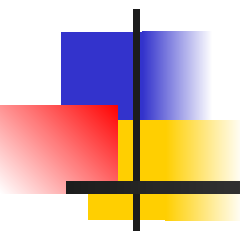


# Влияние характеристик структуры рынка на эффективность программы ослабления наказания



---

*Аспирантка 1 го года обучения  
специальность 08.00.01  
«Экономическая теория»  
Шибкова В.Н.*

*Научный руководитель:  
д.э.н., профессор, Авдашева С.Б.*



# Программа ослабления наказания – новация антимонопольной политики

---

1. ПОН введена в США в 1976 году.
2. Современные основы ПОН были обозначены в ЕС в 1996 году.
3. Цель ПОН - соблюдение конкурентного законодательства за счет оказания содействия антимонопольным органам в раскрытии и прекращении деятельности картелей и наказания их участников.
4. ПОН показала способность разрушать картели.
5. ПОН введена в РФ в 2007 году.
6. Результат применения ПОН зависит не только от дизайна программы, но и от того, на каких рынках она будет применяться.



## Традиции анализа устойчивости картеля

---

- **Картель и его устойчивость** – Тироль, 1994; Кабраль, 2000; Church, Ware, 2000
- **Зависимость стимулов поддержания картельного соглашения от структуры рынка** - Тироль, 2003; Ivaldi, Jullien, Rey, Seabright, 2003
- **Воздействие антимонопольной политики на стимулы поддержания/разрушения сговора** - McCutcheon, 1997; Шаститко, 2007
- **Стратегическое взаимодействие фирм при программе ослабления наказания** – Aubert, Rey, Civacic, 2003; Motta, Polo, 1999; Spagnolo, 2000



## Цель

---

*Анализ зависимости эффективности программы ослабления наказания от характеристик структуры рынка*



## Задачи работы - 1 части

---

- Выявление факторов устойчивости картелей и методов анализа устойчивости картелей;
- Определение сущности ПОН в контексте повторяющегося взаимодействия между участниками картеля;
- Рассмотрение мировой практики применения ПОН;
- Изучение подходов к анализу влияния ПОН на эффективность антимонопольного регулирования.



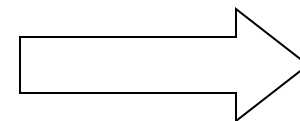
## Задачи работы - 2 части

---

- Проведение анализа влияния характеристик структуры рынка на эффективность применения ПОН;
- Сравнительный анализ результативности ПОН и активных методов конкурентной политики;
- Оценка перспектив введения ПОН в России.

# Факторы, оказывающие влияние на устойчивость картеля:

- Число и размер фирм-участников сговора;
- Величина барьеров входа;
- Структура издержек и использование мощностей;
- Продуктовая дифференциация;
- Инновации;
- Общедоступность информации о ценах;
- Нерегулярность крупных заказов;
- Контракты на нескольких рынках;
- Рыночная эластичность спроса



***ПОН должна оказывать мультипликативное влияние на устойчивость картеля с учетом вышеуказанных факторов.***



# Модели стратегического взаимодействия фирм, включающие ПОН

---

## ■ **Модель Спагноло**

- Решение парадокса Бертрана при использовании ПОН. Создание стимулов для отклонения от стратегии поддержания сговора в зависимости от:
  - вероятность мониторинга со стороны антимонопольного органа
  - величина устанавливаемого штрафа

## ■ **Модель Мотта, Поло**

- Влияние параметров антимонопольной политики на изменение межвременных предпочтений участников сговора и оптимальную антимонопольную политику, предполагающую ПОН.
- Анализ параметров ПОН

## ■ **Модель Обер, Рея, Ковачича**

- анализ эффективных границ антимонопольного регулирования при применении ПОН
- влияние параметров антимонопольного регулирования и возможного поведения информантов на эффективные границы антимонопольной политики





# Условие эффективности ПОН

---

- Без ПОН в равновесии по Нэшу картель должен поддерживаться

$$\pi^D - \rho F + \frac{1}{1-\delta} \pi^C \leq \frac{1}{1-\delta} (\pi^M - \rho F)$$

- При ПОН стратегия поддержания картеля не должна быть равновесием по Нэшу

$$\pi^D - f + \pi^C \frac{\delta}{1-\delta} \pi^C \geq \frac{1}{1-\delta} (\pi^M - \rho F)$$

- Условие эффективности применения ПОН имеет вид:

$$\pi^D - \pi^M \leq \frac{\delta}{1-\delta} \left[ (\pi^M - \rho F) - \pi^C \right] \leq \pi^D - f - (\pi^M - \rho F)$$

- $\pi^C$  - прибыль фирмы, получаемая в случае конкуренции,
- $\pi^M$  - прибыль фирмы, получаемая в случае сговора,
- $\pi^D$  - прибыль фирмы, получаемая в случае нарушения соглашения о сговоре,
- $\rho$  – вероятность контроля и выявления картеля
- $F$  – размер штрафа в случае обнаружения картеля
- $f$  – величина снижения наказания



# Предпосылки модели

---

- На рынке две фирмы;
- Взаимодействие продолжается бесконечное число периодов;
- Выбор осуществляется между стратегиями – участие в сговоре/ конкуренция;
- У фирм одинаковая норма межвременных предпочтений;
- Фирмы максимизируют свой ожидаемый выигрыш;
- Мощности фирм не ограничены;
- Функция рыночного спроса  $Q=1 - P$ ;
- Предельные издержки фирм постоянны  $MC=c$ ;
- Фирмы конкурируют по Бертрану;
- Фирмы могут возобновить сговор после выявления картеля после нескольких периодов
- Сведения об участии продавца в сговоре хранятся в течение одного периода

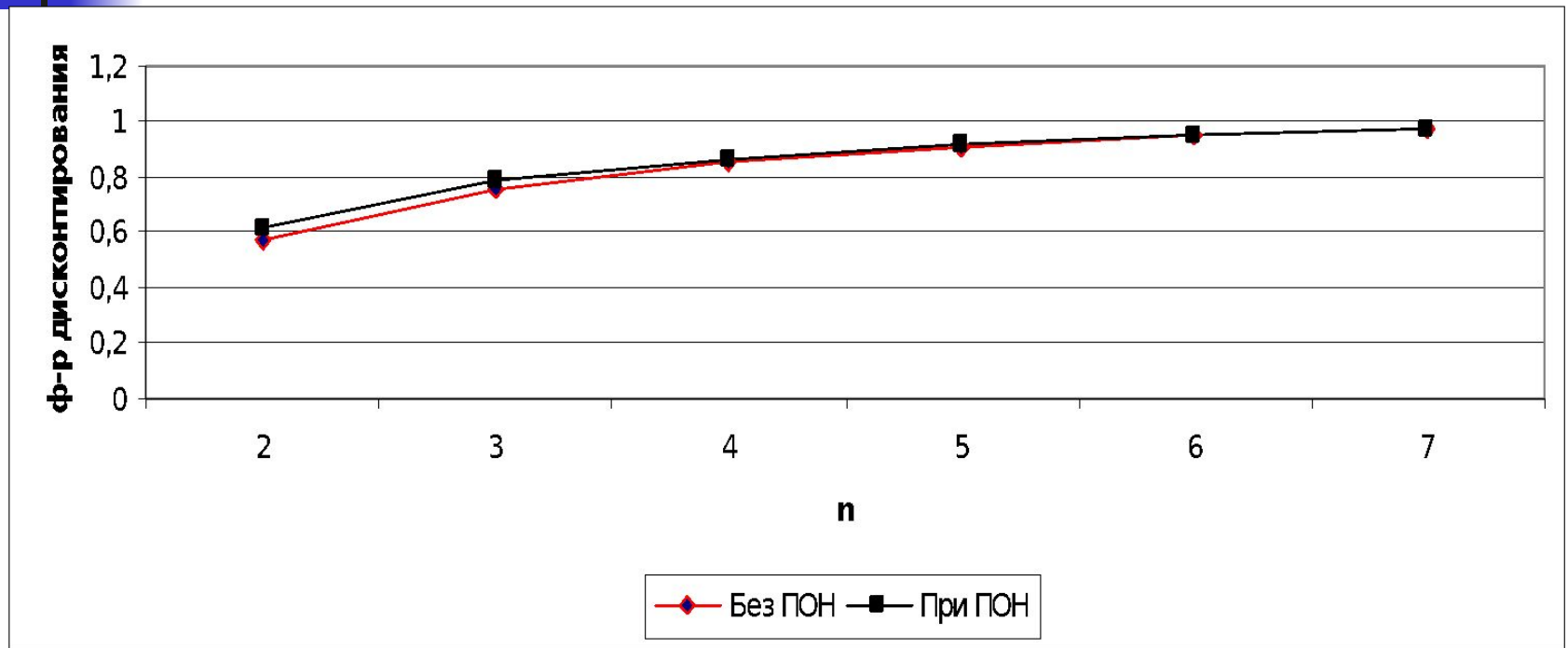
# Метод анализа воздействия структуры рынка на результативность ПОН

*Трансформировать условие поддержания картеля/ отказа от участия в картеле с учетом:*

1. Числа продавцов  $\pi^M / n$
2. Доли фирм в прибыли картеля  $\pi^M s_i$
3. Барьеров входа  $\pi^M (1 - \mu)$
4. Частоты взаимодействия фирм  $\pi^M \delta^T$
5. Роста спроса  $\pi^M (1 + g)$
6. Вероятности инноваций на рынке  $V^I \frac{\rho}{2} (1 - \rho)$
7. Различия в издержках  $\pi^M - c$
8. Взаимодействия на нескольких рынках: конкурентная прибыль рассмотрена на рынках, участники которого взаимодействуют по Курно и по Бертрону.

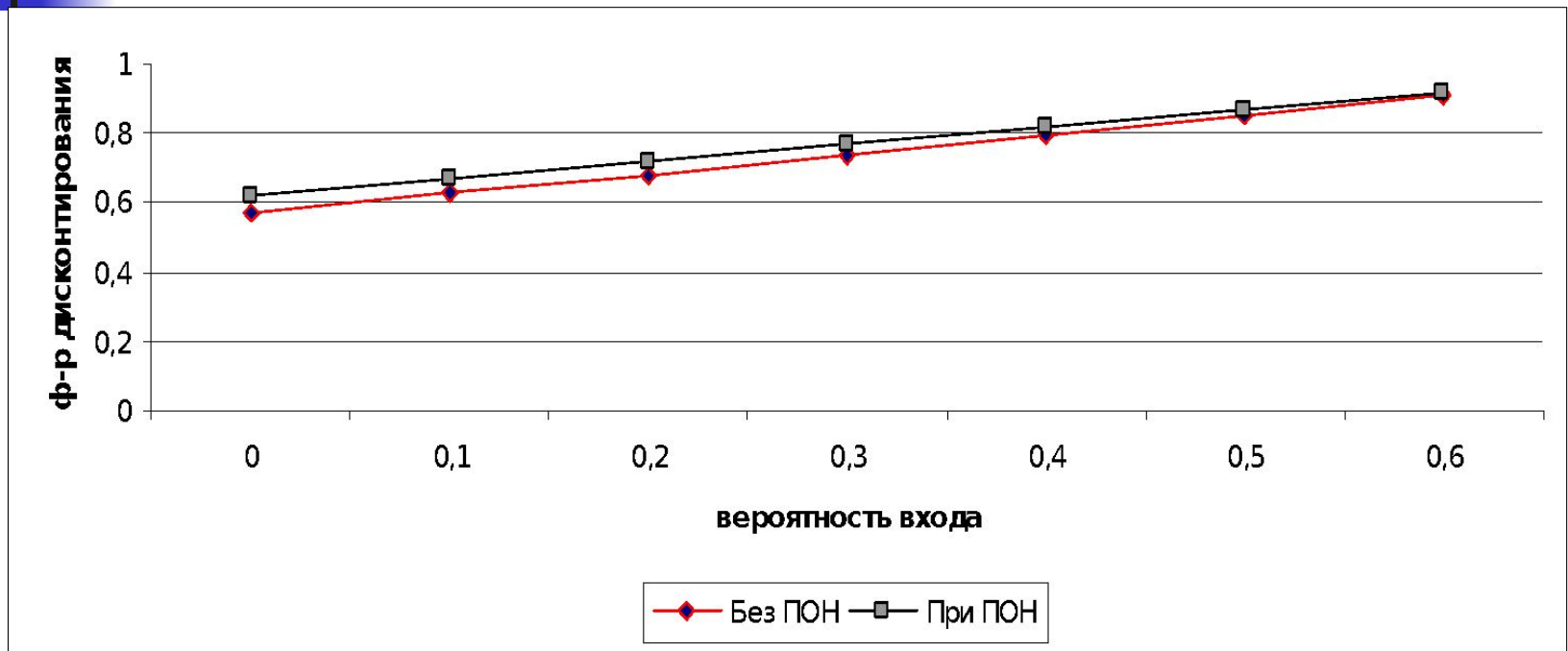
*Индикатор изменения результативности ПОН – величина фактора дисконтирования*

# Зависимость эффективности применения ПОН от числа фирм



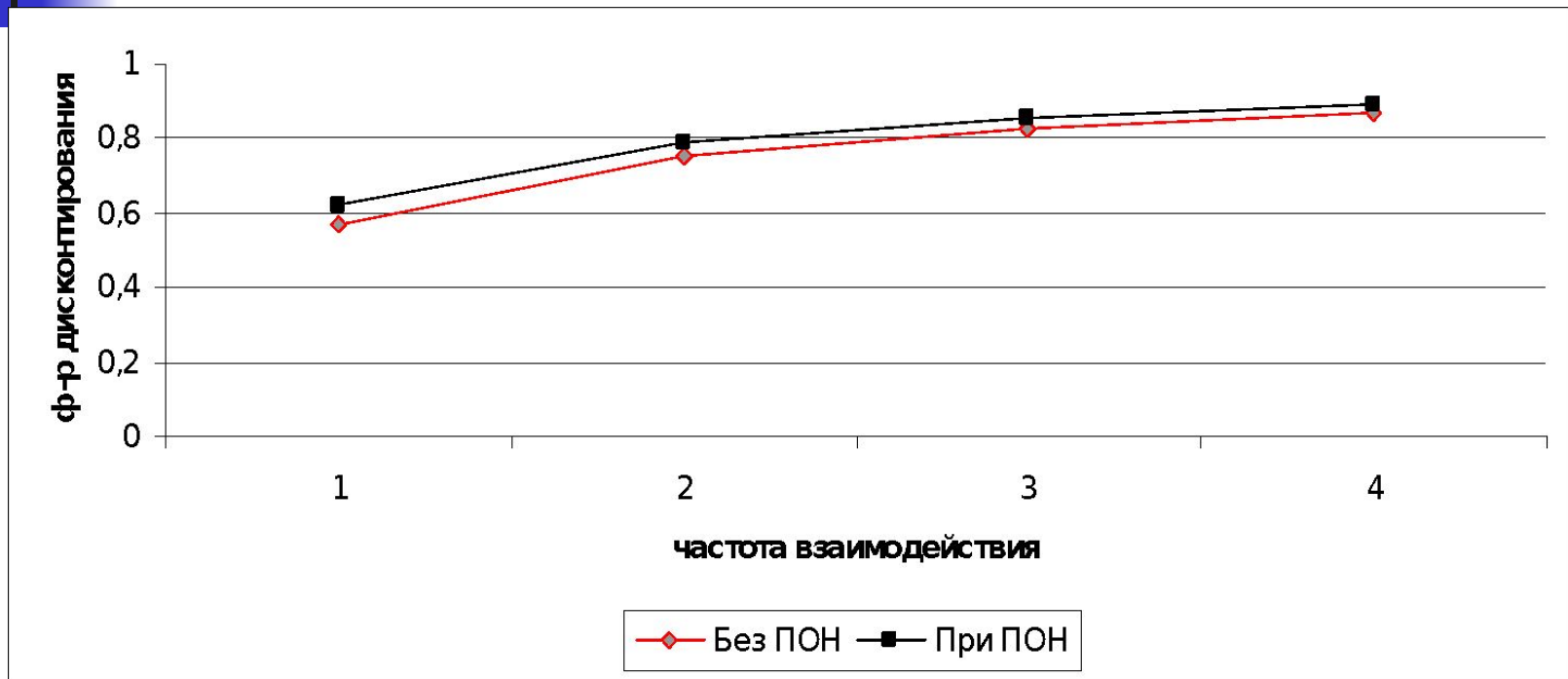
- С ростом числа участников увеличиваются границы результативности ПОН.
- Разница между граничным значением при ПОН и без нее сокращается по мере роста количества участников

# Зависимость эффективности применения ПОН от вероятности входа новых участников



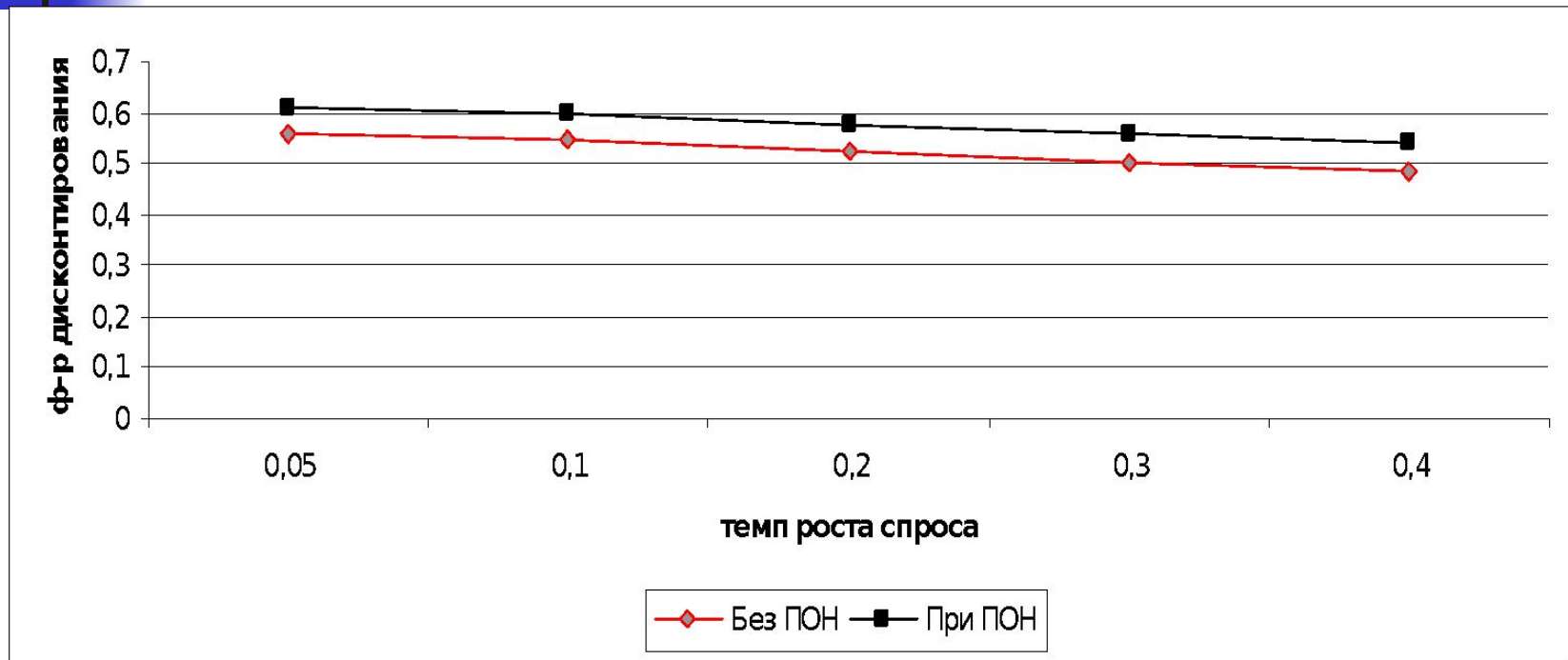
- С ростом вероятности входа новых участников увеличиваются границы результативности ПОН.
- Разница между граничным значением при ПОН и без нее сокращается по мере роста количества участников.

# Зависимость эффективности применения ПОН от частоты взаимодействия участников рынка



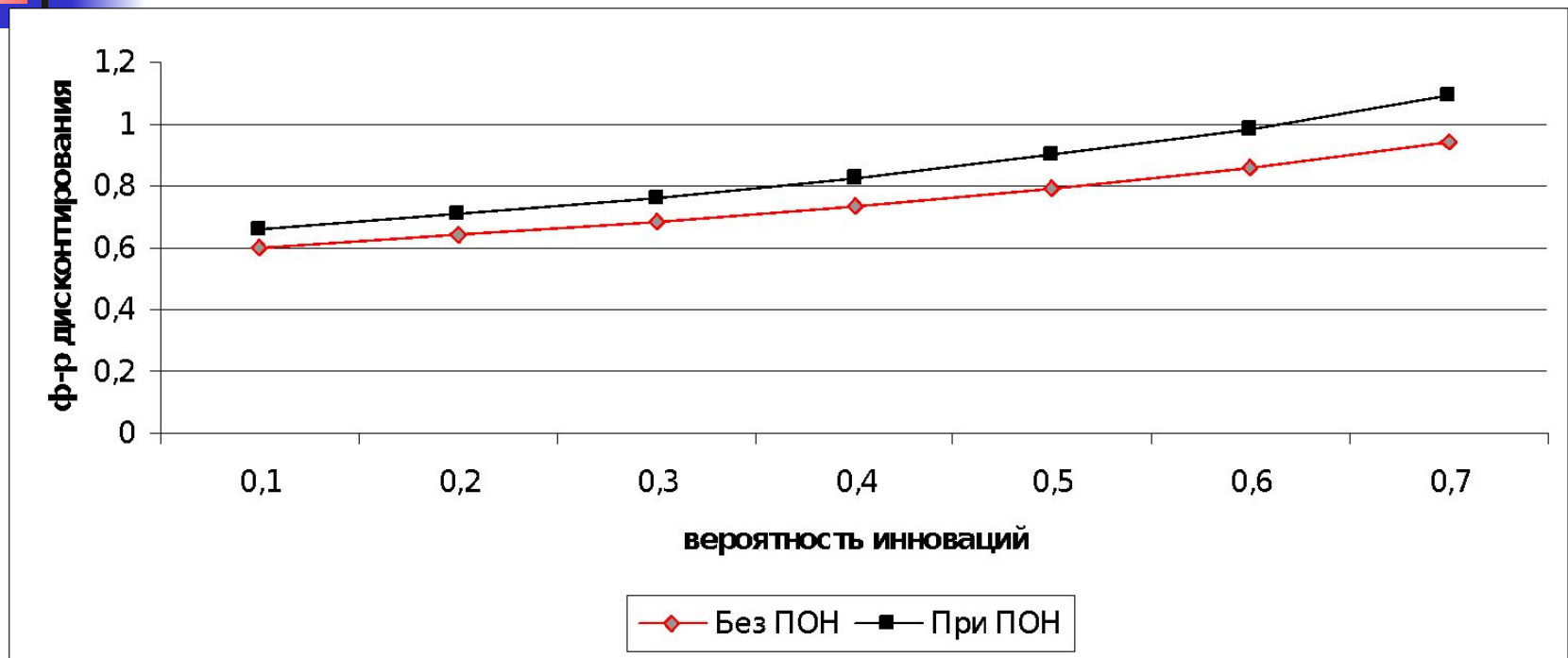
- Чем чаще взаимодействие между участниками рынка, тем ПОН более действенна.
- Разница между граничным значением при ПОН и без нее сокращается по мере роста количества участников.

# Зависимость эффективности применения ПОН от темпов роста спроса



- Чем выше темпы роста спроса в последующие периоды, тем менее действенна ПОН.
- Чем больше темпы роста спроса, тем больше разница между граничным значением дисконтирующего фактора при ПОН и без нее, тем более эффективна ПОН.

# Зависимость эффективности применения ПОН от вероятности внедрения инноваций на рынке



- Чем выше вероятность внедрения инноваций на рынке, тем более действенна ПОН.
- Чем выше вероятность инноваций, тем больше разница между граничным значением дисконтирующего фактора при ПОН и без нее, тем более эффективна ПОН.

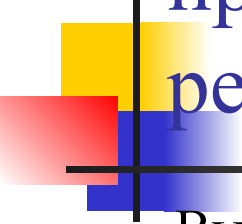




# Зависимость эффективности применения ПОН от

---

- 1. Доли фирм в прибыли картеля**  
чем больше разница долей фирм в прибыли картеля, тем более действенна ПОН
- 2. Различие в издержках**  
с ростом разницы в издержках предельный эффект от ПОН снижается
- 3. Взаимодействие на нескольких рынках**  
применение ПОН более эффективно по сравнению с антимонопольным регулированием при отсутствии ПОН



# Особенности рынков российской промышленности: основа для прогноза результативности ПОН

---

- Высокая концентрация рынков
  - Количество высококонцентрированных рынков 37,5%;
  - Количество умеренно концентрированных рынков 28%.
- Высокие барьеры входа на рынок
  - Уровень входа новых игроков в России ниже,
    - Чем в США, Канаде в 2 раза,
    - Чем в Великобритании в 2,5 раза,
    - Чем в Мексике в 3 раза,
    - Чем в Словении в 4 раза,
    - Чем в Корее в 10 раз.
- Доступность информации о ценах.



# Выводы: прогноз применения ПОН в России

---

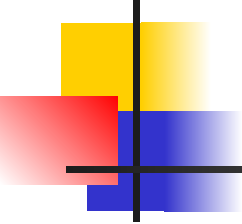
## ***1. Наибольшей отдачей от применения ПОН можно ожидать:***

- На рынках с немногочисленными участниками;
- На рынках, где фирмам принадлежат разные доли рынка;
- На рынках с высокими барьерами входа;
- На рынках, где наблюдается частое взаимодействие участников;
- На рынках, где предполагается высокий темп роста спроса;
- На рынках, где высока вероятность внедрения инноваций;
- В том случае, если фирмы взаимодействуют на нескольких рынках.

## ***2. Активные методы конкурентной политики:***

- Увеличение участников рынка;
- Снижение административных барьеров входа;
- Увеличение частоты взаимодействия участников рынка;
- Внедрение инноваций;
- Возможность взаимодействия на нескольких рынках

***более действенны в качестве инструмента борьбы с картелями, чем ПОН.***



---

*Благодарю за внимание*



# Отличия ПОН в ЕС и США

---

- США

Участнику картеля, первому предоставившему информацию, предоставляется полное освобождение от ответственности

- ЕС

Величина снижения наказания зависит от ценности информации



## Опыт применения ПОН в ЕС

Период времени	Характер деятельности картеля	Основание для применения ПОН	Решение по делу
Ноябрь 2001	Предприятия-производители витаминов А,Е, В1, В2, В5,В6, С, D3, Н, фолиевой кислоты, бета-каротинов, каротиноидов	Обращение 8 компаний, осуществляющих производство и реализацию витаминов, с заявлениями о смягчении наказаний.	Снижение штрафов участникам, способствующим раскрытию картеля от 15% до 100%.
Сентябрь 2006	6 строительных компаний и 8 поставщиков асфальта (рынок Голландии)	Обращение компании «ВР» в ЕК с прошением об участии в ПОН	Штраф, наложенный на компанию «ВР» (30.8 млн. Евро), был отменён
Апрель 2007	Датские производители пива	Компания «Инбев» добровольно раскрыла информацию о картеле в соответствии с ПОН после возбуждения дела	Компании «Инбев» было предоставлено 100% снижение штрафа



## Опыт применения в странах

Страна, период времени	Характер деятельности картеля	Основание для применения ПОН	Решение по делу
Италия, январь 2007	Расследование ценового сговора девяти нефтяных компаний	расследование в ответ на серию жалоб Национальной ассоциации кустарей и предприятий малого и среднего бизнеса в сфере транспорта на параллельный рост цен.	Решение не вынесено
Великобритания, ноябрь 2006	Платные школы	обвинение в обмене информацией о планируемой плате за дневное и пансионное обучение	Снижение штрафа от 20 до 50 % 6 школам за содействие в расследовании
Франция, декабрь 2006	Операторы мобильной связи	Жалобы потребителей, обративших внимание на схожесть ценовых политик	Компаниям не было предоставлено ослабление наказания



## Опыт применения ПОН в США

Период времени	Характер деятельности картеля	Основание для применения ПОН	Решение по делу
Январь 2006	Сговор компаний «British Airways» и «Virgin Atlantic» о повышении цен на билеты (расследование в Великобритании и США)	Обращение компании «Virgin Atlantic» с прошением об участии в ПОН	Отмена штрафа компании «Virgin Atlantic», снижение штрафа компании «British Airways» за сотрудничество при расследовании
Июль 2006	Авиаперевозки: фиксирование цен на билеты и тарифы на грузоперевозки компании Korean Air с ее конкурентами	Обращение компании Lufthansa с заявлениями о смягчении наказаний.	Снятие штрафа с компании Lufthansa за сотрудничество с ведомством при расследовании