

Рыночные структуры и показатели монопольной власти



Лекция 11

Рыночные структуры и показатели монопольной власти

Три блока вопросов

1. Рынок и рыночные структуры
2. Показатели концентрации
3. Показатели монопольной власти

Рыночные структуры и показатели монопольной власти

1. Рынок и рыночные структуры

Рынок и рыночные структуры

В экономической теории существует множество определений рынка. Рассмотрим некоторые из них

- **Рынок** - представляет собой систему отношений, в которой связи покупателей и продавцов столь свободны, что цены на один и тот же товар имеют тенденцию быстро выравниваться.
- **Рынок** - представляет собой совокупность покупателей и продавцов, взаимодействия которых приводит в итоге к возможности обмена.
- **Рынок** - это механизм передачи прав собственности.

Границы рынка

Определение конкретного рынка связано с целью и методологией исследования. В первую очередь необходимо определить границы рынка. Обычно в научной литературе выделяют следующие **типы границ**:

1) **Продуктовые границы** - отражают способность товаров заменять друг друга в потреблении

Границы рынка

2) **Временные границы** - характеризуют исследуемый временной интервал, а также границы эксплуатации продаваемого товара

3) **Локальные границы** - определяют пространственные границы рынка. Такие границы зависят от остроты конкуренции на национальном и конкурентном рынке, а также от величины барьеров входа на региональный рынок внешних продавцов.

Рынок и отрасль

Отрасль - совокупность предприятий, производящих близкие продукты, используя близкие ресурсы и близкие технологии.

Рынок объединен удовлетворяемой потребностью.

Отрасль - характером используемых технологий.

Структура рынка определяется количеством и размерами фирм, характером продукции, легкостью входа на рынок и выхода из него, доступностью информации.

Отраслевые классификаторы

- Самой распространенной в мире является:
«Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности»
([International Standard Industrial Classification of All Economic Activities](#))

Общая структура ISIC

Отдельные категории МСОК были включены в следующий 21 раздел:

Раздел	Подраздел	Описание
A	01–03	Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство
B	05–09	Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров
C	10–33	Обрабатывающая промышленность
D	35	Снабжение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом
E	36–39	Водоснабжение; системы канализации, удаление отходов и меры по восстановлению окружающей среды
F	41–43	Строительство
G	45–47	Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов
H	49–53	Транспорт и складское хозяйство
I	55–56	Размещение и общественное питание
J	58–63	Информация и связь
K	64–66	Финансовая деятельность и страхование
L	68	Операции с недвижимым имуществом
M	69–75	Профессиональная, научная и техническая деятельность
N	77–82	Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг
O	84	Государственное управление и оборона; обязательное социальное страхование
P	85	Образование
Q	86–88	Деятельность в сфере здравоохранения и социальных услуг
R	90–93	Искусство, сфера развлечений и отдыха
S	94–96	Прочие виды деятельности в сфере услуг
T	97–98	Деятельность домашних хозяйств в качестве работодателей; недифференцированная деятельность домашних хозяйств по производству товаров и услуг для собственного использования
U	99	Деятельность экстерриториальных организаций и органов

Подробная структура ISIC

Раздел А Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство

Подраздел	Группа	Подгруппа	Описание
Подраздел 01			Растениеводство и животноводство, охота и связанные с этим услуги
	011		Выращивание одно- или двухлетних культур
		0111	Выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых и семян масличных культур
		0112	Выращивание риса
		0113	Выращивание овощей и бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур
		0114	Выращивание сахарного тростника
		0115	Выращивание табака
		0116	Выращивание волокнистых прядильных культур
		0119	Выращивание прочих одно- или двухлетних культур
	012		Выращивание многолетних культур
		0121	Выращивание винограда
		0122	Выращивание тропических и субтропических фруктов
		0123	Выращивание цитрусовых фруктов
		0124	Выращивание семечковых и косточковых плодов
		0125	Выращивание прочих древесных и кустарниковых плодов и орехов
		0126	Выращивание маслосодержащих плодов
		0127	Выращивание культур для производства напитков
		0128	Выращивание культур для производства пряностей, ароматических, лекарственных и используемых в фармацевтике растений
		0129	Выращивание прочих многолетних культур
	013	0130	Выращивание семян и посадочного материала
	014		Животноводство
		0141	Разведение крупного рогатого скота и буйволов
		0142	Разведение лошадей и прочих животных семейства лошадиных
		0143	Разведение верблюдов и прочих животных семейства верблюдовых
		0144	Разведение овец и коз
		0145	Разведение свиней
		0146	Разведение сельскохозяйственной птицы
		0149	Разведение прочих животных
	015	0150	Смешанная сельскохозяйственная деятельность

Отраслевые классификаторы

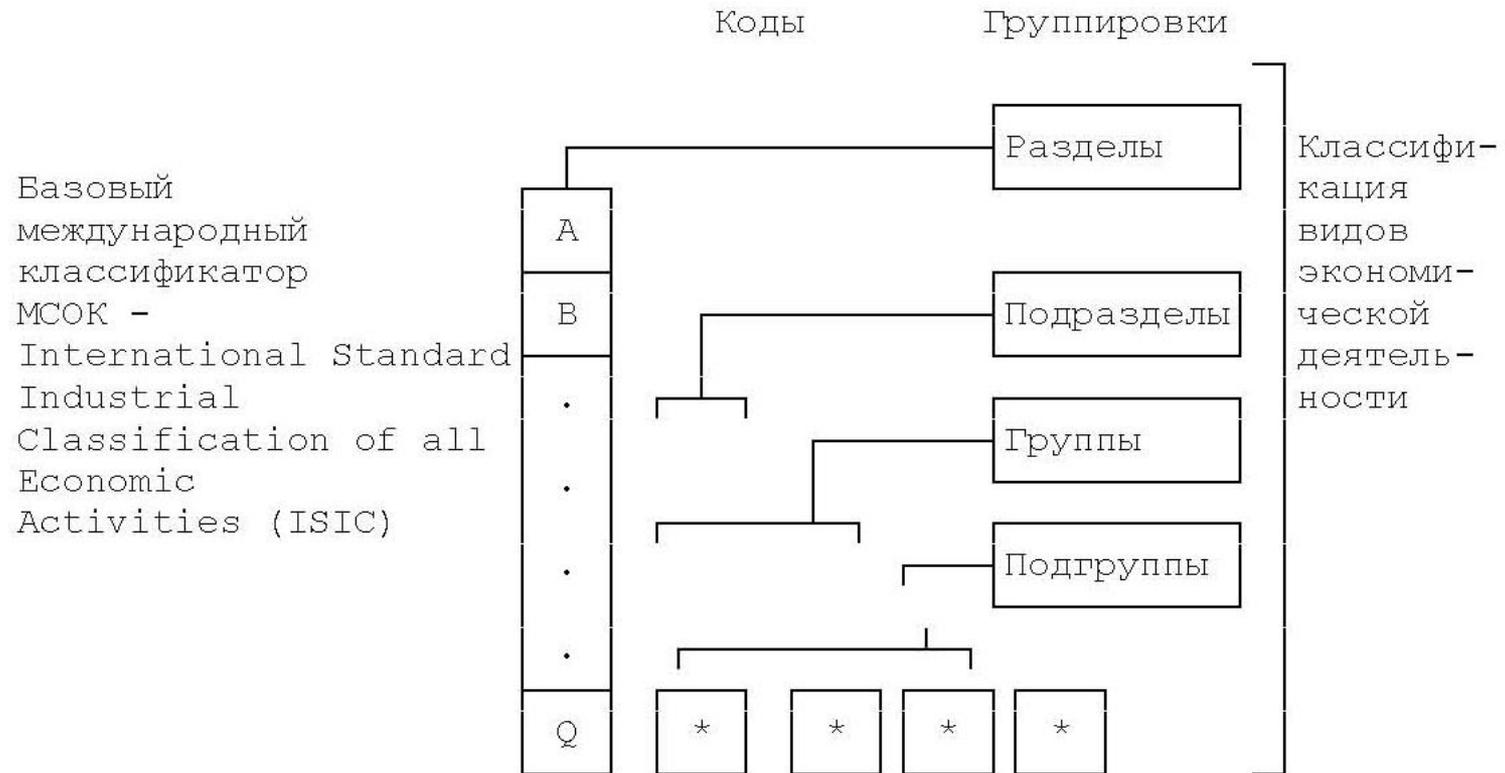
В России используется классификатор:

«Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП)»

В основу построения ОКДП положены Международная стандартная отраслевая классификация (МСОК) - International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC) и международный Классификатор основных продуктов (КОП) - Central Products Classification (CPC).

Структура кода ОКДП

СТРУКТУРА КОДА ОКДП ПРИ КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

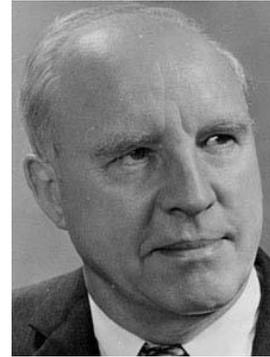


Подход

«структура – поведение – результат»



Джо Бейн
(1912-1991)



Эдвард Мейсон
(1899-1992)

Данный подход начал разрабатываться в 50-х г. XX века.

Основные представители: Эдвард Мейсон и Джо Бейн
«structure – conduct – performance»

(Гарвардская традиция в теории отраслевой организации)

Структура – поведение – результат

Функционирование отрасли (рынка) зависит от поведения продавцов и покупателей, которое определяется **структурой рынка**.

Структура отрасли зависит от таких фундаментальных условий, как технология и спрос на продукт.

Структура – поведение – результат

Технологические условия определяют снижение средних издержек производства => по мере того, как увеличивается выпуск, будет характерно преобладание только одной фирмы или, возможно, меньшего числа фирм.

Фирма, максимизируя прибыль, будет использовать методы монопольного ценообразования => рыночная цена будет тем выше, чем менее эластичен отраслевой спрос.

Приказ ФАС от 28 апреля 2010 г. № 220 «Об утверждении порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке»

- а) определение временного интервала исследования товарного рынка;
- б) определение продуктовых границ товарного рынка;
- в) определение географических границ товарного рынка;
- г) определение состава хозяйствующих субъектов, действующих на товарном рынке в качестве продавцов и покупателей;
- д) расчет объема товарного рынка и долей хозяйствующих субъектов на рынке;**
- е) определение уровня концентрации товарного рынка;**
- ж) определение барьеров входа на товарный рынок;
- з) оценка состояния конкурентной среды на товарном рынке;**
- и) составление аналитического отчета.

Рыночные структуры и показатели монопольной власти

2. Показатели концентрации

Показатели концентрации

- **Индекс концентрации** - это сумма рыночных долей крупнейших фирм, действующих на рынке:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k Y_i,$$

- где Y_i — рыночная доля i -той фирмы; k — число фирм, для которых высчитывается этот показатель.

$$Y_i = \frac{q_i}{Q}$$

- q_i - объем продаж фирмы, Q - объем рыночных продаж

Показатель дисперсии рыночных долей

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

$i = 1, 2, \dots, n$,

Y_i - доля фирмы на рынке

\bar{Y} - средняя доля фирмы на рынке равная $\frac{\sum Y}{n}$

n - число фирм на рынке

Показатель дисперсии рыночных долей

Также используются показатели дисперсии логарифмов рыночных долей

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

Показатель дисперсии рыночных долей

- Оба этих показателя имеют один и тот же экономический смысл - определения неравномерности распределения долей между участниками рынка.
- **Чем больше неравномерность** распределения долей, тем при прочих равных условиях **более концентрированным** является рынок.

Индекс Херфиндаля–Хиршмана (Herfindal–Hirshman index)

Индекс Херфиндаля–Хиршмана определяется как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке

$$HHI = \sum_{i=1}^n Y_i^2, i = 1, \dots, n.$$

Выделяются следующие уровни концентрации товарного рынка

- высокий - при $70\% \leq CR_3 \leq 100\%$ или $2000 \leq \text{HHI} \leq 10000$;
- умеренный - при $45\% \leq CR_3 < 70\%$ или $1000 \leq \text{HHI} < 2000$;
- низкий - при $CR_3 < 45\%$ или $\text{HHI} < 1000$.

Приказ ФАС от 28 апреля 2010 г. № 220 «Об утверждении порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке»

Индекс Херфиндаля–Хиршмана

Начиная с 1982 г. индекс Херфиндаля-Хиршмана служит основным ориентиром при осуществлении антимонопольной политики США.

В России НИИ используется в практике антимонопольного регулирования с 1996 года

Антимонопольная политика В США

Монополизированной считается структура при индексе Херфиндаля-Хиршмана (**НИИ**) от **1000 до 1800**. Каждая сделка, которая увеличивает индекс на более чем 100 пунктов

При индексе для отрасли более **1800** - сделка, которая может увеличить индекс на **50** и более пунктов.

Если индекс Херфиндаля-Хиршмана меньше **1000**, такой рынок считается слабо концентрированным и не регулируется.

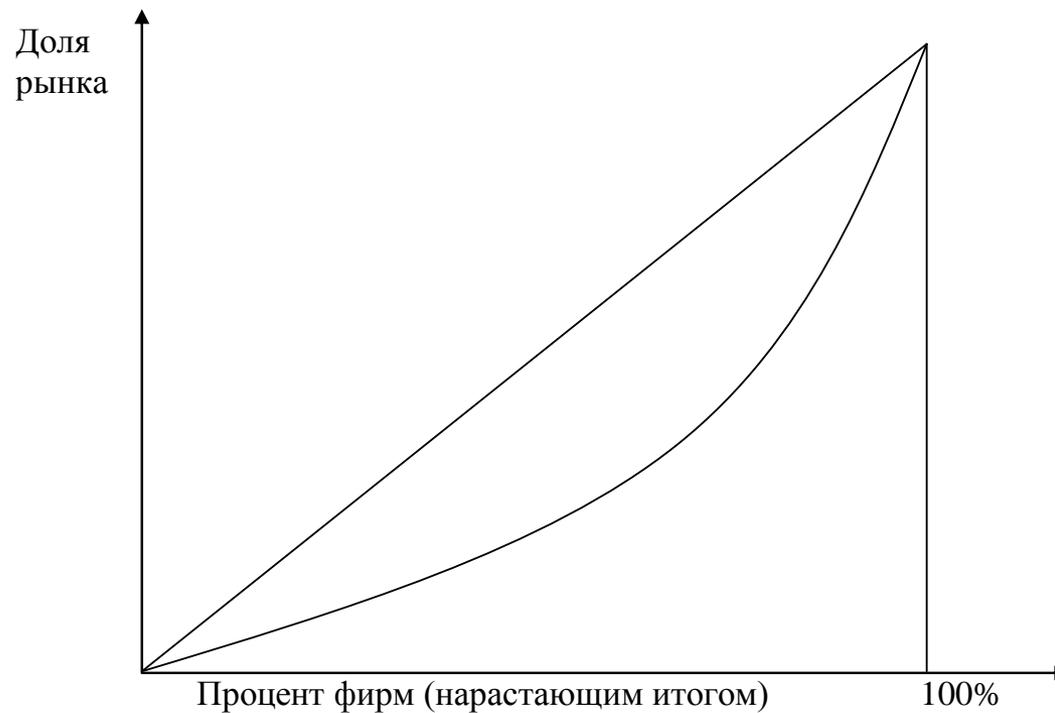
Индекс Херфиндаля–Хиршмана

- Его основное преимущество - способность чутко реагировать на перераспределение долей между фирмами, действующими на рынке. Если доли всех фирм одинаковы, то

$$HHI = \frac{1}{N}$$

Индекс Джини

Представляет собой статистический показатель, основанный на кривой Лоренца.



Индекс Джини

Индекс Джини представляет статистический показатель вида:

$$G = \frac{1}{2(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |Y_i - Y_j|$$

Y_i - объем производства i -й фирмы

Y_j - объем производства j -й фирмы

n - общее число фирм

Индекс Линда

Индекс Линда определяет степень неравенства между лидирующими на рынке продавцами товара.

$$L = \frac{1}{K(K-1)} \sum_{i=1}^K Q_i$$

Индекс Линда

K - число крупных продавцов (от 2 до N);

Q_i – отношение между средней долей рынка i продавцов и долей $K - i$ продавцов;

i - число ведущих продавцов среди K крупных продавцов.

$$Q_i = \frac{A_i}{i} \div \frac{A_K - A_i}{K - i} \quad \text{где}$$

A_i - общая доля рынка, приходящаяся на i продавцов;

A_K - доля рынка, приходящаяся на K крупных продавцов;

Индекс Линда

Индекс Линда используется в качестве определителя "границы" олигополии следующим образом: рассчитывается L для $K=2$, $K=3$ и так далее до тех пор, пока $L_{K+1} > L_K$, то есть не

будет получено первое нарушение непрерывности показателя L .

"Граница" считается установленной при достижении значения L_K минимального значения по сравнению с L_{K+1}

Индекс Холла-Тайдмана (Розенблюта)

Индекс Холла-Тайдмана (Розенблюта) рассчитывается на основе сопоставления рангов фирм на рынке и их рыночных долей:

$$HT = \frac{1}{2\left(\sum_{i=1}^n R_i y_i\right) - 1}$$

HT – ранговый индекс концентрации;

R_i – ранг i -й фирмы на рынке (по нарастающей, самая крупная фирма имеет ранг 1, вторая по размеру имеет ранг 2 и т.д.);

y_i – доля продаж i -й фирмы на рынке

Индекс Холла-Тайдмана (Розенблюта)

Ранговый индекс HT изменяется в пределах от $\frac{1}{n}$ до 1, где n – число конкурентов на данном секторе рынка. Чем меньшим в результате вычислений оказывается значение этого индекса, тем менее монополизированным выглядит искомый сектор. Максимальное значение индекса HT равно 1; в этом случае есть все основания сделать вывод о том, что один из субъектов бизнеса, представленный на рассматриваемом секторе рынка, приобрел монопольную позицию.

Минимальное значение индекса HT равно $\frac{1}{n}$.

Индекс Холла-Тайдмана (Розенблюта)

По экономическому смыслу данный показатель можно сравнить с уже известным нам коэффициентом Херфиндаля-Хиршмана (HHI).

Отличительной чертой этого показателя является возможность учитывать информацию о ранге отдельных фирм на рынке наряду с информацией о долях фирм на рынке.

Рыночные структуры и показатели монопольной власти

3. Показатели монопольной власти

Коэффициент (индекс) Бейна

Коэффициент Бейна показывает экономическую прибыль на один рубль собственного инвестированного капитала.

$$B = \frac{\pi_A - \pi_N}{K}$$

π_A - бухгалтерская прибыль

π_N - нормальная прибыль

Индекс Лернера

А. Лернер предложил в 1934 году индекс, определяющий монопольную власть:

$$I_L = \frac{P_M - MC}{P_M} = \left| \frac{1}{E_D} \right|$$

Индекс Лернера

Индекс Лернера будет находиться в прямой зависимости от доли фирмы на рынке и обратной от показателя эластичности спроса по цене.

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

Индекс Лернера

Средний для отрасли индекс Лернера вычисляется по формуле:

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

Индекс Лернера

Согласно исследований Р. Кларка, С. Дэвиса и М. Уотерсона индекс Лернера рассчитывается с учетом согласованности ценовой политики фирм (degree of collusion – b , который на основании линейной регрессии, отражающей зависимость индекса Лернера отдельного олигополиста от его доли на рынке

L_i рассчитывается по формуле: $b = \frac{c}{c+d}$

Для каждого олигополиста индекс Лернера с учетом согласованности ценовой политики фирм будет иметь вид:

$$L_i = -\frac{b}{E_d} - \frac{(1-b)s_i}{E_d}$$

Коэффициент Тобина (q Тобина)

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

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

P - рыночная стоимость активов фирмы (обычно определяется по курсу акций)

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

Коэффициент Тобина (q Тобина)

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.

Индекс Папандреу

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

Индекс Папандреу

Папандреу в 1949 году предложил коэффициент, показывающий, на сколько процентов изменится объем продаж фирмы при изменении цены конкурента на один процент.

$$I_P = \lambda_j \frac{\partial Q_{di}}{\partial P_j} \frac{P_j}{Q_{di}}$$

Чем ниже любой из сомножителей, тем выше монопольная власть фирмы.

Индекс Папандреу

λ_j коэффициент ограниченности мощности конкурентов, измеряемый как отношение потенциального увеличения выпуска к росту объема спроса на их товар, вызванного понижением цены. Он изменяется от нуля до единицы.

Сомножитель λ_j характеризует, в свою очередь, способность конкурентов воспользоваться увеличением спроса на их продукцию.