



Теория отраслевых рынков

Филатов Александр Юрьевич

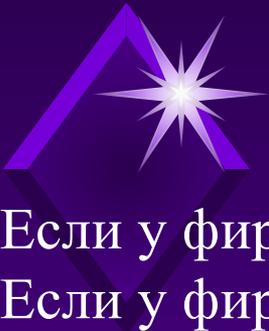
(Главный научный сотрудник, доцент ШЭМ ДВФУ)

alexander.filatov@gmail.com

<http://vk.com/alexander.filatov>, <http://vk.com/baikalreadings>

Лекция 5.1

Горизонтальные слияния



Рыночная власть

2

Если у фирмы нет рыночной власти, антитраст не нужен!

Если у фирмы есть рыночная власть, антитраст возможно нужен.

Что есть рыночная власть?

Karlow, Shapiro (2007) – технически влияние на цену: $p'(q) < 0$.

Если цена падает при росте выпуска, фирма влияет на рыночную цену.

Индекс Лернера: $\frac{p - MC_i}{p} = \frac{1}{|\varepsilon|}$

Модель «доминирующая фирма + конкурентное окружение»:

$$|\varepsilon_0| = \frac{|\varepsilon| + (1-s)\varepsilon_R}{s}$$

ε_0 – эластичность спроса доминирующей фирмы,
 ε – эластичность рыночного спроса,
 ε_R – эластичность предложения конкур. окружения,
 s – доля доминирующей фирмы.

Обобщенная модель Курно:

$$\frac{p - MC_i}{p} = \frac{s_i}{|\varepsilon|}, \quad \sum_{i=1}^n s_i \frac{p - MC_i}{p} = \frac{HHI}{|\varepsilon|}.$$



Границы рынка

3

SSNIP test (Small and Significant Non-transitory Increase in Prices):

Рынок — минимальная группа товаров (возможно, в определенном регио-не), для которой гипотетический монополист, ее контролирующий, удовлетворяет следующему тесту.

Монополист может

1. Поднять цену на товары группы на 5-10% минимум на год.
2. Не находится уже существующего товара, на который в этом случае переходит значимая, делающая повышение цены убыточным, доля потребителей. Если товар есть, включаем его в группу.
3. Не находится производителя, который готов войти на рынок и сделать повышение цены убыточным. Если производитель есть, включаем его в группу.

Монополия \neq рыночная власть!

Фирма может занимать 80% рынка, но не обладать рыночной властью. Она доминирует из-за того, что $p \approx MC$ и другие просто не хотят входить.

Горизонтальные слияния

4

Антимонопольные органы дают или не дают согласие на слияние.

Часто при этом учитывается индекс Херфиндаля-Хиршмана, сумма квадратов долей **всех** компаний, действующих на рынке $HHI = \sum s_i^2 \in [0; 10000]$.

Симметричные фирмы: $HHI = 10000/n$. В других случаях выше.

$$\Delta HHI = HHI^{post} - HHI^{pre}.$$

Никто не обращает внимание на слияния, если

1. $HHI < 1000$ (низкоконцентрированный рынок).
2. $HHI \in [1000; 2000]$, $\Delta HHI < 250$.
3. $HHI > 2000$, $\Delta HHI < 150$ (концентрированный рынок, но поглощается небольшая компания).

Особые случаи, в которых требуется более пристальное внимание:

1. Поглощаются потенциальные новички, инноваторы, независимые фирмы
2. Продолжается история бывшего слияния (фирма постепенно захватывает рынок).



Пример «Coca-Cola + Dr Pepper»

5

1986: анонсированы планы слияний:

Coca-Cola (37%) + Dr Pepper (5%), Pepsi-Co (29%) + Seven-Up (6%).

Получен отказ, Coca-Cola + Dr Pepper обратились в суд.

Доводы FTC:

1. Единый взаимосвязанный рынок.

2. Высокая концентрация: $HHI = 2646$, $\Delta HHI = 341$.

3. Высокие барьеры входа: промо-инвестиции, ограничения для буттилиру-

ющих компаний, ограниченное число кнопок на автоматах,...

4. Эффекты координации, отмена выпуска новых напитков (Cherry

Доводы Coca-Cola:

1. Рынок – большой (+ соки, пиво,...). $HHI = 741$.

2. Легкий вход (новый аромат придумать легко, нет экономии от масштаба,

есть множество локальных рынков).

3. Слишком много товаров для сговора: ароматы, объемы, упаковки, скидки.

4. $\Delta HHI = 11$ (11), $\Delta HHI = 11$ (11), $\Delta HHI = 11$ (11), $\Delta HHI = 11$ (11)



Пример «Coca-Cola + Dr Pepper»

Окончание

6

Вердикт суда:

1. Рынок – газированные напитки. Молоко – ни при чем.
2. Coca-Cola перед слиянием безуспешно пыталась уничтожить конкурента. Цель слияния – увеличение рыночной власти.
3. Вход на рынок – непрост. Действительно высокие барьеры.
4. Повышение эффективности не обосновано.
5. Проблемы конкуренции не столь серьезны, как утверждала FTC, однако

Анализ рынка типично включает ответы на вопросы:

1. Слияния двух и более компаний выгодны каждой из них?
2. Являются ли слияния социально желательными? Увеличивают ли они общественное благосостояние?

Базовая модель: Курно

7

Модель: спрос $p = a - Q$, n фирм с издержками c .

Равновесие: $Q^* = \frac{n}{n+1}(a-c)$, $q^* = \frac{1}{n+1}(a-c)$, $p^* = \frac{a+nc}{n+1}$, $\pi^* = \frac{(a-c)^2}{(n+1)^2}$.

При увеличении числа фирм: суммарный выпуск растет, цены падают, индивидуальные выпуски и прибыли падают. При $n \rightarrow \infty$ $p \rightarrow c$.

Модификация: слияние k фирм.

Упрощенный взгляд: после слияния объединившаяся фирм работает на более концентрированном рынке, но ничем не отличается от конкурентов.

Новое число фирм: $\tilde{n} = n - k$ **Равновесие:** $\tilde{Q} < Q$, $\tilde{p} > p$.

Условие прибыльности слияния: $\tilde{\pi} > k\pi \Leftrightarrow k > k_{\min} = \frac{2n+3-\sqrt{4n+5}}{2} \geq 0,8n$.

В слиянии для его прибыльности должно участвовать не менее 80% фирм!

Например, слияние 2 фирм прибыльно только тогда, когда других фирм нет.

Слияние сокращает выпуск, а значит и общественное благосостояние. Ос-



Ценовая конкуренция. Слияния, сокращающие издержки

Рассмотренная модель не очень хороша – после слияния фирмы становятся меньше!

Нужен другой подход – **ценовая олигополия с дифференцированным продуктом**: после слияния фирма продает 2 товара, можно поднять цены, т.к. есть второй товар, конкуренты тоже поднимают цены.

Результат: все фирмы выигрывают, общественное благосостояние падает.

Может ли слияние увеличить общественное благосостояние?

Да, если приводит к снижению издержек (экономия на масштабе и охвате, синергетические эффекты, уменьшение административных издержек.)

Основной довод компаний при слиянии:

Снижение издержек, приводящее к снижению цен (CS важнее π для FTC).

Superior Propane + ICG Propane Inc:

Слияние ведет к уменьшению конкуренции на 66 из 74 рынков, мертвые потери $DWL = \$6$ млн. При этом падение издержек на $\$29$ млн.

Запрет!!!

Модель с сокращением издержек

9

В модель Курно вносится изменение:

В результате слияния фирм 1 и 2 издержки объединенной фирмы падают до уровня $c - x$, у остальных сохраняются на уровне c .

Кривые реакции:

$$q_m = \frac{a - (c - x)}{2} - \frac{1}{2}(n - 2)q_0, \quad q_0 = \frac{a - c}{2} - \frac{1}{2}(q_m + (n - 3)q_0).$$

Равновесие:

$$q_m = \frac{a - c + (n - 1)x}{n}, \quad q_0 = \frac{a - c - x}{n}.$$
$$\pi_m = \left(\frac{a - c + (n - 1)x}{n} \right)^2, \quad \pi_0 = \left(\frac{a - c - x}{n} \right)^2.$$

Слияние – прибыльно, если $\pi_m > 2\pi_0$:

$$\pi_m = \left(\frac{a - c + (n - 1)x}{n} \right)^2 > 2 \left(\frac{a - c}{n + 1} \right)^2 \Leftrightarrow x > x_p = (a - c) \frac{(\sqrt{2} - 1)n - 1}{n^2 - 1}.$$

Слияние – полезно для потребителей, если

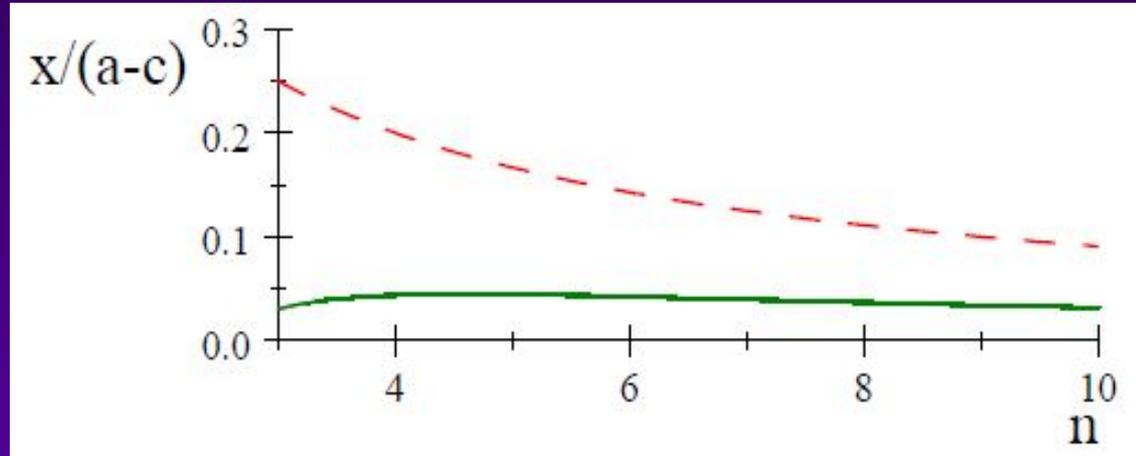
$$Q^{pre} = (a - c) \frac{n}{n + 1} > \frac{(a - c)(n - 1) + x}{n} = Q^{post} \Leftrightarrow x > x_c = \frac{a - c}{n + 1} > x_p.$$

Модель с сокращением издержек

10

Возможные результаты:

1. Сильное снижение x
Выгодно всем: $CS \uparrow$, $\pi \uparrow$
2. Среднее снижение x
Выгодно фирме: $CS \downarrow$, $\pi \uparrow$
2. Слабое снижение x
Плохо всем: $CS \downarrow$, $\pi \downarrow$



Другие фирмы выигрывают, если

$$\left(\frac{a-c}{n+1}\right)^2 > \left(\frac{a-c-x}{n}\right)^2 \Leftrightarrow x < (a-c) \frac{2n+1}{n+1}.$$

Больше нет однозначного результата. При этом потребители выигрывают,

если Q увеличивается, а конкуренты – если Q уменьшается.

Важное различие:

1. Слияние уменьшает постоянные или предельные издержки? Только $MC \downarrow$ может приводить к росту благосостояния.
2. Слияние – единственный вариант снижения издержек?



Последовательные слияния

11

Проблема координации: все хотят слиться, но никто не хочет начинать.

Однако если **2 фирмы сливаются** (например, под влиянием внешних факторов), **другим тоже становится выгодно**. Меняются стимулы!

Delta Airlines + Northwest Airlines – слияние в 2009.

United + Continental (2010), US Airways + American Airlines (2014).

Слияние + вход:

Прибыли в зависимости от числа фирм на рынке: $\pi_1 > \pi_2 > F > \pi_3$.

Если 2 крупнейшие фирмы не сливаются, третья не входит на рынок.

Без слияния: $NPV_2 = (\pi_2 - F) + \delta(\pi_2 - F) + \dots = \frac{\pi_2 - F}{1 - \delta}$.

При слиянии (новичок входит на рынок через T периодов):

$$NPV_1 = (\pi_1 - F) + \dots + \delta^{T-1}(\pi_1 - F) + \delta^T(\pi_2 - F) + \dots$$

$T = 1$: $(\pi_1 - F) + \frac{\delta}{1 - \delta}(\pi_2 - F) > \frac{2}{1 - \delta}(\pi_2 - F)$, $\pi_1 - F > \frac{2 - \delta}{1 - \delta}(\pi_2 - F)$

Слияние происходит, если $\delta < \delta_m = 1 - \frac{\pi_2 - F}{\pi_1 - \pi_2}$.



Координационные эффекты и коллективное доминирование

12

Отрасль бутилированной воды, Франция (1992):

Perrier (36%), BSN ~ Danone (23%), Nestle (17%), конкур.окружение (24%).
1. Желание Nestle поглотить Perrier:

Возникает доминирующая фирма ($36\% + 17\% = 53\%$) – **отказ!**

2. Nestle готова отдать Volvic (крупнейший актив Perrier) конкуренту:

$Nestle + Perrier - Volvic = 36\% + 17\% - 15\% = 38\%$.

$BSN + Volvic = 23\% + 15\% = 38\%$.

Возникает дуополия с 2 одинаковыми по размеру и структуре издержек лидерами на рынке с неэластичным спросом и барьерами входа.

Риск сговора – **отказ!**

3. Nestle готова отдать большую часть брендов (Vichy, Thonon, Pierval, St. Yorre, etc) конкурентному окружению (третьим лицам):

Еврокомиссия удовлетворяет поглощение на таких условиях.



*Спасибо
за внимание!*

alexander.filatov@gmail.com

<http://vk.com/alexander.filatov>, <http://vk.com/baikalreadings>