



Тверской государственный университет

Колесник Г.В.

**Модель управления интегрированной
производственно-экономической
системой при несовпадающих
интересах собственников**

Москва – 2010

Эволюция взглядов на критерии эффективности фирмы

❑ Классический взгляд на фирму:

- Единственная цель – максимизация прибыли (в краткосрочном периоде) и стоимости (в долгосрочном периоде).

❑ Фирма как совокупность групп участников:

- Каждая группа участников характеризуется собственным критерием эффективности;
- Возможность конфликтов между группами

Jensen, Meckling, 1976; Morck et al., 1988; Fama, Jensen, 1983; Stultz, 1988; Shleifer, Vishny, 1986, 1997.

❑ Внутригрупповые конфликты:

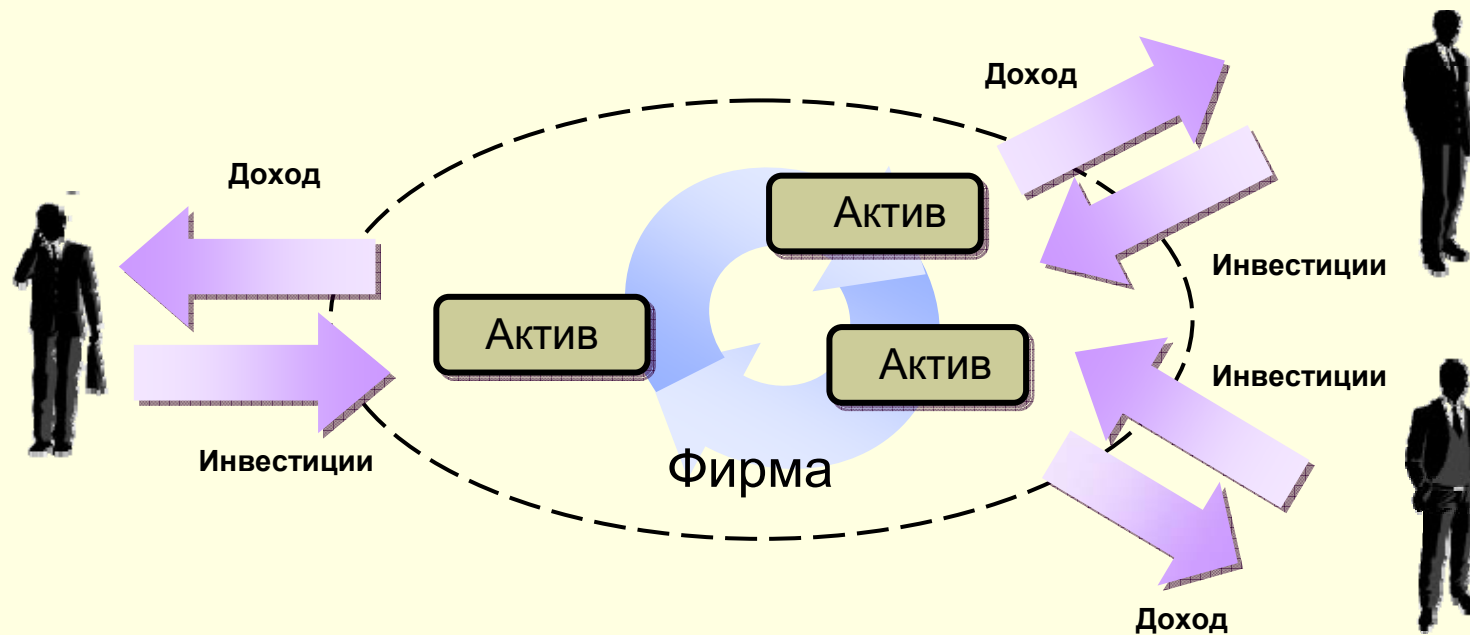
- Цели участников фирмы в рамках группы могут быть различны;
- Возможность внутригруппового конфликта.

Grossman, Hart, 1986; Hart, Moore, 1990; Müller, Wärneryd, 2001.

Конфликт интересов собственников фирмы

Подход Гроссмана-Харта-Мура (*Grossman, Hart, 1986; Hart, Moore, 1990*):

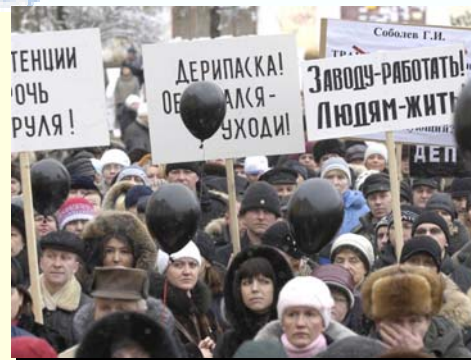
- ❑ Фирма как совокупность активов
- ❑ Собственники фирмы – владельцы активов:
 - взаимодействуют на основе некоторого контракта;
 - заинтересованы в максимизации отдачи от вложений в свой актив.
- ❑ Источник неэффективности: неполнота контракта между собственниками



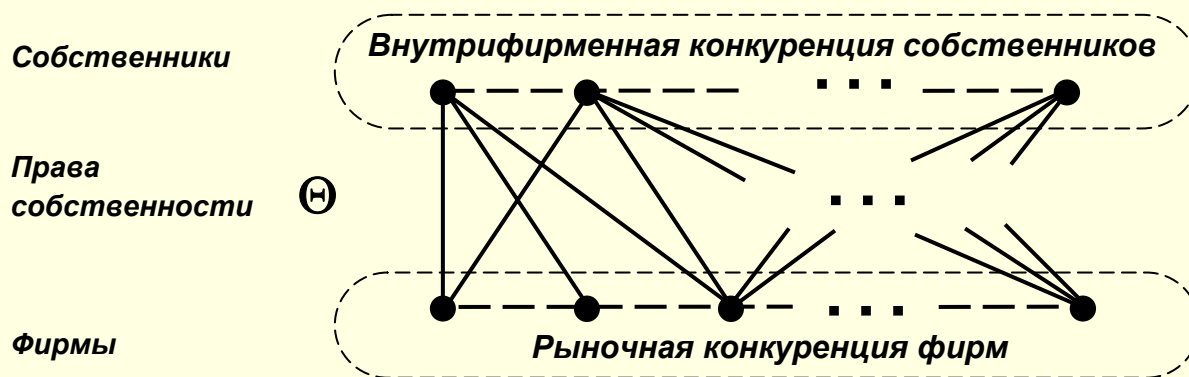
Конфликт собственников, обусловленный сторонними интересами



Последствия конфликта интересов собственников: социальный кризис в Пикалево (2009 г.)



Модель управления фирмами при распределенных правах собственности



- Критерий эффективности собственника:

$$W_i(\Theta, C) = \sum_{j=1}^I \theta_{ij} C_j$$

- Рыночная стоимость фирмы:

$$C(\tilde{\mathbf{a}}) = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \Phi(t, \tilde{\mathbf{a}})$$

- Коллективное благосостояние собственников :

- Эффективное распределение прав собственности – распределение, максимизирующее функцию $\tilde{U}(\Theta)$

- Управленческое решение:

$$\tilde{\mathbf{a}}(\Theta, \mathbf{A}) = \mathbf{R}(\Theta, \mathbf{A})$$

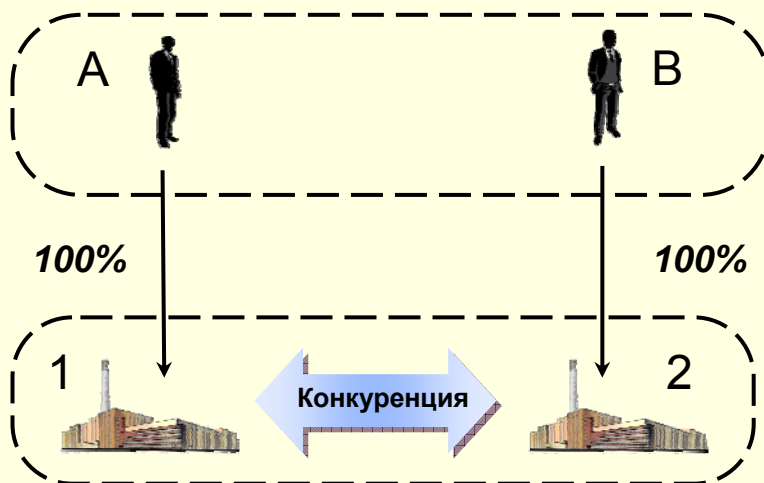
- Равновесие Нэша:

$$\mathbf{A}_i^*(\Theta) = \arg \max_{\mathbf{A}_i \in \mathbf{A}} W_i(\Theta, C(\tilde{\mathbf{a}}(\Theta, \mathbf{A}_i, \mathbf{A}_{-i}^*)))$$

$$\tilde{U}(\Theta) = \sum_{i=1}^k W_i(\Theta, C(\mathbf{A}^*(\Theta)))$$

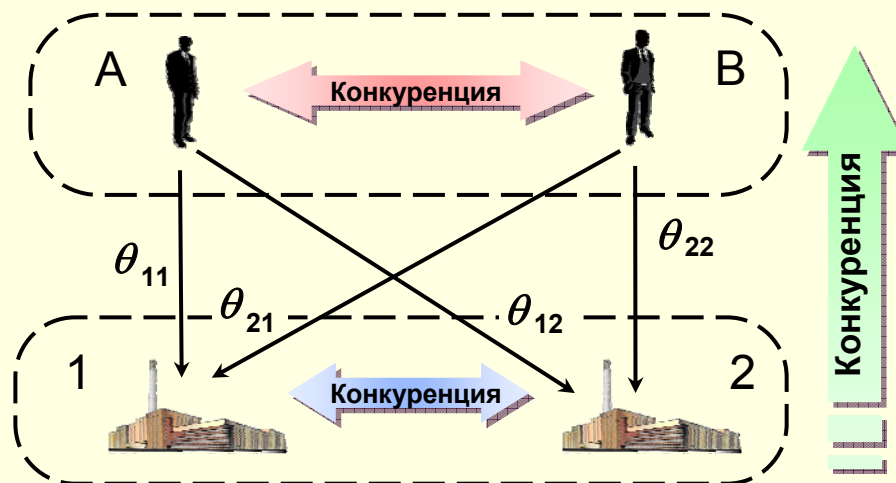
Распределенные права собственности и вертикальный перенос конкуренции

«Одна фирма – один собственник»



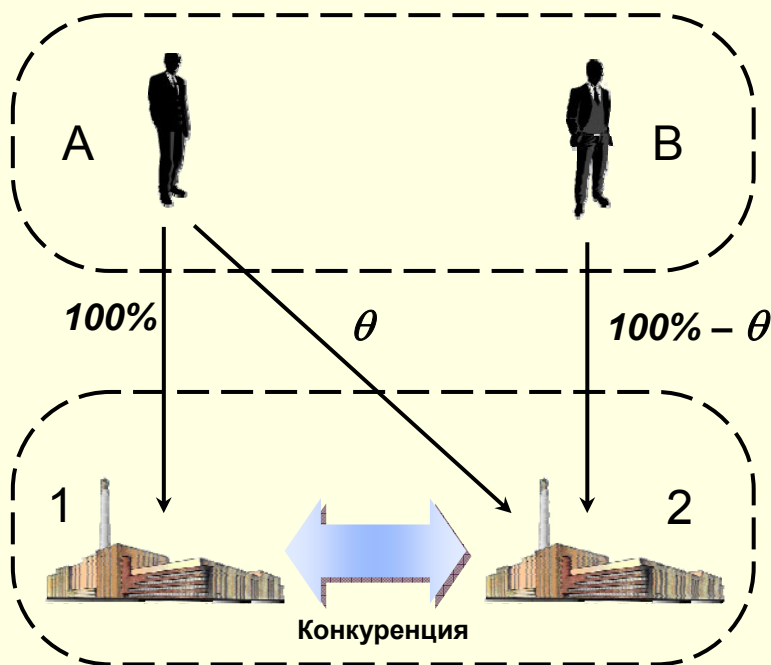
- ❑ Отсутствует внутренняя конкуренция собственников
- ❑ Максимальная рыночная конкуренция фирм

Сетевая структура прав собственности



- ❑ Разнонаправленное изменение остроты внутренней конкуренции собственников
- ❑ Снижение рыночной конкуренции фирм

Дуополия Курно с распределенными правами собственности



$$\Theta = \begin{pmatrix} 1 & \theta \\ 0 & 1 - \theta \end{pmatrix}$$

- Стоимость фирмы j :

$$C_j = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \Pi_{jt}(q_1, q_2)$$

- Фирмы конкурируют по Курно на рынке однородного товара:

$$\Pi_j = (P - c_j) q_j \rightarrow \max_{q_j}$$

- Линейная функция спроса:

$$P = 1 - q_1 - q_2$$

- Принятие решений о выпуске :

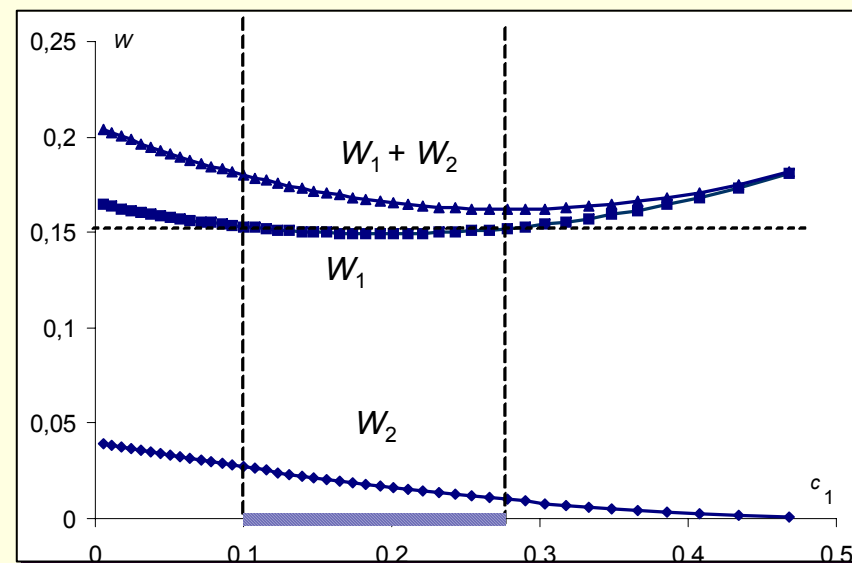
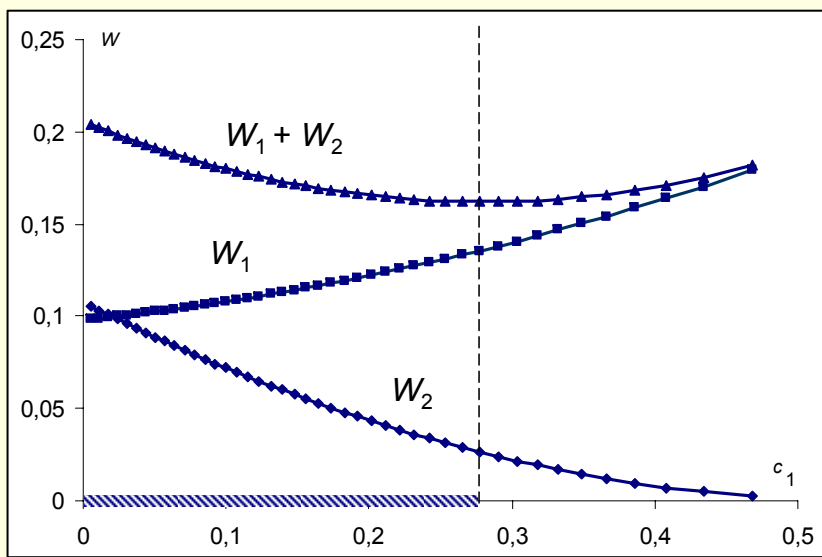
$$q_2 = \theta r_1 + (1 - \theta) r_2$$

Неэффективность управленческих решений при распределенных правах собственности

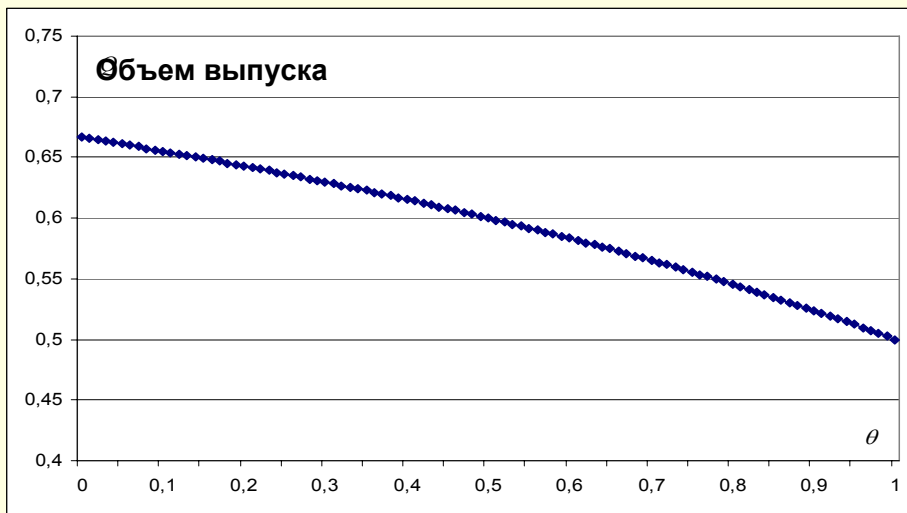
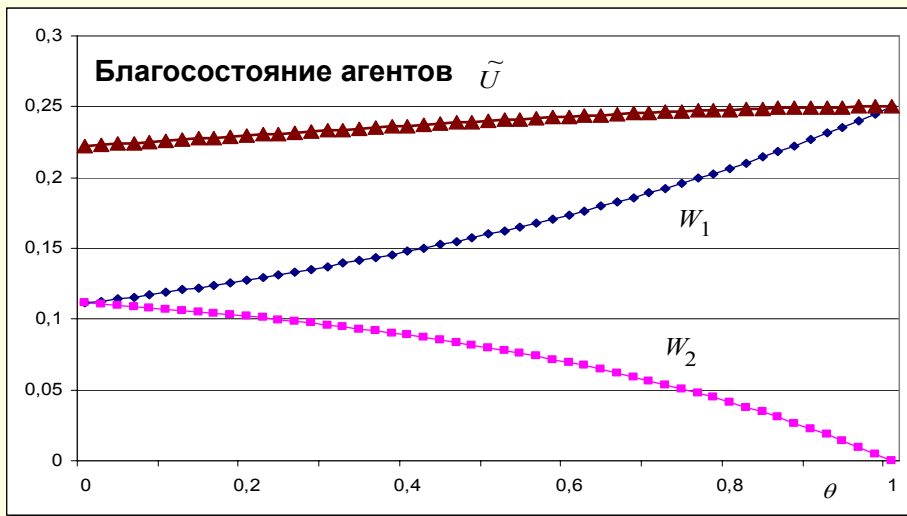
- Изменение благосостояния каждого из собственников (W_1 , W_2) и общественного благосостояния ($W_1 + W_2$) при снижении предельных издержек фирмы 1 c_1

$$\Theta = \begin{pmatrix} 1 & 0,3 \\ 0 & 0,7 \end{pmatrix}$$

$$\Theta = \begin{pmatrix} 1 & 0,7 \\ 0 & 0,3 \end{pmatrix}$$

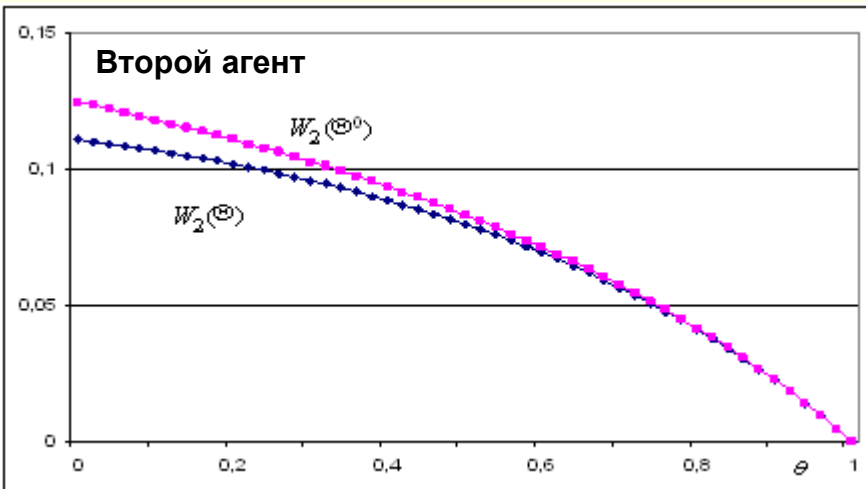
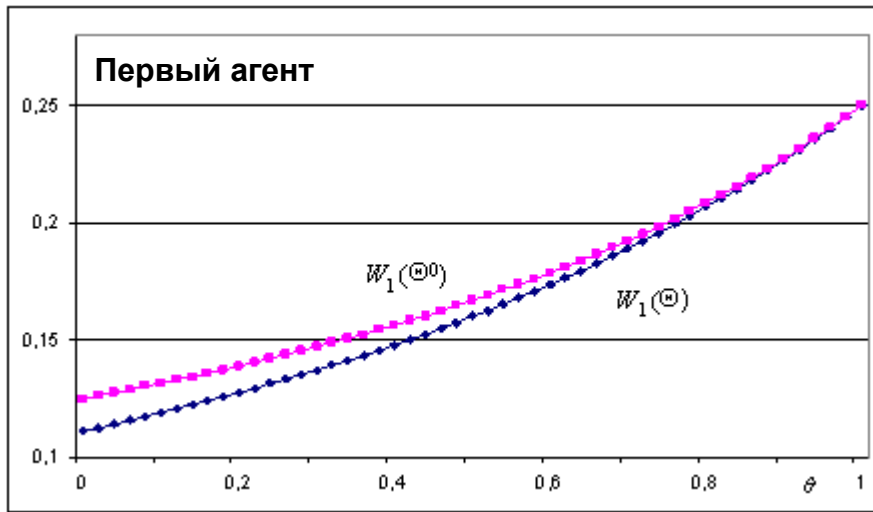


Зависимость благосостояния агентов от распределения прав собственности



- С ростом θ благосостояние первого агента W_1 растет с возрастающим темпом.
- Дополнительный прирост полезности обеспечивается ростом объема прав контроля, связанным с увеличением θ , дающих возможность агенту принимать более благоприятные для себя решения по управлению второй фирмой.
- С ростом θ острота конкуренции между фирмами снижается, но возрастает внутрифирменная конкуренция между собственниками.

Однородные распределения прав собственности



- Однородность прав собственности:

$$\theta_{ij} = r_i \theta_{1j}, \quad i > 1, \quad r_i > 0.$$

- При однородных распределениях прав собственности критерии эффективности владельцев пропорциональны друг другу и коллективному благосостоянию $\tilde{U}(\Theta)$.
- Равновесие Нэша доставляет максимум коллективному благосостоянию.
- Однородные права собственности эффективны по Парето в экономике чистого обмена.
- При однородных правах собственности вся система управляется как монополия.

Выводы

- ❑ Сторонние интересы владельцев оказывают воздействие на эффективность управления предприятиями в системах с распределенными правами собственности.
- ❑ Конкуренция собственников на внутрифирменном уровне может негативно влиять на экономическую эффективность деятельности фирмы.
- ❑ Наиболее эффективными с точки зрения максимизации благосостояния собственников фирмы являются однородные распределения прав собственности, однако они приводят к монополизации рынков и к снижению благосостояния общества в целом.