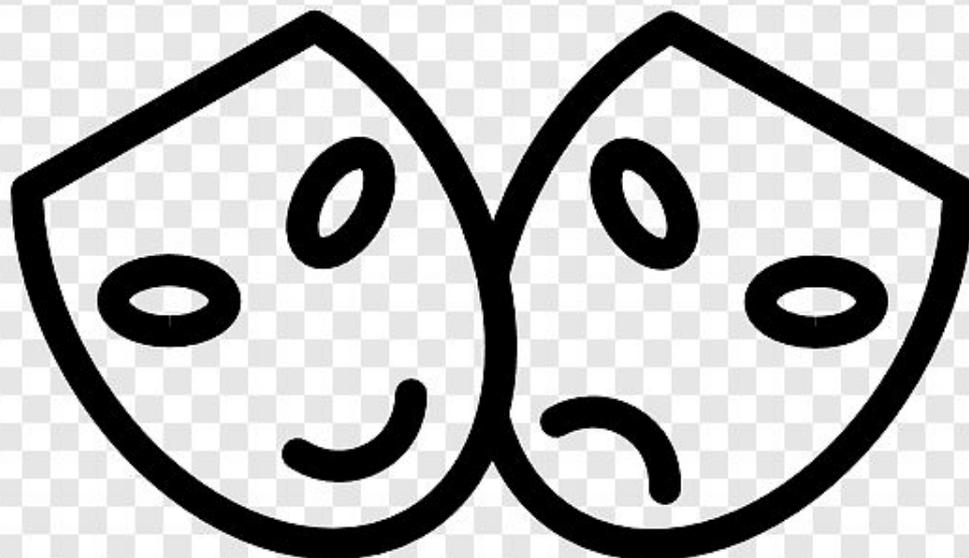


Теория отраслевых рынков(ТОР)

Лекция 5
29.09.2021





Масочный режим!!!!

Было на прошлой лекции

- Дифференциация продукта

Последствия дифференциации товара:

- Создание рыночной власти фирмы;
- Расширение возможностей выбора;

Классификация Дж. Рауха

- Дифференцированные (differentiated) - большой набор характеристик, важность производителя;
- Однородные (homogenous) - универсальные характеристики, биржевая торговля;
- Товары с каталожной ценой (reference priced) – незначимость бренда.

Характеристический метод оценки дифференциации

- 1. Выбор видов товара и групп потребителей
- 2. Выбор характеристик, имеющих объективное измерение
- 3. Оценка характеристик
- 4. Экспертная оценка характеристик
- 5. Определение полезности
- 6. Сравнение полезности

Условный пример дифференцированного восприятия потребителями различных марок автомобилей.

- Категории потребителей:

А – выпускники колледжей

Б – менеджеры высшего звена

- Важные характеристики любого автомобиля:
- Мощность;
- Габаритные размеры;
- Дополнительные удобства (кондиционер и др.)
- Потребление бензина;

Оценка характеристик автомобилей

Гео

- Мощность – 0,3 (л.с. на ед. веса)
- Размеры – 0,9
- Дополнительные удобства -
- Потребление бензина – 64
- Цена – 4 тыс.дол.

Порше

- Мощность – 1 (л.с.на ед. веса)
- Размеры – 1,2
- Дополнительные удобства - кондиционер
- Потребление бензина – 12
- Цена - 68 тыс.дол.

Оценка автомобилей потребителями

А

- Мощность 5
- Размеры 1
- Дополнительные удобства 0,5
- Потребление бензина 0,1
- Цена -1

Б

- Мощность 40
- Размеры 20
- Дополнительные удобства 40
- Потребление бензина 0
- Цена -1

Итоговая полезность каждого автомобиля

$$U_{ik} = b_{i1}c_{k1} + b_{i2}c_{k2} + b_{i3}c_{k3} + b_{i4}c_{k4} - p_k$$

- U_{ik} - полезность автомобиля k для потребителя i ;
- b_{in} - оценка характеристики n потребителем i ;
- c_{kn} - оценка характеристики n у автомобиля k ;
- p_k - цена автомобиля k .

Итоговые значения полезности.

А – выпускники

Б – менеджеры

Гео **4,8**

Гео **26**

Порше **-60,1**

Порше **36**

$$0,3*5+0,9*1+0+64*0,1-4$$
$$= \mathbf{4,8}$$

Способы измерения дифференциации товара:

- **Посредством числа товарных марок, предлагаемых фирмами на рынке;**
- **Посредством номенклатуры выпускаемых товаров;**
- **Посредством перекрестной эластичности спроса;**
- **Посредством затрат на рекламу;**

Дифференциация товара на олигопольном рынке

$$Q_{di}(P_i, P_j) = a - bP_i + dP_j$$

Где: P_i – цена на продукт данной фирмы;

P_j – цена на продукт конкурента;

a, b, d – параметры рынка

$$d < b$$

$$a > c(b-d)$$

Каждая фирма максимизирует прибыль

- $\Pi_i(P_i) = (P_i - c)(a - bP_i + dP_j) \rightarrow \max$

- $d\Pi_i / dP_i = (a - 2bP_i + dP_j + bc) = 0$

Решение фирмы:

$$P_i = [a + dP_j + bc] / 2b$$

- Функция реагирования

В условиях равновесия:

$$P_i = P_j = P^* = (a + bc) / (2b - d)$$

Прибыль от продажи единицы:

$$\begin{aligned} \Pi^* &= P^* - c = [(a + bc) / (2b - d)] - c = \\ &= (a + bc - 2bc + cd) / (2b - d) = \\ &= (a - bc + cd) / (2b - d) = \\ &= [a - c(b - d)] / (2b - d) \quad > 0 \end{aligned}$$

Пространственная дифференциация товара. Модель Хотеллинга.

x – расстояние от потребителя до фирмы 1
 $(1-x)$ – расстояние до фирмы 2,
 P_1 и P_2 цены товаров,
 t – удельные транспортные затраты.

- **$P(1) = P_1 + tx$**
- **$P(2) = p_2 + t(1-x)$**

Предельный потребитель:

$$P_1 + tx^* = p_2 + (1-x^*)t$$

- $P_1 + tx^* = p_2 + (1-x^*)t$
- $x^* = (P_2 - P_1 + t) / 2t$
- **Max** $\Pi_1 = (P_1 - c_1) (P_2 - P_1 + t) / 2t$
- **Max** $\Pi_1^* = (P_1 - c_1) (P_2 - P_1 + t)$
- $d\Pi_1^* / dP_1 = P_2 - 2P_1 + t + c_1$
- $P_1 = (P_2 + t + c_1) / 2$
- $P_2 = (P_1 + t + c_2) / 2$

В условиях равновесия:

- $P_1^* = P_2^* = P^* = \mathbf{c + t}$

M+1 фирма

$1/M$ – расстояние между фирмами i и j

x – расстояние от потребителя до фирмы i

$(1/M-x)$ – расстояние до фирмы j ,

P_i и P_j цены товаров,

t – удельные транспортные затраты.

- $P(i) = P_i + tx$
- $P(j) = p_j + t(1/M-x)$

Предельный потребитель:

$$P_i + tx^* = p_j + t(1/M-x^*)$$

- $P_i + tx^* = p_j + t(1/M - x^*)$
- $x^* = (P_j - P_i + t/M) / 2t$
- $\text{Max } \Pi_i = (P_i - c_i) (P_j - P_i + t/M) / 2t$
- $\text{Max } \Pi_i^* = (P_i - c_i) (P_j - P_i + t/M)$
- $d\Pi_i^* / dP_i = P_j - 2P_i + t/M + c_i$
- $P_i = (P_j + t/M + c_i) / 2$
- $P_j = (P_i + t/M + c_j) / 2$

В условиях равновесия:

- $P_i^* = P_j^* = P^* = \mathbf{c + t/M}$

Долгосрочный период

- $\Pi LR = (P^* - c)1/M - F = 0$
- $(c + t/M - c)1/M - F = 0$
- $t/(M * M) = F$

Долгосрочный период

$$M^* = \sqrt{\frac{t}{F}}$$

- <https://www.youtube.com/watch?v=ugYeT3sxuQw>
- https://www.youtube.com/watch?v=DIQyYur_W3o

?

- Для чего нужна дифференциация товара?
- Как ее можно реализовать?
- Какие сложности возникают при этом?

- **Ценовое поведение участников рынка**
- **Ценовая дискриминация**

Ценовая дискриминация – ценовая стратегия фирмы, при которой соотношение цен на два и более схожих товара не соответствует тому, как соотносятся их предельных издержки.

("дискриминация" образован от латинского слова *discriminatio* - различие, различение)

История вопроса

- *Автор термина* - французский исследователь Ж.Дюпюи, классифицировал покупателей в зависимости от уровня их дохода,
 - *Развитие* - английский экономистом Д. Ларднер при исследовании экономики железнодорожного транспорта;
 - *Современное представление* - Артур Пигу в 1920 году систематизировал теоретические и эмпирические свидетельства ценовой дискриминации, выделив ее основные виды.
-
- Дюпюи Жюль (1804-1866), французский инженер и экономист, предшественник маржинализма.
 - Ларднер Дайонайсиэс (1793-1859), английский ученый и популяризатор науки, автор работ по политической экономии
 - Пигу Артур (1877 – 1959) – английский экономист, представитель Кембриджской школы, член валютного комитета, комиссии по налогам

Условия эффективной ценовой дискриминации

- Наличие у продавца рыночной власти;
- Способность продавца дифференцировать потребителей;
- Способность продавца исключить перепродажу товара со стороны покупателей, покупающих по более низкой цене, покупателям, готовым заплатить более высокую цену
- Издержки от практической реализации политики ценообразования не должны превышать ее эффекта.

Виды ценовой дискриминации

- Ценовая дискриминация первой степени или совершенная ценовая дискриминация.

Этот вид ценовой дискриминации предполагает переход всего излишка потребителя продавцу (это идеальная схема ценовой дискриминации, обеспечивающая ее максимальный эффект).

Ценовая дискриминация второй степени

- Зависимость цены единицы товара от объема его покупки; Возможны стратегии:
 - Простой тариф, предполагающий линейную схему ценообразования;
 - Блочный тариф, при котором в одной партии приобретаемого товара разные единицы продаются по разной цене;
 - Двойной (или двух частный) тариф, подразумевающий постоянную и переменную часть;
 - Требование минимального объема покупки;

Ценовая дискриминация третьей степени

Основана на выделении отдельных категории покупателей, которым предлагаются различные цены.

Потребители могут делиться на группы по различным критериям, например:

- По времени совершения покупки (сезонное ценообразование);
- По статусу (корпоративный или индивидуальный и др.);
- По степени информированности;
- По готовности к ожиданию;

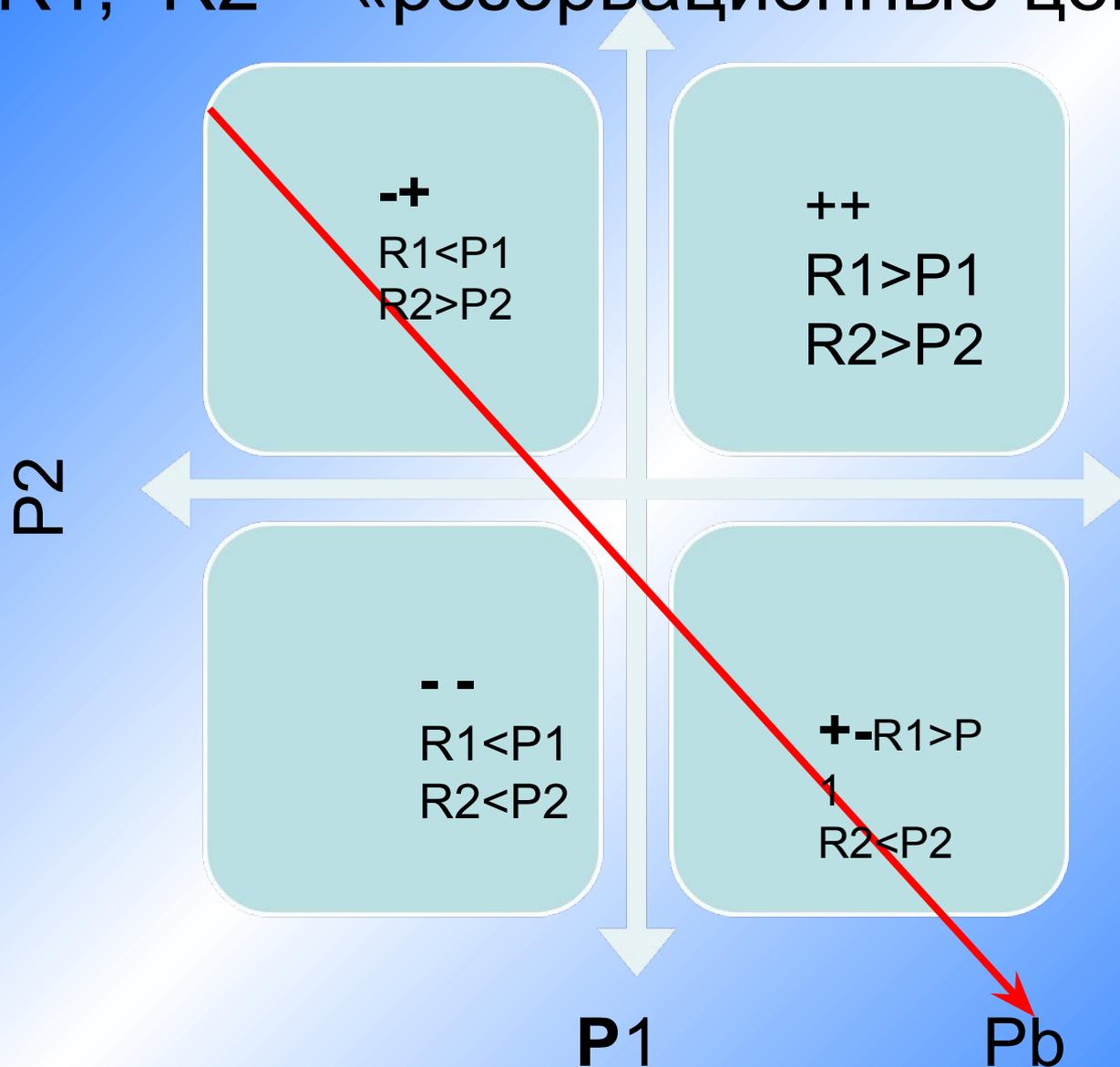
Модель Адамса -Йеллен

- Адамс Уильям, американский экономист, профессор Мичиганского университета.
- Йеллен Джанет (род. 1946), американский экономист и политик, глава ФРС США.

Модель Адамса -Йеллен

- R1, R2 – «резервационные цены»
- P1
- P2
- $P_b < P1 + P2$

R1, R2 – «резервационные цены»



1 раздел курса завершен

- Мы рассматривали «классическую» часть ТОР, построенную вокруг основной парадигмы.
- Основное внимание – структура рынка и факторы ее определяющие

- Модели поведения фирм на рынке

- Модель Курно (A. Cournot)
- Обратная функция спроса имеет следующий вид:
- $P = a - bQ$
- $Q = \sum q_i$
- $\pi_i = p(Q) \cdot q_i - c_i \cdot q_i - F_i \rightarrow \max$

Где:

- A и b – параметры рынка
- P – цена, устанавливаемая рынком;
- q_i – объем производства, выпускаемый i фирмой;
- n – общее число участников рынка;

- Решение фирмы - объем
- $\pi_i = p(Q) \cdot q_i - c_i \cdot q_i - F_i \rightarrow \max$
- π_i – прибыль i фирмы;
- c_i – издержки i фирмы на производство единицы продукции;
- F_i – первоначальные издержки i фирмы.

- dq_j/dq_i
- ожидаемое изменение, *conjectural variation* , т. е. оценка того, как фирма j отреагирует на изменение решения фирмы i .
- Независимое поведение $dq_j/dq_i = 0$

- Решение каждого участника при независимом поведении
- $Q_i = (a - b \sum q_j - c_i) / 2b$
- Равнозначность участников

Решения:

- $q = (a - c) / [b(n + 1)]$
- $Q = n^* (a - c) / [b(n + 1)]$
- $P = (a + nc) / (n + 1)$

- Соглашения и нарушения условий соглашений
- Модель Курно
- $F = 0, a=b=1$

- Заключение соглашения относительно объемов выпуска позволяет каждой фирме увеличить прибыль
- Возможность нарушения соглашения