

# Методы анализа рынка в антитрасте: новое про старое

Павлова Наталья, доцент кафедры конкурентной и промышленной политики ЭФ МГУ, с.н.с. Центра исследований конкуренции и экономической политики РАНХиГС, к.э.н.

# «Классические» сюжеты

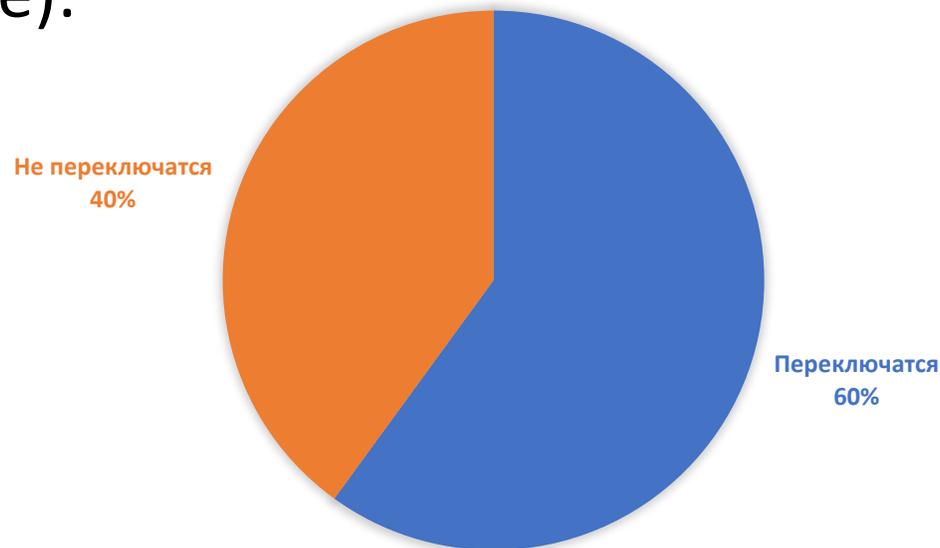
- Тест гипотетического монополиста
- Анализ критических потерь продаж (critical loss analysis)

# УСЛОВИЯ

Дано: смс-рассылка как предварительно определенный товар

Есть альтернативы, но функционал не полностью совпадает

Реакция потребителей на долгосрочное повышение цен на нее на 5-10% (при сохранении цен на другие способы оповещения, которые могли бы использоваться для тех же целей, на прежнем уровне):



Источник: Павлова Н.С., Шаститко А.Е. Эмпирические оценки границ товарного рынка в сфере телекоммуникаций // Вопросы экономики, 2019, № 9

# Тест гипотетического монополиста

- Ограничения, о которых говорят часто:
  - Чувствительность к точке отсчета
  - «Целлофановая проблема»
  - Использование опросов (вопросы размера и репрезентативности выборки, достоверности результатов, когнитивных искажений)
- Ограничения, о которых говорят реже:
  - Повышение цены на 5-10% может быть невыгодно, а на большую величину – выгодно
  - Может быть выгодно повышать цены не на все товары в группе сразу

# Тест гипотетического монополиста

- Два варианта теста:
  - Uniform SSNIP-test
  - Single-product SSNIP-test
- В документах:
  - Приказ-220:

«Указанная процедура (вопрос, обобщение ответов, расширение группы взаимозаменяемых товаров, вопрос в отношении расширенной группы взаимозаменяемых товаров) осуществляется до тех пор, пока не будет выявлена **группа товаров**, в отношении которой выполняется хотя бы одно из приведенных ниже условий:

    - гипотетическое **увеличение цены на входящие в группу товары** не ведет к их замене приобретателями на другие товары;
    - гипотетическое **увеличение цены на входящие в группу товары** не обуславливает утрату продавцом (продавцами) выгоды от продажи таких товаров по увеличенной цене»

«При проведении "теста гипотетического монополиста" в качестве продуктовых границ товарного рынка следует рассматривать **наименьший набор товаров, цены на которые могут быть повышены** продавцом (продавцами) без сопутствующей такому повышению цены утраты его (их) выгоды»

# Тест гипотетического монополиста

- Два варианта теста:
  - Uniform SSNIP-test
  - Single-product SSNIP-test
- В документах:
  - Horizontal Merger Guidelines, 2010:

“... the test requires that a hypothetical profit-maximizing firm ... (“hypothetical monopolist”) likely would impose at least a small but significant and non-transitory increase in price (“SSNIP”) **on at least one product** in the market, including at least one product sold by one of the merging firms...”

# Тест гипотетического монополиста

- Два варианта теста:
  - Uniform SSNIP-test
  - Single-product SSNIP-test
- Чем удобен uniform SSNIP:
  - Нет необходимости выбора одного товара из группы для повышения цены
  - Если товары внутри группы «симметричны», гипотетический монополист будет поднимать цены на все товары группы

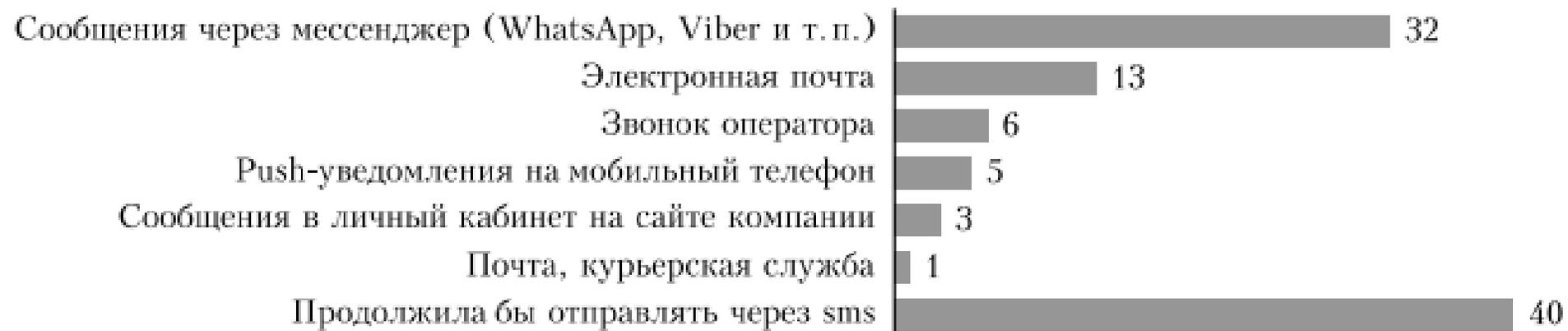
# Тест гипотетического монополиста

- Два варианта теста:
  - Uniform SSNIP-test
  - Single-product SSNIP-test
- Чем удобен single-product SSNIP:
  - Если товары в группе «асимметричны», то гипотетическому монополисту может оказаться выгодно повышать цены не на все товары в группе, а только на один (или несколько)
  - Если изначально состав потенциальных заменителей определен достоверно, то несколько итераций теста можно провести на основании одного опроса

# На что переключаются при повышении цены на товар А на 5-10%?

**Реакция покупателей на повышение цены sms-рассылки на 5—10%**  
*(в % от объемов sms-рассылки; среднее от числа респондентов, давших содержательный ответ, чьи компании используют sms-рассылки)*

*На Ваш взгляд, какую долю сообщений, отправляемых с помощью sms, Ваша компания заменила бы на другие каналы коммуникации в случае повышения цены на 5—10%? Распределите, пожалуйста, долю по выбранным Вами каналам*



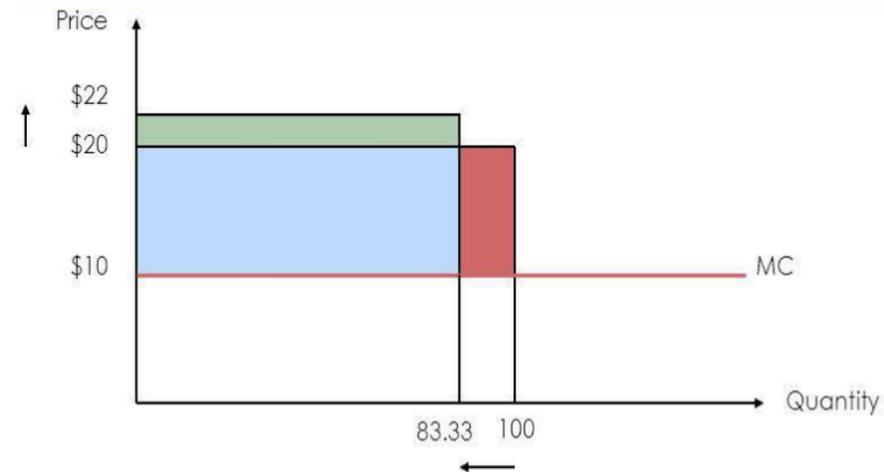
*Источник: ВЦИОМ, 2019.*

Источник: Павлова Н.С., Шаститко А.Е. Эмпирические оценки границ товарного рынка в сфере телекоммуникаций // Вопросы экономики, 2019, № 9

# Метод оценки критических потерь продаж

- В тесте гипотетического монополиста: что значит, что гипотетическому монополисту «выгодно» повышать цену?
- Смотрим на его прибыль. Повышая цену на товар, монополист лишается части продаж. В каком случае он выиграет: продавая больше по меньшей цене, или меньше по большей цене?

**Критические потери продаж – максимальная потеря продаж  $\Delta Q$  в результате повышения цены, которую «гипотетический монополист» готов выдержать без уменьшения суммарной прибыли. Если фактическая потеря продаж больше критической, надо расширять границы**



# Оценка критических потерь продаж

$$\left( \begin{array}{c} \textit{Benefit of} \\ \textit{price increase} \end{array} \right) = \Delta p[q + \Delta q] = -(p - c)\Delta q = \left( \begin{array}{c} \textit{Cost of} \\ \textit{price increase} \end{array} \right)$$

$$-\frac{\Delta q}{q} = \textit{Critical Loss} = \frac{\Delta p / p}{\Delta p / p + m}$$

$$\textit{Critical Loss} = \frac{X}{X + m}$$

O'Brien D., Wickelgren A. (2003) A Critical Analysis of Critical Loss Analysis. ANTITRUST L.J. 161–84

Scheffman D. (2003) "Critical Loss" Analyses. EU Merger Taskforce Brussels, Belgium

<u>Variable Margin</u> Assumption	% Change in Price					
	5%	10%	15%	20%	25%	30%
10%	33%	50%	60%	67%	71%	75%
20%	20%	33%	43%	50%	56%	60%
30%	14%	25%	33%	40%	45%	50%
40%	11%	20%	27%	33%	38%	43%
50%	9%	17%	23%	29%	33%	38%
60%	8%	14%	20%	25%	29%	33%
70%	7%	13%	18%	22%	26%	30%
80%	6%	11%	16%	20%	24%	27%

# Варианты оценки критических потерь продаж и ограничения

- Два варианта:
  - На основе uniform SSNIP
  - На основе single-product SSNIP
- Два варианта:
  - Profit-maximizing CLA
  - Break-even CLA
- Ограничения:
  - «Целлофановая проблема»
  - Издержки
  - Рентабельность
  - *Опора на теоретические модели конкуренции?*

# Расчеты для анализа критических потерь продаж

- (Katz, Shapiro, 2003)

Если совокупная доля переключения на другие товары группы (aggregate diversion ratio) выше, чем критические потери продаж, то SSNIP (single-product) выгоден и рынок определен правильно

$$D > \frac{X}{X + m}$$

- (Daljord, Sørsgard and Thomassen, 2008): Katz & Shapiro использовали стандартную формулу CLA, а надо было для uniform, а не single-product SSNIP. Должно быть:

$$CL = \frac{X}{X+m_1} (1 + \lambda D), \lambda = \frac{p_2 - c_2}{p_1 - c_1} \Rightarrow D > \frac{X}{m}$$

- (Langenfeld, Li, 2014): Daljord et al. смешали в формуле критические и фактические потери. Должно быть:

$$CL = \frac{X}{X + m_1 - m_2 \frac{p_2}{p_1} D_{12}}$$

# Расчеты для анализа критических потерь продаж

- (Moresi, Salop, Woodbury, 2008). Для многопродуктовых фирм:

$$D > \frac{D_F m + 2X}{m + 2X}$$

- (Moresi, Salop, Woodbury, 2017) «Тест гипотетического картеля» (многопродуктовые фирмы производят товары как внутри предварительно определенного товарного рынка, так и за его пределами):

$$D > \frac{X + (D_F - D_N)m}{X + m}$$

$D$  – доля переключения на другие товары в предварительно определенных границах,  $D_F$  – доля переключения с любого товара внутри предварительно определенного рынка на товары той же фирмы (внутри и за пределами рынка),  $D_N$  – доля переключения с любого товара внутри предварительно определенного рынка на все товары за его пределами, которые продает гипотетический картель

# Выводы

- Uniform SSNIP как вариант теста гипотетического монополиста имеет ряд преимуществ
- При расчете соотношения фактического и критического переключения для анализа критических потерь продаж имеет значение переключение внутри группы предварительно определенных товаров и за ее пределы, формулы CL усложняются, в том числе для многопродуктовых фирм – при этом расчеты базируются на дополнительных теоретических предпосылках, которые могут не всегда выполняться
- Указанные факторы не являются поводом не применять CLA в рамках проведения теста гипотетического монополиста в случае наличия частичного переключения
- 10 лет Приказу-220 – не время ли провести апдейт методов?