, но уровень концентрации будет, очевидно, различным. Поэтому дисперсию можно было бы применять только в качестве вспомогательного средства, скорее для оценки неравенства в размерах фирм, чем уровня концентрации. Но при прочих равных условиях (при одинаковом числе фирм в отраслях и приблизительно равных иных показателях концентрации продавцов) она может служить и косвенным показателем концентрации

### ***Индекс Джини***

Представляет собой статистический показатель, основывающийся на кривой Лоренца. Кривая Лоренца, отражающая неравномерность распределения какого-либо признака, для случая концентрации продавцов на рынке показывает взаимосвязь между процентом фирм на рынке и долей рынка, подсчитанной нарастающим итогом, от мельчайших до крупнейших фирм.

В использованном нами выше примере отраслевого рынка А кривая Лоренца будет иметь вид, как показано на рис. 2.1.

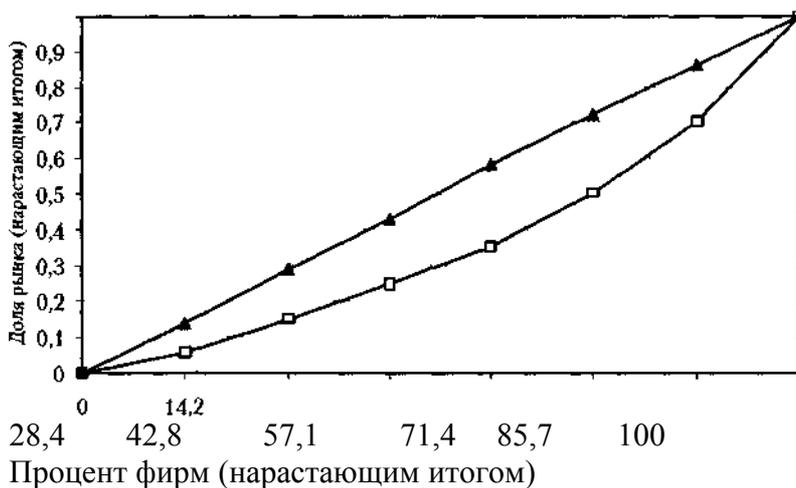


Рис. 2.1. Кривая Лоренца и коэффициент Джини для подотрасли А

Индекс Джини представляет собой отношение площади, ограниченной фактической кривой Лоренца и кривой Лоренца для абсолютно равномерного распределения рыночных долей (так называемой «кривой абсолютного равенства») к площади треугольника, ограниченного кривой Лоренца для абсолютно равномерного распределения долей и осями абсцисс и ординат.

Расчет индекса Джини показывает, что в данном случае он составляет приблизительно 0,18. Чем выше индекс Джини, тем выше неравномерность распределения рыночных долей между продавцами, и следовательно, при прочих равных условиях выше концентрация на рынке.

При использовании индекса Джини для характеристики концентрации продавцов следует учитывать два важных момента. Первый связан с концептуальным недостатком индекса. Он характеризует, как и показатель дисперсии логарифмов долей, уровень неравномерности распределения рыночных долей. Следовательно, для гипотетического конкурентного рынка, где 10 000 фирм делят между собой рынок на 10 000 равных долей и для рынка дуополии, где две фирмы делят рынок пополам, показатель Джини будет одним и тем же. Второй момент связан со сложностью подсчета индекса Джини: для его определения необходимо знание долей всех фирм в отрасли, в том числе и мельчайших.

### Показатели концентрации и внешняя торговля.

#### Толлинг и концентрация на внутреннем рынке алюминия

В условиях открытой экономики и либерализации внешней торговли иностранная конкуренция играет роль фактора, понижающего уровень концентрации в отрасли и монопольную власть отечественных производителей на рынке. Напротив, наличие устойчивого канала экспорта для отечественных производителей понижает уровень их конкуренции на внутреннем рынке, создает возможности эффективной ценовой дискриминации и приводит к повышению цен - а следовательно, и монопольной власти - на внутреннем рынке.

На рынках со значительным импортом/экспортом показатели концентрации, вычисленные без учета иностранной конкуренции на основе долей отечественных производителей в объеме продаж на внутреннем рынке, могут не отражать реальную картину - могут переоценивать либо недооценивать наличие и уровень концентрации и рыночной власти. Поэтому все показатели концентрации для таких рынков надо корректировать на величины импорта и экспорта. При определении показателей концентрации на внутреннем рынке необходимо учитывать не только собственно внешнеторговые операции фирм, но и передачу ими готовой продукции по соглашениям типа толлинга. Толлинг - долгосрочный контракт, предусматривающий, что право собственности на произведенный алюминий принадлежит поставщикам сырья (глинозема) Произведенный алюминий вывозится за рубеж, однако в отличие от собственно экспорта, продается не предприятиями-производителями, а их партнерами-поставщиками сырья.

В табл. 2.3 приведен расчет индекса Херфиндаля-Хиршмана на рынке алюминия на основе данных

о долях производства и с учетом толлинговых операций Значение индекса, рассчитанное на основе данных о производстве, составило 0,1785, а с учетом толлинговых операций - 0,1565. Видно, что толлинговые операции снижают концентрацию, и возможно, монопольную власть российских производителей алюминия на внутреннем рынке. В действительности концентрация на внутреннем рынке алюминия еще ниже, поскольку помимо толлинговых контрактов российские предприятия активно осуществляют экспорт товара.

Таблица 2.3

**Показатели концентрации на российском рынке алюминия с учетом и без учета толлинга**

Предприятие (алюминиевый завод)	Объем производства, 1995, тыс тонн	Толлинговая квота, 1995, тыс тонн	Объем продаж на внутр. рынке, тыс тонн	Доли отечеств производства	Доли продаж на внутр рынке
Братский	756	431	325	0,27	0,23297491
Красноярский	739	408	331	0,26392857	0,23727598
Саянский	335	175	160	0,119642857	0,114695341
Новокузнецкий	265	114	151	0,09464285	0,10824372
Иркутский	206	136	70	0,07357142	0,050179211
Волгоградский	141	70	71	0,05035714	0,05089605
Надвоицкий	56	30	26	0,02	0,01863799
Кандалакшский	63	36	27	0,0225	0,01935483
Волховский	15	5	10	0,00535714	0,00716845
Уральский	65	0	65	0,02321428	0,04659498
Богословский	159	0	159	0,05678571	0,113978495
ВСЕГО	2800	1405	1395		
ИНДЕКС Херфиндаля-Хиршмана				0,178477041	0,156492851

**Барьеры входа на рынок и выхода с рынка**

Барьеры входа на рынок и выхода с рынка являются важнейшими характеристиками структуры рынка. Барьеры входа на рынок - такие факторы объективного или субъективного характера, из-за которых новым фирмам трудно, а подчас и невозможно начать свое дело в выбранной отрасли. Благодаря такого рода барьерам, фирмы, уже действующие на рынке, могут не опасаться конкуренции. К таким же результатам приводит и наличие барьера выхода из отрасли. Если выход из отрасли в случае неудачи на рынке сопряжен со значительными издержками (например, производство товара требует узкоспециализированного оборудования, которое нелегко было бы реализовать в случае банкротства фирмы) - следовательно, высок риск деятельности в отрасли, - вероятность входа на рынок нового продавца относительно невысока.

Именно наличие барьеров для входа в сочетании с высоким уровнем концентрации производителей в отрасли дает возможность фирмам поднимать цены выше предельных издержек и получать положительную экономическую прибыль не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периодах, что и обуславливает рыночную власть этих фирм. Там же, где барьеры для входа не существуют или слабы, фирмы даже при высокой рыночной концентрации вынуждены учитывать конкуренцию со стороны фактических или потенциальных соперников.

Барьеры могут быть порождены объективными характеристиками отраслевого рынка, связанными с технологией производства, характером предпочтений потребителей, динамикой спроса, иностранной конкуренцией и т. д. Такие барьеры относят к нестратегическим факторам рыночной структуры. Другой тип барьеров - барьеры, вызванные стратегическим поведением фирм, действующих на рынке (стратегическое ценообразование, ограничивающее вход потенциальных конкурентов в отрасль, стратегическая политика в области расходов на исследования и инновации, патентов, вертикальная интеграция и дифференциация продукта и т. д.).

В данной главе рассмотрим именно **нестратегические барьеры входа**. К вопросу о стратегических барьерах входа, их типах и эффективности стратегической политики мы перейдем в четвертой главе.

**Нестратегические барьеры входа на рынок.  
Положительная отдача от масштаба  
и минимально эффективный выпуск**

Положительная отдача от масштаба создает объективные барьеры входа для потенциальных конкурентов благодаря преимуществу крупных производителей в издержках. Показателем, характеризующим барьеры входа, вызванные положительной отдачей от масштаба, служит так называемый **минимально эффективный выпуск**. Минимально эффективный выпуск (МЭВ, англ. Minimum efficient size, MES) - это такой объем выпуска, при котором положительная отдача от масштаба сменяется постоянной или убывающей, фирма достигает минимального уровня долгосрочных средних издержек. На рис. 2.2 и 2.3 показаны МЭВ для «L-образной» и «U-образной» функций издержек. «L-образная» функция издержек, как мы знаем из курса микроэкономической теории, характерна для естественной монополии - рынка с крайне высокими барьерами входа. Но важно понимать, что положительная отдача от масштаба может быть барьером и при обычной «U-образной» кривой издержек - например, в том случае, когда объем рыночного спроса очень мал по отношению к МЭВ. Показатель минимально эффективного объема выпуска обычно определяется не в единицах, характеризующих количество, а в отношении МЭВ к емкости рыночного спроса или отраслевому объему выпуска.

Количество фирм, действующих в отрасли в состоянии долгосрочного равновесия, определяется отношением объема рыночного спроса по цене, равной минимальному значению долгосрочных средних издержек



Рис. 2.2. Минимально эффективный выпуск для L-образной кривой издержек на единицу продукции



Рис. 2.3. Минимально эффективный выпуск для U-образной кривой средних издержек в долгосрочном периоде

к минимально эффективному выпуску (при условии, что производственная функция и структура издержек всех фирм в отрасли идентична):

$$n = Qd(P=\min LRAC) / q^*$$

Если в отрасли окажется число фирм, большее  $n$ , по крайней мере часть из них будет производить товар с издержками, большими минимального значения долгосрочных средних издержек, причем ценовая конкуренция между ними приведет к снижению цены до уровня минимальных средних издержек, так что ряд фирм будут терпеть убытки и будут вынуждены прекратить производство.

Положительная отдача от масштаба служит барьером входа в отрасль, однако знания о наличии положительной отдачи от масштаба недостаточно для того, чтобы делать вывод о высоте барьеров входа в отрасль. Необходима дополнительная информация - о разнице между уровнем средних издержек крупных и мелких фирм в отрасли. Чем выше эта разница, тем существеннее барьеры входа, вызванные положительной отдачей от масштаба.

Дополнительной информацией, необходимой для вывода о высоте барьеров входа в отрасль, служит показатель преимущества в издержках - отношение средней величины добавленной стоимости на одного работающего крупных предприятий (входящих в первый дециль выборки, ранжированной по убыванию объема выпуска) к соответствующему показателю для мелких предприятий (принадлежащих к последнему децилю выборки) отрасли. Исследования западных ученых показали, что высокий минимально эффективный объем выпуска лишь тогда создает существенные барьеры входа в отрасль, когда показатель преимущества крупных предприятий в издержках выше 1,25.

### ***Вертикальная интеграция***

Вертикальная интеграция предполагает, что фирма, действующая на данном рынке, является также собственником либо ранних стадий производственного процесса (интеграция первого типа, интеграция ресурсов), либо поздних стадий (интеграция второго типа, интеграция конечного продукта). Примером вертикальной интеграции первого типа может служить фирма по производству автомобилей, владеющая сталелитейным заводом, который обслуживает ее потребности в стали. Примером вертикальной интеграции второго типа может служить нефтеперерабатывающий завод, который владеет сетью бензоколонок.

Вертикальная интеграция предоставляет фирме большую рыночную власть, чем та рыночная власть, которой обладала бы фирма, исходя только из объема своих продаж на данном рынке. Вертикально интегрированная фирма обладает дополнительными конкурентными преимуществами, так как она может в большей степени снижать цену товара или получать большую прибыль при данной цене благодаря более низким издержкам либо по закупке факторов производства, либо по продаже конечного продукта. Преимущество вертикально интегрированной фирмы может быть объяснено не только в рамках технологического подхода - снижением затрат благодаря объединению производства последовательных стадий продукта, но и в рамках контрактного подхода - как было указано в первой главе, вертикальная интеграция служит методом снижения трансакционных издержек.

Вертикальная интеграция создает барьеры входа не только благодаря преимуществу уже действующих на рынке продавцов в издержках. Важным последствием интеграции служит повышение влияния продавцов на рынок: если одна из фирм, действующих на рынке, является крупнейшим собственником факторов производства или контролирует сбыт конечной продукции, располагая самой широкой дистрибьюторской сетью, новым фирмам, особенно если они не интегрированы, труднее получить доступ на этот рынок. Если же потенциальный конкурент для успешного входа на рынок сам должен проводить политику вертикальной интеграции, он сталкивается с проблемой привлечения финансовых ресурсов.

### ***Диверсификация деятельности фирмы***

Диверсификация отражает распределение выпуска фирмы между разными целевыми рынками. В качестве показателя диверсификации удобно рассматривать известный нам индекс энтропии, рассчитанный следующим образом:

$$E = \sum P_i \ln(1/P_i), \quad i = 1, 2, \dots, n,$$

где  $i = 1, 2, \dots, n$  - продукты, производимые и продаваемые фирмой;

$P$  - доля от реализации  $i$ -го продукта в общей выручке фирмы.

Показатель энтропии будет принимать значения от нуля до бесконечности, отражая степень диверсифицированности фирмы. В данном случае, в отличие от измерения рыночной концентрации, уместнее использовать именно абсолютный, а не относительный индекс энтропии. Число производимых наименований продукции, оказывающее существенное воздействие на значение индекса, само по себе отражает уровень диверсификации.

Диверсифицированная фирма обычно обладает большими размерами, чем недиверсифицированная. В силу этого повышается минимально эффективный объем выпуска в отрасли, что затрудняет вход новых фирм, либо данная фирма обладает преимуществами в издержках, что также упрочивает ее рыночную власть. Диверсификация деятельности позволяет фирме снизить риск хозяйствования, связанный с конкретным рынком. Диверсифицированная фирма более устойчива за счет способности компенсировать прибыль от деятельности на одном рынке возможные убытки, которые компания терпит на другом. Кроме того, сам факт наличия диверсифицированной компании в отрасли отпугивает потенциальных конкурентов, поскольку они знают о ее возможностях вести конкурентную борьбу дольше и более жесткими методами.

С другой стороны, диверсификация используется как метод проникновения на новые рынки, уменьшая риск банкротства и степень зависимости от экономической среды: при неблагоприятных условиях на одном рынке фирма всегда может компенсировать эти потери прибылью на другом, на котором в данный момент сложилась более благоприятная конъюнктура. Таким образом, диверсификация производства может служить и барьером входа в отрасль, и фактором снижения барьеров выхода из отрасли.

### ***Дифференциация продукта***

Дифференциация продукта означает разнообразие товаров, удовлетворяющих одну и ту же потребность, и обладающих одними и теми же базовыми характеристиками. Фирмы, производящие дифференцированный продукт, не перестают относиться к одному и тому же рынку. Примерами дифференциации продукта служат разные марки сигарет, автомобилей, бытовой техники. Различаясь упаковкой, маркировкой, незначительными внутренними модификациями, товары продолжают относиться к одному товарному виду. В курсе микроэкономики мы рассматривали влияние дифференциации продукта на рынке монополистической конкуренции, где она служила фактором ослабления ценовой борьбы между фирмами и основой монопольной власти.

Дифференциация продукта создает дополнительные барьеры для вхождения в отрасль, поскольку создает притягательность конкретной марки продукта для отдельной категории потребителей (так называемая «приверженность марке» - brand loyalty), в результате чего новым фирмам приходится преодолевать стереотипы поведения потребителей. Особенно сложно приходится новым фирмам в условиях агрессивной рекламы уже действующих на рынке компаний: минимально эффективный объем выпуска должен возрасти за счет того, что постоянные издержки растут вследствие включения в них дополнительных расходов на рекламу. Таким образом, в условиях дифференциации продуктов фирмам приходится затрачивать дополнительные ресурсы на создание и поддержание имиджа своей компании. Поэтому чем более дифференцирован продукт, тем в большей степени рынок является несовершенным.

Важной частью дифференциации продукта служит репутация фирмы. Из курса микроэкономики нам известно о существовании на рынках проблемы асимметричной

информации. На рынке, где остро стоит «проблема лимонов» - известная из курса микроэкономической теории проблема выбора покупателем продавца при неизвестном качестве его продукта, - существование барьеров входа и монопольной власти неизбежно. Для разрешения «проблемы лимонов» необходимо, чтобы покупатели на рынке имели возможность отличить продавца качественного товара от продавца некачественного товара. Этой цели подчинена система сигналов. Одним из важнейшим, хотя и не единственным, сигналом о добросовестности продавца служит его репутация (доброе имя). Репутация может рассматриваться в качестве барьера входа в отрасль, дающего действующим в отрасли фирмам возможность осуществлять монопольную власть.

Фирма, входящая на такой рынок, стоит перед необходимостью значительных инвестиций в репутацию (доброе имя). Для успешной деятельности фирма должна предоставить покупателю убедительную информацию о том, что ее продукция является качественной. В целях решения этой задачи фирмы используют рекламные кампании, весьма существенные ценовые скидки в начальный период деятельности на рынке, предоставляют покупателям более надежные и продолжительные гарантии на продаваемую продукцию. Все это вызывает дополнительные издержки для новой на конкретном рынке фирмы, которые можно рассматривать как инвестиции в ее доброе имя.

### ***Эластичность и темпы роста спроса***

Характеристики спроса также являются частью рыночных структур и могут создавать барьеры входа в отрасль, так как они находятся в основном вне контроля со стороны фирм, но оказывают влияние на их поведение, в первую очередь ограничивая их степень свободы в назначении цены.

Уровень концентрации находится в противоположной зависимости от темпов роста спроса: чем выше темпы роста спроса, то есть чем быстрее увеличиваются масштабы рынка, тем легче новым фирмам войти в отрасль, и тем ниже будет уровень концентрации, а следовательно, тем выше степень конкурентности рынка.

Ценовая эластичность спроса ограничивает превышение цены над предельными издержками, доступное для фирм, действующих на рынках с несовершенной конкуренцией. Если спрос неэластичен, фирмы могут увеличить цену по сравнению с издержками в большей степени, чем в условиях эластичного спроса. Кроме того, чем ниже эластичность спроса, тем легче для доминирующей фирмы одновременно ограничивать вход в отрасль и получать экономическую прибыль.

### ***Иностранная конкуренция***

В условиях открытой экономики и либерализации внешней торговли иностранная конкуренция играет роль фактора, понижающего уровень концентрации в отрасли монопольной власти рыночных агентов и степень несовершенства рынка. Высота барьеров входа в отрасль зависит от ставки импортных тарифов - чем ниже импортный тариф, тем ниже барьеры входа в отрасль для зарубежного конкурента.

Следует обратить внимание на особенности измерения благосостояния в открытой экономике: можно измерять благосостояние общества в масштабе всего «мира», а можно - ограничиваться при измерении благосостояния масштабами национальной экономики. В последнем случае тарифы и субсидии будут оказывать противоречивое влияние на уровень благосостояния, если на внутреннем рынке существует несовершенная конкуренция и отечественные фирмы в закрытой экономике получали бы экономическую прибыль.

В этих условиях импортный тариф ведет, с одной стороны, к повышению равновесной цены и сокращению потребительского выигрыша, с другой - к увеличению объема продаж и прибыли отечественной фирмы. Существует возможность, что увеличение благосостояния вследствие повышения импортного тарифа - за счет роста

прибыли отечественного производителя - перевесит сокращение потребительского выигрыша вследствие роста цены. Таким образом, на рынках с несовершенной конкуренцией оптимальный импортный тариф может принимать ненулевое значение. Это относится и к другим формам государственного регулирования внешнеэкономической деятельности.

Таким образом, с точки зрения благосостояния в национальной экономике, общество в целом может быть заинтересовано в ненулевых барьерах на пути иностранной конкуренции. Подробнее эти вопросы будут рассмотрены в специальном разделе, посвященном внешней торговле и государственной внешнеторговой политике в условиях несовершенной конкуренции на мировом рынке товара.

### ***Институциональные барьеры входа на рынок и выхода с рынка***

Институциональные барьеры входа на рынок и выхода с рынка могут служить существенными барьерами, предотвращающими вход на рынок потенциальных конкурентов. К институциональным барьерам входа на рынок следует отнести систему лицензирования деятельности фирм, систему государственного контроля над ценами, над уровнем доходности. Государственное ценообразование на товар или ограничение доходности фирмы могут приводить к появлению неявных затрат, выраженных в потере части потенциальной прибыли.

К институциональным барьерам выхода из отрасли следует отнести затраты, связанные для собственников фирмы с процедурой прекращения деятельности и банкротства. По мнению многих исследователей российских рынков, сложность выхода предприятий из отрасли и связанные с ним высокие явные и неявные затраты, является одним из важнейших факторов, препятствующих эффективной конкуренции. Высокий риск, сопряженный со сложностью выхода с рынка, служит фактором, дестимулирующим вход в отрасль потенциальных конкурентов.

### **Показатели монопольной власти**

Подход к вычислению показателей монопольной власти основан на сравнении реальных рынков с рынком совершенной конкуренции. Насколько рынок приближается к идеалу свободной конкуренции, можно судить по поведению фирм в отношении цены и издержек: чем больше назначаемая фирмой цена отклоняется от предельных издержек, тем большей рыночной властью обладает фирма, и тем в большей степени рынок становится несовершенным.

Из микроэкономики известно следующее соотношение между ценой и предельными издержками для разных типов рынков:

Вид рынка	P-МС	Прибыль
1. Конкуренция	0	0
2. Монополия	+	+
3. Олигополия	+	+
4. Монополистическая конкуренция	+	0

Результатом осуществления монопольной власти фирм служит полученная ею прибыль. Ее величина служит основным свидетельством рыночного влияния. Большинство специальных показателей монопольной власти так или иначе связаны с показателем прибыльности деятельности фирмы, а точнее, доходности капитала, используемого фирмой.

При определении доходности на капитал фирмы возникает ряд как теоретических, так и практических проблем. Основной концептуальной проблемой является разграничение бухгалтерской и экономической прибыли. Теоретические основы различия между ними хорошо показаны в курсе микроэкономики. Более конкретно определение разницы между бухгалтерской и экономической прибылью - величины

нормальной прибыли - рассматривается финансовым анализом. Нормальная прибыль является альтернативной ценностью собственных ресурсов фирмы. Для акционерного общества важнейшим собственным ресурсом служит собственный, то есть акционерный капитал. Нормальная прибыль в этом случае равна максимальному доходу, который могли бы получить акционеры фирмы, инвестировав свои деньги иным образом, но в проекты с тем же уровнем риска. Считая, что в экономике существуют проекты с нулевым уровнем риска - вложения денег в государственные ценные бумаги, - идентификация альтернативной ценности собственного капитала акционерного общества сводится к определению того, насколько доходность инвестирования в конкретный проект должна превышать доходность вложений в государственные ценные бумаги в качестве вознаграждения за риск.

Основой для определения нормальной прибыли служит модель CAPM (Capital Asset Pricing Model), показывающая, насколько доходность на инвестиции должна превосходить доходность по безрисковым вложениям. Для акционерных обществ, чьи акции котируются на фондовом рынке, требуемая норма доходности (обеспечивающая равную полезность вложений в безрисковые активы и акции конкретной фирмы для инвестора, безразличного к риску) равна

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

где  $R'$  - требуемая норма доходности;

$R_f$  - норма доходности по безрисковым активам;

$\beta$  - коэффициент ценной бумаги, отражающий риск инвестирования в акции фирмы по сравнению с риском рыночного портфеля;

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

По оценкам Мирового Банка, в 1995 году в России рыночная премия за риск составляла приблизительно 100% (в номинальном выражении); средняя доходность инвестиций в безрисковые активы - около 80%. Следовательно, для рыночного портфеля в целом требуемая норма доходности составляла 180%.

Для конкретного типа инвестиций требуемая норма доходности зависит от того, насколько существенно изменение конъюнктуры фондового рынка влияет на курсовую стоимость ценной бумаги. Если курс ценной бумаги слабо реагирует на изменение рыночной конъюнктуры и фондового индекса (показатель  $\beta$  в этом случае меньше 1), требуемая норма доходности могла быть меньше 180% (например, для  $\beta$ , равного 0,8, необходимая норма доходности составила бы 160%). Напротив, при показателе  $\beta$ , превышающем 1, необходимая норма доходности превысила бы 180% в номинальном выражении.

В мировой практике требуемая норма доходности на собственный капитал и служит эквивалентом нормальной прибыли. Для российских фирм проблема несколько усложняется из-за различий учета цены использования заемных средств предприятия. В мировой практике цена заемных средств безусловно включается в издержки. В России до настоящего времени в издержки не включаются проценты по облигациям, выпущенным предприятием и часть процентных выплат по банковским кредитам. Очевидно, возникает необходимость при определении нормальной прибыли включать в нее и выплату цены заемных средств из названных источников, несмотря на то, что с точки зрения экономической теории и здравого смысла они служат заемными средствами и должны были бы относиться к издержкам. В этом случае для определения нормальной прибыли следует использовать показатель средневзвешенной стоимости капитала (weighted average cost of capital, WACC), учитывающий финансирование деятельности фирмы из заемных источников.

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

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

$d$  - доля собственного капитала в капитале фирмы;

$R''$  - средняя ставка процента за пользование заемным капиталом (имея в виду названные выше источники заемного капитала, процент по которым не включается по российскому законодательству в издержки фирмы).

Таким образом, мы видим, что ставка нормальной прибыли для фирмы зависит:

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

Большинство показателей монопольной власти явно или неявно оценивают или величину экономической прибыли, или разницу между ценой и предельными издержками. Для оценки поведения фирмы на рынке и вида рыночной структуры используют следующие показатели:

- норму экономической прибыли (коэффициент Бэйна),
- коэффициент Лернера,
- коэффициент Тобина ( $q$  Тобина),
- коэффициент Папандреу.

#### ***Коэффициент Бэйна (норма экономической прибыли)***

Коэффициент Бейна показывает экономическую прибыль на один доллар собственного инвестированного капитала. Определяется следующим образом:

$$\text{Коэффициент Бэйна} = \frac{\text{Бухгалтерская прибыль} - \text{Нормальная прибыль}}{\text{Собственный капитал фирмы}}$$

В условиях конкуренции на товарном рынке и эффективного финансового рынка норма экономической прибыли должна быть одинаковой (нулевой) для различных видов активов. Если норма прибыли на каком-либо рынке (для какого-либо актива) превосходит конкурентную норму, то этот вид инвестирования является предпочтительным, или рынок не свободно конкурентным: существуют причины по которым дополнительная доходность инвестиций не уравнивается в долгосрочном периоде, а это подразумевает наличие у такой фирмы определенной рыночной власти.

При вычислении и использовании показателя нормы экономической прибыли возникает ряд трудностей, связанных с такими факторами, как:

- **оценка стоимости капитала и величины амортизации.** Часто для прикладных расчетов используют не экономические, а бухгалтерские величины. Бухгалтерское определение капитала исходит из исторической стоимости активов за вычетом амортизации. Однако действительная стоимость покупки капитала может отличаться от этой величины, что искажает базу для подсчета нормы доходности. Трудности связаны и с расчетом амортизации. В бухгалтерском учете используются различные принципы расчета амортизации (линейная, ускоренная или замедленная амортизация). Принцип расчета существенно влияет на начисленную сумму амортизации, а следовательно - на объем бухгалтерской прибыли;

- **оценка расходов на нематериальные активы** (прежде всего на рекламу и научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки). Эти расходы по влиянию на поведение фирмы подобны капитальным издержкам: они затрачиваются в один год, а доход могут приносить в течение нескольких лет. Если в издержки

включается величина первоначальных инвестиций без учета амортизации этих активов, то норма доходности также может искажаться. С экономической точки зрения было бы целесообразнее в ежегодные издержки включать не все расходы подобного рода в данном году, а только величину ежегодного обесценения (что правильнее отражает экономическую стоимость этих расходов, например, рекламы: воздействие рекламы на спрос уменьшается с течением времени).

Разные способы включения расходов на амортизацию и НИОКР в расходы фирмы приводят к разным оценкам внутренней нормы доходности деятельности фирмы (internal rate of return, IRR). Исследования, проведенные на основе данных американской промышленности 50-70-х годов [11, р. 59] показали, что для ряда отраслей различные способы учета этих затрат могут оказать весьма существенное значение на показатель внутренней нормы доходности (табл. 2.4):

*Таблица 2.4*

**Зависимость внутренней нормы доходности от схемы бухгалтерского учета**

Отрасль	Внутренняя норма доходности при списании расходов на рекламу и НИОКР из средств прибыли	Внутренняя норма доходности при списании расходов на рекламу и НИОКР путем амортизации
Фармацевтическая промышленность	18,29	12,89
Электронное машиностроение	13,33	10,10
Пищевая промышленность	10,59	9,14
Химическая промышленность	10,59	9,14

- **учет риска.** Адекватное сравнение норм доходности требует учета рискованности вложений капитала, поскольку различия в нормах могут вызываться не столько конкурентными причинами, сколько разной степенью рискованности проектов в разных отраслях. Для компаний, чьи акции котируются на бирже, в странах с развитым финансовым рынком существует возможность оценки риска на основе различных показателей ценных бумаг. Для компаний, не являющихся акционерными обществами, или чьи акции не обращаются на бирже, оценка параметров риска инвестиций гораздо сложнее.

#### *Коэффициент Лернера*

Коэффициент Лернера как показатель степени конкурентности рынка позволяет избежать трудностей, связанных с подсчетом нормы доходности. Мы знаем, что при условии максимизации прибыли цена и предельные издержки связаны друг с другом посредством эластичности спроса по цене:

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

где MC - предельные издержки;

$E_d$  - ценовая эластичность спроса.

Коэффициент Лернера принимает значения от нуля (на рынке совершенной конкуренции) до единицы (для чистой монополии с нулевыми предельными издержками). Чем выше значение индекса, тем выше монопольная власть и дальше рынок от идеального состояния совершенной конкуренции.

Сложность вычисления коэффициента Лернера связана с тем, что информацию о предельных издержках довольно сложно получить. В эмпирических исследованиях

часто используется такая формула для определения предельных издержек на основе данных о средних переменных затратах:

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

где AVC- средние переменные издержки;

r - нормальная прибыль;

d - норма амортизации;

K - величина капитальных активов;

Q - объем выпуска.

Однако прямое использование средних переменных издержек вместо предельных для определения значения коэффициента Лернера ведет к довольно существенным ошибкам. Отклонение величины,  $(P-AVC)/P$  от коэффициента Лернера тем выше, чем выше норма амортизации, нормальная прибыль и стоимость используемого капитала, и чем ниже общая выручка.

Значение индекса Лернера можно прямо связать с показателем концентрации продавцов на рынке олигополии, предположив, что он описывается моделью Курно. Для  $i$ -й фирмы на таком рынке предельная выручка составляет  $MR_i = P + q_i (\partial P / \partial q_i)$ . Модель Курно основана на предположении, что устанавливающая объем продаж фирма считает объем продаж других фирм неизменным. Следовательно, мы можем записать

$MR_i = P + q_i (\partial P / \partial Q)$ . Домножим второе слагаемое на  $P/P$  и  $Q/Q$ , Поскольку  $q_i/Q$ , представляет собой долю  $i$ -й фирмы на рынке, мы можем записать  $MR_i = P(1 + Y_i/E_d)$ , где  $Y_i$ , - рыночная доля фирмы,  $E_d$  - показатель эластичности рыночного спроса.

Приравняв предельную выручку предельным издержкам и подставив соответствующее значение в формулу индекса Лернера, мы покажем, что для рынков олигополии, где  $n$  фирм взаимодействуют по Курно, показатель Лернера для фирмы будет находиться в прямой зависимости от доли фирмы на рынке (отношение объема продаж рынка к отраслевому объему продаж) и в обратной - от показателя эластичности спроса:

$$L = \frac{Y_i}{E_d}$$

Средний для отрасли индекс Лернера (когда весами служат доли фирм на рынке) будет вычисляться по формуле:

$$L = \frac{HHI}{E_d}$$

где HHI - индекс концентрации Херфиндаля-Хиршмана.

Таким образом, мы видим, что на рынке олигополии существует экзогенная взаимосвязь между показателем концентрации и монопольной власти.

Кларк, Дэвис и Уотерсон [10, pp. 435-450] предложили следующую интерпретацию зависимости индекса Лернера от уровня концентрации с учетом согласованности ценовой политики фирм:

Пропущена формула

Пропущена формула

где  $\beta$  - показатель согласованности ценовой политики фирм («degree of collusion»), принимающий значения от 0 (что соответствует взаимодействию фирм по Курно) до 1 (что соответствует заключению картельного соглашения). Чем выше показатель согласованности ценовой политики, тем меньше зависимость индекса

Лернера для фирмы от ее доли на рынке, а для отрасли в целом - от концентрации продавцов. Сам показатель сговора оценивался исследователями на основании построения линейной регрессии, показывающей зависимость индекса Лернера для фирмы от ее доли на рынке  $L = a + bY_i$ . Показатель бета в этом случае был равен  $\beta = a/(a+b)$ . Такой прием основывается на том, что при некооперативном поведении продавцов в модели Курно значение индекса Лернера линейно зависит от доли фирмы на рынке (показатель  $a$  равен нулю). Напротив, в рамках картельного соглашения индекс Лернера не зависит от доли фирмы на рынке (напомним, что по условию максимизации прибыли картеля предельная выручка на рынке должна быть равна предельным издержкам каждой фирмы, входящей в картель, следовательно, предельные издержки членов картеля равны между собой). По оценкам этих исследователей, в 104 рассмотренных ими отраслях показатель согласованности ценового поведения изменялся от 0,039 до 0,536, причем полученные результаты подкреплялись другими данными о наличии или отсутствии согласованности в ценообразовании и определении выпуска продавцами.

Взаимосвязь между показателем концентрации (индексом Херфиндаля-Хиршмана) и показателем монопольной власти является главным достоинством индекса Лернера с точки зрения экономической теории. Это его свойство широко используется в эмпирических исследованиях.

### Монопольная власть на российском рынке легковых автомобилей

Первые попытки применить методику определения монопольной власти на основе данных об эластичности остаточного спроса к анализу российских рынков уже производились, и они, на наш взгляд, наряду с выявлением ряда проблем частного характера, показали, что в целом подсчет показателя монопольной власти не является невозможным. Так, при исследовании автомобильного рынка России были получены следующие результаты о динамике индекса Лернера со второго полугодия 1993 года по второе полугодие 1994 года:

Таблица 2.5

#### Индекс Лернера на российском рынке автомобилей

Марка автомобиля	1993(II пол.)	1994(II пол.)
«Москвич»	0,11	0,05
«АЗ»	0,02	0,06
«Жигули»	0,7	0,1
«Волга»	0,01	0,02
Отраслевой	0,32	0,09

Проведенное исследование показателя монопольной власти на автомобильном рынке в целом показало, что, безусловно, полученные абсолютные величины индекса Лернера следует трактовать очень осторожно. Однако их динамика, неравномерность распределения индекса Лернера между продавцами на рынке и т. д. может послужить весьма интересной информацией, позволяющей оценить масштабы возможности каждого отдельного производителя влиять на рыночную цену.

**Источник:** Огарев О.А., Селиханович А.В. Эластичность спроса на отечественные автомобили: проблемы измерения и использования показателя: Материалы студенческой конференции ВШЭ, 1996.

#### Коэффициент Тобина ( $q$ Тобина)

Коэффициент Тобина связывает рыночную стоимость фирмы (измеряемой рыночной ценой ее акций) с восстановительной стоимостью ее активов:

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

где  $P$  - рыночная стоимость активов фирмы;

$C$  - восстановительная стоимость активов фирмы, равная сумме расходов, необходимых для приобретения активов фирмы по текущим ценам.

Если оценка активов фирмы фондовым рынком превышает их восстановительную стоимость (значение коэффициента Тобина больше 1), это может расцениваться как

свидетельство полученной или ожидаемой положительной экономической прибыли. Использование индекса Гобина в качестве информации о положении фирмы базируется на гипотезе эффективного финансового рынка. К преимуществам использования этого показателя относится то, что он позволяет избежать проблемы оценки нормы доходности и предельных издержек для отрасли.

Многочисленные исследования [например, 25; 38; 41] установили, что коэффициент  $q$  в среднем довольно устойчив во времени, а фирмы с высоким его значением обычно обладают уникальными факторами производства или выпускают уникальные товары, то есть для этих фирм характерно наличие монополярной ренты. Фирмы с небольшими значениями  $q$  действуют в конкурентных или регулируемых отраслях.

### ***Коэффициент Папандреу***

Коэффициент монополярной власти Папандреу основывается на концепции перекрестной эластичности остаточного спроса на товар фирмы. Необходимым условием осуществления монополярной власти служит низкое влияние на объем продаж фирмы цены продавцов на взаимосвязанных рынках или сегментах одного и того же рынка.

Однако сам по себе показатель перекрестной эластичности остаточного спроса не может служить показателем монополярной власти, так как его величина зависит от двух факторов, оказывающих противоположное влияние на монополярную власть: от числа фирм на рынке и от уровня заменяемости товара рассматриваемого продавца и товаров других фирм. Увеличение числа фирм на рынке приводит к снижению их взаимозависимости и соответствующему снижению показателя перекрестной эластичности остаточного спроса. На рынке совершенной конкуренции эластичность остаточного спроса на товар фирмы стремится к нулю. Снижение взаимозаменяемости товара фирмы и товаров других продавцов в результате углубления дифференциации продукта приводит к снижению эластичности остаточного спроса. Но точно так же и уход крупных продавцов с рынка, где действует рассматриваемая нами фирма, будет приводить к снижению ее зависимости от ценовых решений других фирм, к снижению эластичности остаточного спроса. По определению чистой монополии, фирма не должна иметь близких заменителей, следовательно, для монополии показатель эластичности остаточного спроса (совпадающего с рыночным спросом) также будет стремиться к нулю.

Кроме того, влияние ценовой политики других фирм на рынке на объем продаж рассматриваемой фирмы зависит от ограниченности мощности других фирм, от того, насколько они смогут в действительности увеличить объем собственных продаж и тем самым снизить долю рынка нашей фирмы.

Для преодоления этой проблемы Папандреу в 1949 году предложил так называемый коэффициент проникновения, показывающий, на сколько процентов изменится объем продаж фирмы при изменении цены конкурента на один процент. Формула коэффициента проникновения (показателя монополярной власти Папандреу) выглядит так:

Пропущена формула

где  $Q_d^j$  - объем спроса на товар фирмы, обладающей монополярной властью;

$P_j$  - цена конкурента (конкурентов);

$\lambda_j$  - коэффициент ограниченности мощности конкурентов, измеряемый как отношение потенциального увеличения выпуска к росту объема спроса на их товар, вызванного понижением цены ( $0 < \lambda_j < 1$ ).

Индекс Папандреу практически не используется в прикладных исследованиях,

однако он весьма любопытно отражает две грани монопольной власти: наличие товаров-заменителей на рынке и ограниченность мощности конкурентов (или возможность их проникновения в отрасль). Выражение  $\frac{\partial Q_d}{\partial P_j}$ ,  $\times P_j/Q_d$  отражает перекрестную эластичность спроса на товар фирмы. Его величина свидетельствует о возможности переключения спроса потребителей на товар конкурентов. Множитель  $\lambda_j$  характеризует, в свою очередь, способность конкурентов воспользоваться увеличением спроса на их продукцию. Чем ниже любой из множителей, тем выше монопольная власть фирмы.

Таким образом, мы видим, что структура рынка - это более сложное понятие, чем кажется на первый взгляд. Структура рынка имеет множество граней, что отражается в различных ее показателях. Мы рассмотрели показатели концентрации продавцов на рынке и обсудили их основные свойства. Значение концентрации продавцов на рынке чрезвычайно важно для определения рыночной структуры. Однако концентрация продавцов сама по себе не определяет уровень монопольной власти - способности влиять на цену.

Только при достаточно высоких барьерах входа в отрасль концентрация продавцов сможет реализоваться в монопольной власти - способности устанавливать цену, обеспечивающую достаточно высокую экономическую прибыль. Мы охарактеризовали основные типы барьеров входа в отрасль, в основном - барьеров нестратегических, не зависящих от сознательных действий фирм.

Мы рассмотрели основные показатели, позволяющие характеризовать уровень монопольной власти на рынках и проблемы, связанные с их измерением.

Структура рынка не является экзогенным фактором экономики и подвержена влиянию поведения фирм, действующих на рынке. В дальнейшем мы рассмотрим, как стратегическая ценовая и неценовая политика фирм влияет на характеристики рынка.

### **Вопросы для повторения и обсуждения**

1. Определите основные типы границ рынка, покажите их особенности для товаров разных типов.
2. Какие величины могут использоваться в качестве показателя размеров фирмы? Охарактеризуйте достоинства и недостатки, а также области применения разных показателей размера фирмы?
3. Почему данных о размере действующих на рынке фирм недостаточно для того, чтобы сделать выводы относительно концентрации продавцов на рынке?
4. Охарактеризуйте достоинства и недостатки основных показателей концентрации продавцов на рынке.
5. Существует ли связь между концентрацией и уровнем монопольной власти продавцов на рынке? Если да, то какая?
6. Как уровень монопольной власти на рынке зависит от межвременных предпочтений фирм и уровня хозяйственного риска?
7. Перечислите основные нестратегические факторы рыночной структуры и покажите их влияние на уровень монопольной власти на рынке.
8. Известно, что государственные регулирующие органы судят об уровне монопольной власти в основном по величинам показателей концентрации и не используют специальных показателей монопольной власти. Как Вы считаете, почему?
9. Покажите связь между индексами монопольной власти Лернера, Бэйна и Тобина.
10. Охарактеризуйте связь между концентрацией, монопольной властью, нестратегическими факторами рыночной структуры и поведением фирм, используя формулу индекса Лернера для рынка олигополии.

### **Задачи:**

1. В таблице приведены данные о мощности крупнейших энергетических компаний России (данные упрощены). Рассчитайте показатели концентрации на рынке, считая, что мощность компаний используется на 80%. Как изменится концентрация, если использование производственной мощности крупными производителями повысится, а мелких понизится?

Энергетическая компания	Мощность, млн кВт
РАО «ЕЭС России» .....	57,439
Иркутскэнерго.....	12,914

Мосэнерго .....	1,136
Ленэнерго.....	5,351
Красноярскэнерго.....	8,113
Свердловскэнерго .....	1,827
Удмуртэнерго.....	0,16
Пермьэнерго.....	0,59

2. На рынке действуют четыре фирмы, каждая из которых контролирует 25% рыночных продаж в условиях взаимодействия по Курно. Пакеты акций всех фирм можно продать втрое дороже номинала. Акционерный капитал каждой фирмы составляет по номиналу 100 млн. долл., сумма прибыли - 23%. Нормальная прибыль для отрасли составляет 8% на акционерный капитал. Известно, что эластичность рыночного спроса составляет (-2). Определите возможные показатели монопольной власти. Интерпретируйте полученные результаты.

3. На основе приведенных данных о долях продаж фирм на товарных рынках А и В и ценовой эластичности спроса определите показатель концентрации Херфиндаля-Хиршмана и индекс монопольной власти Лернера для обоих рынков при условии, что на первом рынке показатель согласованности ценовой политики составляет 0,3, а на втором - 0,05.

Товарный рынок А Показатель ценовой эластичности спроса (-4)		Товарный рынок В Показатель ценовой эластичности спроса (-1,2)	
Фирма	Доля (в %)	Фирма	Доля (в%)
1	60	1	30
2	30	2	25
3	5	3	25
4	5	4	20

4. По данным о расходах на рекламу 10 крупнейших пенсионных фондов (1994 г.) определите концентрацию на рынке пенсионных услуг. Расходы на рекламу представляют один из важнейших типов инвестиций в «доброе имя». Почему в данном случае доля расходов на рекламу услуг выбирается как показатель «размера» фирмы? (Подсказка; на начало 1994 года объем средств, привлеченных указанными пенсионными фондами, был почти одинаково мал).

Пенсионный фонд	Доля расходов на рекламу пенсионных услуг, в %
Аско-фонд	17
Интеррос- Достоинство	17
Всероссийский негосударственный ПФ	12
Инком-фонд	12
Всероссийский открытый НПФ	10
Международный НПФ	8
Первый национальный НПФ	6
НПФ для военнослужащих	6
Национальный кредит	6
Сберегательный фонд	6

В конце сентября 1994 года двенадцать пенсионных фондов, в том числе четыре из лидирующих в списке рекламодателей (Интеррос-Достоинство, Всероссийский открытый, Международный НПФ и Первый национальный НПФ), приняли решение об объединении. Как изменилась концентрация на рынке после объединения фирм?

5. На рынке действуют 5 фирм, данные об их объемах продаж, ценах и предельных издержках приведены в таблице:

Фирма	Объем продаж, тыс. шт.	Предельные издержки, тыс.руб.
1	1350	3.55
2	1125	3.625
3	900	3.7

4	675	3.775
5	450	3.85

Рыночная цена единицы товара составляет 5 тыс.руб. На основе приведенных данных определите показатель согласованности ценовой политики фирм (коэффициент  $\beta$ ) и показатель ценовой эластичности спроса.

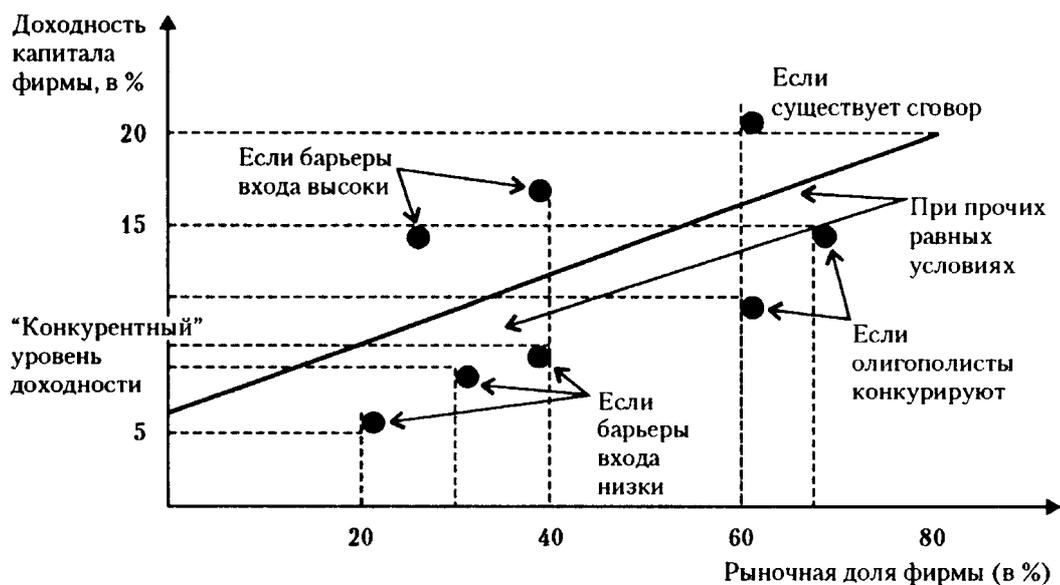
\*       \*

\*

Исследования взаимосвязи между положением фирм (их монопольной властью) и концентрацией на рынке восходят к работам Бэйна [3; 4]. Сформулированная им парадигма «структура рынка определяет поведение фирм, и в свою очередь - их положение на рынке» вот уже около пятидесяти лет служит объектом исследования. Основная часть эмпирических работ, посвященных этой парадигме, анализирует влияние объективных характеристик рынка (концентрации, динамики спроса, дифференциации продукта, отдачи от масштаба, хозяйственного риска, экспортно-импортных потоков и т. д.) на показатели, отражающие экономическое положение фирм. До сих пор классической остается работа Вайсса, посвященная межотраслевому сравнению доли прибыли в цене для отраслей американской промышленности [49].

Эмпирические исследования в этой области сталкиваются с серьезными проблемами дизайна моделей, выбора независимых и зависимых переменных, оценки результатов и т. д. Исчерпывающую характеристику этих проблем можно найти в книге Шерера [2]. Не до конца решена проблема наилучшего показателя концентрации. Открытым остается вопрос и о показателе, наиболее адекватно отражающем экономическое положение фирмы. Проблемы, связанные с расчетом индекса Бэйна, обсуждены Кволзом [36]. Использование в качестве такого показателя доли прибыли в цене (price-cost margin, PCM), близкого к индексу Лернера, было предложено впервые Коллинзом и Престоном [12; 13]. Возможности использования индекса Тобина раскрыли Линденберг и Росс [25], впоследствии существенный вклад в обсуждение этой проблемы внес Шеферд [41].

Условно работы в области эмпирических исследований парадигмы «структура - поведение - результат» можно разделить на две группы: посвященные анализу детерминантов положения фирмы внутри отрасли и посвященные межотраслевым сравнениям. Обзор проведенных исследований можно найти в учебнике Шерера [2] и статье Шмалензи [40]. Результаты исследований на протяжении 70-80-х годов оставались противоречивыми. Несмотря на то, что анализ показал зависимость прибыли фирмы от ее рыночной доли (типичный пример на рис. 2.4), результаты межотраслевых исследований в США [5; 6; 8; 14; 15; 16; 21; 22; 23; 26; 28; 30; 31; 32; 34; 35; 37; 38; 39; 42; 44; 45; 47] Великобритании [9; 10; 17; 19; 48] и Канаде [20; 24; 29; 33] не были столь категоричными.



**Рис. 2.4. Зависимость доходности капитала фирмы от рыночной доли, высоты барьеров входа и стратегического поведения фирм на рынке [43, pp. 36-37]**

Кроме того, в случае положительной связи между размером фирмы и показателем прибыли на вложенный капитал или доли прибыли в цене, открытым остается вопрос - связаны ли эти результаты с более высокой эффективностью крупных фирм или с осуществлением ими монопольной власти. Особого внимания заслуживают работы, посвященные сравнительному анализу влияния на экономическое положение крупных фирм монопольной власти и производственной эффективности. Такие исследования были проведены на материалах США А Демзецем [15] и Картером [7], Великобритании - Кларком и др. [10].

В последние два десятилетия происходит постепенное изменение акцента эмпирических исследований. Так, Саттон [46] развил идею о том, что исследования в рамках парадигмы «структура - поведение - результат» должны быть посвящены не только и не столько зависимости показателей положения фирмы от рыночной концентрации, сколько детерминантам самой концентрации. Ярким примером такого подхода служит работа Лайонса и Метрейвз [27].

#### ***Использованная и рекомендуемая для дальнейшего изучения литература***

1. Хикс Дж. Годовой обзор экономической теории: теория монополии / В сб. Теория фирмы. Спб, 1995. С. 329-353.
2. Шепер Ф.М. и Д.Росс. Структура отраслевых рынков. М., 1997. С. 403-439.
3. Bain J. Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940, Quarterly Journal of Economics, 1951, vol.65, pp.293-324.
4. Bain J. Barriers to New Competitors, Cambridge, Mass., Harvard Univ.Press, 1956.
5. Bradburd R.M. and R. Caves. A Closer Look at the Effect of Market Growth on Industries' Profits' // Review of Economics and Statistics. 1982, vol.64, pp. 635-645.
6. Carter J. In Search of Synergy: a Structure-Performance Test // Review of Economics and Statistics. 1977, vol.59, pp. 279-289.
7. Carter J. Collusion, Efficiency and Antitrust // Journal of Law and Economics. 1978, vol. 21, pp. 435-444.
8. Caves R., Khalizadeh-Shirazi J. and M.Porter. Scale Economies in Statistical Analyses of Market Power // Review of Economics and Statistics. 1975, vol. 57, pp. 133-140.
9. Cowling K. Whaterson M. Price-Cost Margins and Market Structure // Economica. 1976, vol.43, pp. 267-274.
10. Clarke R., Dames S. and M.Watson. The Profitability-Concentration Relation: Market Power or Efficiency? // Journal of Industrial Economics. 1984, vol. 32, pp. 435-450.
11. Clarkson K.W. and M.B. LeRoy. Industrial Organization: Theory, Evidence and Public Policy. N-Y., 1982.

12. *Collins N. and L.E. Preston.* Concentration and Price-Cost Margins in Manufacturing Industries, Berkeley, Univ.of California Press, 1968.
13. *Collins N. and L.E. Preston.* Price-Cost Margins and Industry Structure // Review of Economics and Statistics. 1969, vol. 51, pp. 271-286.
14. *Dalton J.A. and D.W. Penn.* The Concentration - Profitability Relationship: Is there a Critical Concentration Ratio //Journal of Industrial Economics. 1976, vol.25, pp. 133-142.
15. *Demsetz H.* Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy //Journal of Law and Economics. 1973, vol. 10, pp. 1-10.
16. *Gale B.T.* Market Share and Rate of Return // Review of Economics and Statistics. 1972, vol.54, pp. 412-423.
17. *Gerovski P.* Specification and Testing the Profits - Concentration Relationship: Some Experiments for the UK // *Economica*. 1981, vol.48, pp. 279-288.
18. *George K.D., Joll C. and E.L. Lynk.* Industrial organisation: competition, growth and structural changes. L.,1992, pp. 281-313.
19. *Hart P. and EMorgan.* Market Structure and Economic Performance in the United Kingdom//Journal of Industrial Economics. 1977, vol.25, pp. 177-193.
20. *Jones J., Laudadio L. and M.Percy.* Market Structure and Profitability in Canadian Manufacturing Industry: Some Cross Section Results // Canadian Journal of Economics. 1973, vol.6, pp. 356-368.
21. *ones/C., Laudadio L. and Mfercy.* Profitability and Market Structure: a Cross-Section Comparison of Canadian and American Manufacturing Industry //Journal of Industrial Economics, 1977, vol.25, pp. 195-211. USA and Canada.
22. *Kwoka J.E.* The Effect of Market Share Distribution on Industry Performance // Review of Economics and Statistics. 1979, vol.61, pp. 101-109.
23. *Kreoka J. and D. Ravescraft.* Cooperation versus Rivalry: Price-Cost Margins by Line of Business // *Economica*. 1986, vol.53, pp. 351-364.
24. *Lecraw D.* Diversification, Strategy and Performance //Journal of Industrial Economics. 1984, vol.33, pp. 179-198.
25. *Lindenberg E.B. and SA. Ross.* Tobin's Ratio and Industrial Organization // Journal of Business. 1981, vol.54, pp. 1-32.
- 69
26. *Lustgarten S.H.* The Impact of Buyer Concentration in Manufacturing Industries // Review of Economics and Statistics. 1975, vol.57, pp.125-132.
27. *Lyons B. and C.Mataves.* Industrial Concentration, in: *Davies S. and B.Lyons.* Industrial Organization in the European Union. Oxford, Clarendon Press, pp. 86-104.
28. *Martin S.* Advertising, Concentration and Profitability: the Simultaneity Problem // Bell Journal of Economics. 1979, vol. 10, pp. 639-647.
29. *McFetridge D.G.* Market - Structure and Price-Cost Margins - An Analysis of the Canadian Manufacturing Sector // Canadian Journal of Economics. 1973, vol.6, pp. 344-355.
30. *Nagle T.* Do Advertising-Profitability Studies Really Show that Advertising Creates a Barrier to Entry //Journal of Law and Economics. 1981, vol.24, pp. 333-350.
31. *Newman H.* Strategic Groups and the Structure-Performance Relationship // Review of Economics and Statistics. 1978, vol.60, pp. 417-427.
32. *Ornstein S.A.* Empirical Uses of the Price-Cost Margins // Journal of Industrial Economics. 1975, vol.24, pp. 105-117.
33. *Orr D,* An index of Entry Barrier and its Application to the Market Structure-Performance Relationship //Journal of Industrial Economics. 1974, vol.23, pp. 39-50.
34. *Peltzman S.* The Gains and Losses from Industrial Concentration //Journal of Law and Economics. 1977, vol.20, pp. 229-264.
35. *Porter M.* The Structure within Industries and Companies' Performance // Review of Economics and Statistics. 1979, vol.61, pp. 214-227.
36. *Quails D.P.* Concentration, Barriers to Entry and Long Run Economic Profit Margins //Journal of Industrial Economics. 1972, vol.20, pp. 146-158.
37. *Rhoades SA. and J.M.Cleaver.* The Nature of the Concentration / Price-Cost Margin Relationship for 352 Manufacturing Industries, 1967, Southern Economic Journal. 1973, vol.40, pp. 90-102.
38. *Salinger M. Tobin's.* Unionization and the Concentration - Profits Relationship // Bell Journal of Economics. 1984, vol.15, pp. 159-170.
39. *Schmalensee R.* Do Markets Differ Much? // American Economic Review. 1985, vol.75, pp. 341-351.
40. *Schmalensee R.* Inter-Industry Studies of Structure and Performance, in: Handbook of Industrial Organization, ed by Schmalensee R. and RD.Willig, vol. 2, Amsterdam, North-Holland, Elsevier Science Publishers B.V. 1989, pp. 951-1009.
41. *Shepherd W.G.* Tobin's q and Structure - Performance Relationship: Comment. American Economic Review. 1986, vol. 76, pp. 1205-1210.
42. *Shepherd W.G.* The Elements of Market Structure // Review of Economics and Statistics. 1972, vol.

54, pp. 25-37.

43. *Shepherd W.G.* On the core concepts of Industrial Economics; in: *Mainstream in Industrial Organization*, Book 1. Theory and International Aspects, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1986.

44. *Stonebraker R.J.* Corporate Profits and the Risk of Entry // *Review of Economics and Statistics*. 1976, vol.58, pp. 33-39.

45. *Strickland A.D.* and *L. W. Weiss*. Advertising, Concentration and Price-Cost Margins // *Journal of Political Economy*, 1976, vol.84, pp. 1109-1122.

46. *Sutton J.* Sunk Costs and Market Structure. Cambridge, Mass., MIT Press, 1991.

47. *Vernon J.M.* and *R.E. Nourse*. Profit Rates and Market Structure of Advertising-Intensive Firms // *Journal of Industrial Economics*. 1973, vol.22, pp. 1-20.

48. *Whiterson M.* Price-Cost Margins and Successive Market Power// *Quarterly Journal of Economics*. 1980, vol.44, pp. 135-150.

49. *Weiss L. W.* The Concentration-Profit Relationship and Antitrust in: *Coldschmid et al., eds., Industrial Concentration: The New Learning*, Boston, Little Brown. 1974.

## Глава 3

### МОНОПОЛИЯ И ПОТЕРИ ОБЩЕСТВА

Один из наиболее актуальных вопросов исследования рынков и государственной промышленной политики - вопрос о монопольной власти и ее последствиях. Помимо интуитивных доводов против монополии и в поддержку конкуренции существует ли возможность количественного измерения потерь общества от монополизации? Микроэкономическая теория предоставляет нам концептуальные основы измерения потерь общества от монополии - теорию общественного благосостояния как сумму выигрышей производителей и потребителей. Рассмотрим различные подходы и способы эмпирического измерения потерь общества от монополии, их достоинства, недостатки и возможности практического применения.

#### Максимизации прибыли монополии

Монополия представляет собой такую рыночную структуру, при которой на рынке действует единственная фирма-продавец какого-либо товара. В силу того, что фирма-монополист контролирует рынок целиком, остаточный спрос на ее продукцию относительно неэластичен. Монополист является ценополучателем - объем его продаж оказывает влияние на цену, по которой этот объем может быть продан. Рассмотрим проблему максимизации прибыли для монополиста. Чем большее количество товара монополист хочет продать, тем ниже должна быть цена единицы товара. В силу действия закона спроса, предельная выручка - повышение выручки при увеличении объема продаж на единицу - сокращается по мере роста продаж. Чтобы совокупная выручка монополиста при этом не уменьшалась, снижение цены (то есть потери монополиста на каждой дополнительной единице продаваемого товара) должно компенсироваться большим процентным увеличением объема продаж. Следовательно, монополисту целесообразно проводить свои операции в эластичной части спроса.

По мере роста выпуска растут (или по крайней мере неизменны) предельные издержки монополиста. Фирма будет расширять выпуск до тех пор, пока дополнительная выручка от продажи дополнительной единицы товара превышает или, по крайней мере, не меньше дополнительных издержек, связанных с ее производством, поскольку когда издержки производства дополнительной единицы выпуска превышают дополнительную выручку, монополист терпит убытки.

Формализуем сказанное. Пусть  $\pi$  - прибыль монополиста ( $\pi = TR - TC$ , где  $TR$  - совокупная выручка монополиста,  $TC$  - его общие издержки). И выручка, и объем затрат зависят от количества произведенной и проданной продукции. Следовательно, прибыль является функцией количества  $\pi = f(Q)$ . Условия максимизации прибыли: