

# 9

## Неравенство и спрос на плохие институты

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

## Спрос на защиту прав собственности

- В MSV есть ряд упрощающих предположений
  - институты экзогенны
  - все агенты одинаковы
  - агенты никак не влияют на институты
- Polishchuk, Savvateev (1997): Откуда берется спрос на защиту прав собственности?
  - Агенты неодинаковы – одни богаче, другие беднее
  - Агенты имеют возможность выбирать: производить – или бороться за ренту
  - Часть производимого перераспределяется в соответствии с затратами агентов на борьбу за ренту (аналогично модели Таллока)
  - У агентов есть возможность голосовать за институты

9.2

## Общая идея

- Особенно интересно – откуда берутся плохие институты?
  - Неполная защита прав собственности
- Есть спрос на институты => есть спрос на плохие институты
  - Если чьи-то права собственности хорошо защищены, то зачем ему нужно, чтобы государство защищало права собственности?
    - Polishchuk, Savvateev (2001): если есть возможность грабить других, зачем производить самому? И зачем голосовать за более хорошую защиту прав собственности?
    - Sonin (2003)
    - Glaeser, Sheinkman, Shleifer (2003): быстрые технологические изменения => неравенство => захват институтов => реформы
    - Braguinsky, Myerson (2003): местные олигархи не хотят хороших институтов, потому что им не придет кто-то извне

Политическая экономика, 2005 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.3

## Стандартный подход для сравнения

- Владельцы собственности создают спрос на институты – на защиту прав собственности (Smith, North, ...)
- чем богаче агент, тем большей защиты он хочет
- Применительно к России:
- Shleifer (1995):
- “... there is simply no political interest in governance mechanism before privatization. This interest emerges during privatization, as large outside shareholders are created and come to realize their needs ... Pressure from these new owners can then convince the government to adopt regulations that foster corporate governance. Under pressure, the government begins to protect property rights. ... The transfer of control rights from politicians to private parties gives the process of establishing property rights a jump-start by creating the political demand for the protection of property rights.”
- A. Aslund (1995):
- “... the fundamental issues [of] the mutual independence of enterprises from one another (as well as from the state) and their profit orientation [have been addressed], under such conditions owners will forcefully try to ascertain their property rights”.

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.4

## Модель (Polishchuk, Savvateev, 1997)

- Континуум агентов  $i \in [0, 1]$
- Агент  $i$  делит свой запас  $w_i$  на инвестиции в производство,  $k_i$ , и борьбу за ренту,  $h_i$ 
  - всего запасов  $\int_0^1 w(z) dz = \bar{w}$ .
- Производство:  $k_i$  превращается в  $f(k_i)$ , из которых агенту остается  $(1-t)f(k_i)$ 
  - всего в экономике производится  $Y = \int_0^1 f(k_i) di$
- Борьба за ренту: агенту  $i$  достается  $(h_i/H)tY$ , где  $H = \int_0^1 h_i di$
- Каждый агент  $i$  решает задачу:

$$\max_{h_i \in [0, w_i]} \{(1-t)f(w_i - h_i) + h_i t Y / H\}.$$

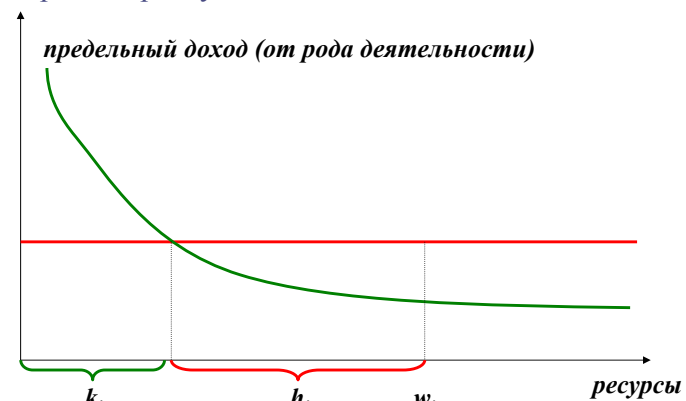
$$Y = \int_0^1 f(w_i - h_i) di, \quad H = \int_0^1 h_i di$$

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.5

## Выбор рода деятельности

- Производственная функция имеет убывающую отдачу  $(1-t)f'(k_i)$   
 $f'(x) \geq 0, f''(x) < 0, \lim_{w \rightarrow 0} f'(x) = \infty, \lim_{w \rightarrow \infty} f'(x) = 0$
- В борьбе за ренту – постоянная отдача от масштаба =  $(1/H)tY$

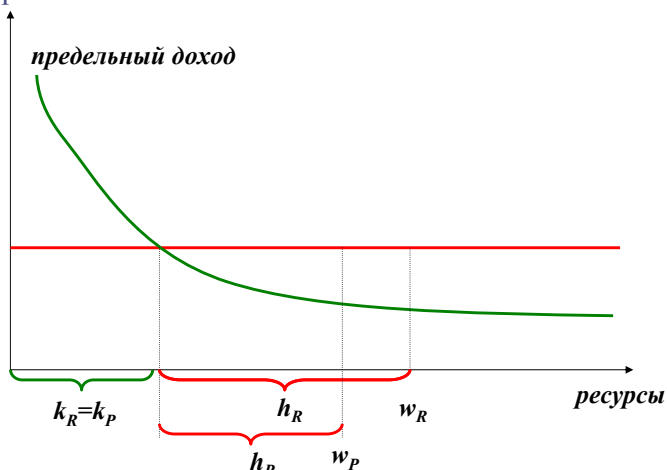


Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.6

## Неравенство

- Рассмотрим двух агентов с богатством  $w_R > w_P$  и предположим, что неравенство не очень велико

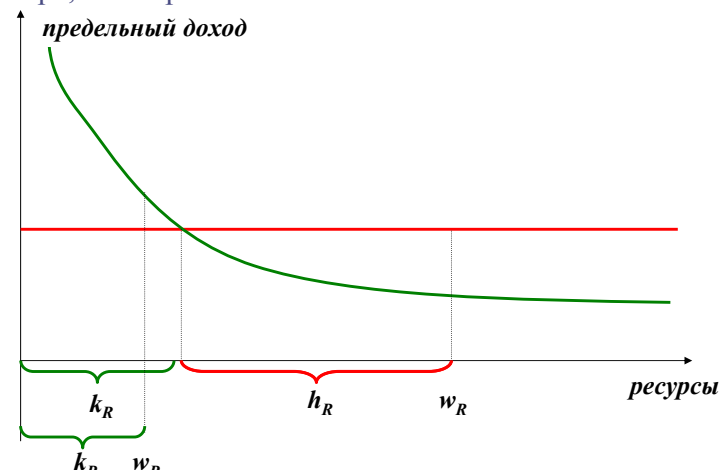


Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.7

## Сильное неравенство

- Рассмотрим двух агентов с богатством  $w_R > w_P$  и предположим теперь, что неравенство очень велико



Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.8

## Первые выводы

- Равновесие существует, единственно и выглядит следующим образом

$$h_i = \begin{cases} 0, & w_i \leq k^* \\ w_i - k^*, & w_i > k^* \end{cases}$$

- существенное техническое предположение – отсутствие (несовершенство) рынка фактора (ресурса)
- если бы рынок факторов производства был совершенен, все участники производили на одном уровне (бедные докупали бы ресурс)
- Чем богаче агент, тем больше он инвестирует в перераспределительную деятельность
  - но, заметим, предельный доход от перераспределения для него такой же, как и для бедного – просто для бедного предельный доход от производства выше (MSV)

## Первые выводы, продолжение

- Чем лучше защищены права собственности (чем меньше  $t$ ), тем больше инвестируется в производство (т.е. тем больше  $k^*$ )
  - в частности, если права собственности полностью защищены ( $t=0$ ), то все ресурсы вкладываются в производство
- Чем лучше защищены права собственности (чем меньше  $t$ ), тем больше общее производство = потребление
  - самое большое потребление достигается при полной защите прав собственности и совершенном рынке факторов (капитала)
  - но нет Парето-упорядочения, так как самым богатым выгодна неполная защита прав собственности
- Чем выше неравенство, тем меньшее число агентов занимается борьбой за ренту (= выигрывает от плохих прав собственности)
  - этот результат на самом деле требует дополнительных предположений

## Спрос на права собственности

- Чем богаче агент, тем худшую защиту прав собственности он предпочитает
  - способ, которым агрегируются предпочтения играет большую роль
  - Полищук и Савватеев фактически рассматривают только возможность консенсуса и (отчасти) простого большинства
  - играет роль и политическое и экономическое неравенство
- Спрос на права собственности зависит от производственных возможностей
  - чем хуже технологии, тем больше выгод в борьбе за ренту

## Чем плохо неравенство?

- Стандартное объяснение:
  - несовершенный рынок капитала - у тех, кто может производить эффективно, не хватает капитала
- Glaeser, Sheinkman, Shlefer (2003), Hoff, Stiglitz (2002), Polishchuk, Savvateev (2001), Sonin (2003)
  - Неравенство порождает спрос на плохие институты
    - Неравенство доходов вызывает неравенство сил (влияния на суды, политиков, ...)
    - Неравенство сил особенно выгодно (сильному), когда институты плохие (и, значит, сила играет решающую роль)
  - Политическая система имеет большое значение
    - Важно, какую роль в ней играют голоса, деньги, средства массовой информации

## Проблемы (PS, 1997)

- Если производственные технологии очень хороши, то все агенты предпочитают производить, а не перераспределять
  - это противоречит общей логике модели
  - этот эффект появляется из-за знаменателя
- Что является динамической версией такой модели?
- Является ли перераспределение специальной альтернативой?

## Динамическая модель

## Почему богатым не нужна защита прав собственности со стороны государства?

- Права собственности = права на получение (полезности от) результатов своих усилий
- Богатый агент может сам защитить свои права, вкладывая деньги в частную (индивидуальную) защиту
  - нанимая телохранителей и адвокатов
  - давая взятки политика (чтобы повлиять на регулирование)
  - подкупая судей и чиновников (для разрешения споров)
- Если есть индивидуальная система защиты, то нет особой нужды в защите со стороны государства
- Если неравенство (средств, сил) велико, то небольшая группа агентов выигрывает от перераспределения, а большинство - теряет
- Если политическая система лучше отражает интересы богатых, чем бедных, эта ситуация (неравенство, неполная защита) становится самоподдерживающейся

## Российские олигархи

- 'Олигархия' – 'правление избранных' (Аристотель)
- В России с 1992 – группа богатых и политически влиятельных людей
- До приватизации сделали себе состояния
  - контролируя денежные потоки государственных предприятий
  - получая ренты с помощью арбитража (госцены, множественные обменные курсы, экспортные лицензии, etc)
- Во время приватизации получили огромные прибыльные предприятия в частную собственность
- Олигархи имели огромное влияние во времена Ельцина, но...
- Joseph Stiglitz ("Globalization and Its Discontents"): "Today, in Russia, we do not see demands for strong competition policy forthcoming from the oligarchs, the new monopolists. Demands for the rule of law have come from these oligarchs, who obtained their wealth through behind-the-scene deals within the Kremlin, only as they have seen their special influence on Russia's rulers wane."
- Freeland (2000), Khlebnikov (2000), Hoffman (2002), Guriev, Rachinsky (2005)
- Юлия Латынина, «Охота на изюбря», «Стальной король»
- Polishchuk, Savvateev (1997), Savvateev (1998)

# Необязательно Россия

- Олигархи встречаются в современном мире не только в России
- (Claessens et al, 2000): 10 самых богатых семей владеют (доля всех корпоративных активов)
  - Индонезия - 57.7%
  - Филиппины - 52.5%
  - Таиланд - 46.2%
  - Гонконг - 32.1%
  - Южная Корея, Малайзия, Сингапур - 25%
  - для сравнения: США, Япония - 2-3%
- Claessens et al (2000): "The concentration of corporate control in the hands of a few families creates powerful incentives and abilities to lobby government agencies and public officials for preferential treatment, whether through trade barriers, non-market-based financing, preferential public contracts, or other means. Concentration of control might also have been a detriment to the evolution of the countries legal systems."

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.17

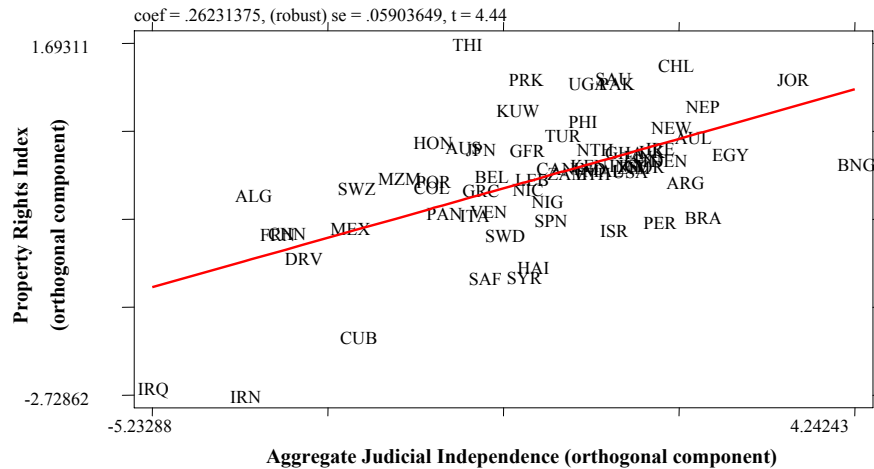
# Захват институтов

- Glaeser, Sheinkman, Shleifer (2002): богатые изменяют институты
- Как можно захватить (изменить в свою пользу, подчинить) институт?
  - например, использовать свои политические контакты для изменения регулирования, влияния на суды, и т. п.
  - специальный пример: (Lambert, Sonin, Zhuravskaya, 2000) банкротство в России – институт был захвачен региональными властями
- Теория подчинения институтов может прилагаться очень широко
  - важный пример: вторая половина XIX века в США – «эра гильдий» (Glaeser et al, 2002)
- Реакция на подчинение институтов:
  - Рузвельт/Тафт/Вильсон в США, Путин в России

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.18

# Независимые суды и защита прав собственности



- Partial Scatter Plot – Controlling for ethnolinguistic fractionalization, latitude, and log of GNP per capita

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.19

# Модель

- Континуум  $[0,1]$  агентов; перекрывающиеся поколения
- Агент  $i$  (родившийся в момент  $t$ ):
  - получает богатство  $w_i$  в момент рождения  $t$
  - потребляет  $c_i$  в момент  $t$  и  $d_i$  в момент  $t+1$ , максимизируя
 
$$u_i = \ln c_i + \rho \ln d_i$$
  - чтобы получить потребительский товар во второй период своей жизни, агент  $i$  инвестирует часть своих ресурсов,  $k_i$ , в производство
  - кроме того, агент  $i$  инвестирует в  $h_i$  – защиту прав собственности
- Каждый агент выбирает  $(c_i, k_i, h_i)$  при условии, что  $c_i + k_i + h_i = w_i$
- После того, как агенты делают свой выбор, происходит перераспределение (связанное с неполной защитой прав собственности)
  - капитал агента  $i$  после перераспределения равен
 
$$k_i = k_i(k_i, h_i; k_{-i}, h_{-i})$$

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.20

## Перераспределение

- Капитал агента  $i$  равен  $\tilde{k}_i = k_i h_i^\theta g$ , где балансирующий множитель  $g$  получен из следующего равенства

$$\int_0^1 \tilde{k}_i di = \int_0^1 k_i di$$

- Что можно сказать об этом процессе перераспределения?
  - Затраты на собственную защиту агентов безвозвратно утеряны (с точки зрения всей экономики в целом)
  - Чем больше агент  $i$  инвестирует в производство или в частную защиту, тем больше его производственный капитал после перераспределения
  - $\theta$  отражает качество институтов (защиты прав собственности государством). Чем ниже показатель  $\theta$ , тем лучше защита (тем меньшее количество капитала перераспределяется)
  - Если  $\theta = 0$ , права собственности полностью защищены (нет никакого перераспределения). В этом случае у агентов нет стимулов инвестировать хоть что-нибудь в частную защиту

## Что такое перераспределение?

- Налоги, возвращающиеся в виде
  - пенсий пенсионерам
  - общественных благ всем
  - субсидий (включая альтернативные издержки от, например, тарифной защиты, монопольного положения и т. п.) предприятиям
- Необязательно налоги
  - например, судебные издержки на обеспечение исполнения контрактов

## Производство и связь поколений

- Производство (=потребление во втором периоде жизни)

$$y_i = A(\tilde{k}_i)^\beta w^{1-\beta}$$

- Связь поколений  $w_{it+1} = \varepsilon_{it+1} y_{it}$ ,

- где  $\varepsilon_{it+1}$  одинаково и независимо распределенные индивидуальные шоки с нулевым средним

- Рынок капиталов полностью отсутствует

- хорошее первое приближение
- обеспечивает возможность изучать влияния неравенства

- Задача агента  $i$ :

$$\max_{k_i, h_i} \left\{ \ln(w_i - k_i - h_i) + \rho \ln A(\tilde{k}_i)^\beta w^{1-\beta} \right\}$$

## Институты, неравенство, рост

- Агент  $i$  решает задачу...

$$\max_{k_i, h_i} \left\{ \ln(w_i - k_i - h_i) + \rho \ln A(\tilde{k}_i)^\beta w^{1-\beta} \right\}$$

- ... и получает решение

$$k_i^* = p(\theta)w_i, \quad h_i^* = r(\theta)w_i$$

- Чем лучше защищены права собственности (чем ниже  $\theta$ ), тем больше инвестиции в производство и меньше инвестиции в частную защиту

- Темпы роста

$$\gamma(\theta) = \ln(y/w) = \ln A + \beta \ln p(\theta) - \beta(1-\beta)(1+\theta)^2 \frac{\sigma^2}{2}$$

- Чем лучше защищены права собственности (чем ниже  $\theta$ ), тем выше темпы роста в экономике

- Чем выше неравенство, тем ниже темпы роста

## Спрос на институты

- У каждого агента  $i$  есть предпочтения относительно качества институтов – уровня защиты прав собственности

$$\theta_i^* = \arg \max_{\theta \geq 0} u_i(\theta)$$

- Чем богаче агент, тем более низкий уровень защиты прав собственности он предпочитает (если  $w_i > w_j$ , то  $\theta_i^* \leq \theta_j^*$ )

- богатые защищают свой капитал более успешно, чем бедные, и, соответственно, нуждаются в меньшей поддержке государства в деле защиты собственности

- Существует порог, что любой агент с начальным запасом, не превосходящим этот порог, предпочитает полную защиту

$$w_i \leq \bar{w}, \quad \theta_i^* = 0$$

- Чем выше производительность капитала ( $\beta$ ), чем более важен второй период ( $\rho$ ), чем выше неравенство ( $\sigma$ ), тем более высокий уровень защиты прав собственности агент предпочитает

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.25

## Политическая система

- Есть какая-то политическая система – то, что агрегирует индивидуальные предпочтения относительно институтов
  - «идеальной» демократии (один человек – один голос) соответствует голосование большинством (и, соответственно, в большинстве моделей результат определяется медианным голосующим)

- Более общий случай: уровень защиты прав собственности определяется агентом  $i$ , который представляет долю  $\lambda$  (богатства) населения, то есть

$$F((\ln w_i - m) / \sigma) = \lambda$$

- $F$  – функция распределения стандартного нормального распределения
- в частности, медианный голосующий – это тот, чье богатство равно  $w_m$ , полученного из формулы

$$F((\ln w_m - m) / \sigma) = 1/2$$

- Чем богаче тот агент, чей голос является решающим (чем больше политическая система «перекошена» в пользу богатых = чем выше  $\lambda$ ), тем хуже защита прав собственности

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.26

## Множественные равновесия

- Если агент с решающим голосом достаточно богат, его выбор уровня защиты прав собственности приводит к росту неравенства (в следующем поколении)

- перераспределение происходит в пользу богатых

- Для любого решающего агента, рост неравенства приводит к улучшению защиты прав собственности

- чем выше неравенство, тем беднее этот самый агент с решающим голосом, и тем больше защиты со стороны государства ему необходимо

- Если политическая система достаточно искажена ( $\lambda$  достаточно велико), то существуют множественные равновесия. «Плохие» устойчивые равновесия характеризуются высоким уровнем неравенства, слабой защитой прав собственности и низкими темпами роста

- это противоречит ожиданиям, что экономика обязательно сходится к

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.27

## Принц Джон против Робин Гуда

- Скотт, В. (2001) *Айвенго*, ЭКСМО, Москва.
- Наш случай - перераспределение по принцу Джону
  - от бедных – к богатым (например, через подчинение институтов)
- Традиционный случай – перераспределение по Робин Гуду
  - от богатых – к бедным (прогрессивное налогообложение и т.п.)
- В этой моеди можно использовать мультипликативное прогрессивное налогообложение (Benabou, 1996)
- При любых ставках налога  $\tau' > \tau$ , и достаточно богатого агента с решающим голосом,  $\theta_i^*(\tau') > \theta_i^*(\tau)$

- если этот агент достаточно богат, чтобы терять от перераспределения по Робин Гуду, то он пытается вернуть потери с помощью дополнительного перераспределения по принцу Джону

- если ставка налога выше той, которая максимизирует темпы роста, снижение налогов имеет дополнительный эффект – повышает уровень защиты прав собственности (важный аспект для России)

Политическая экономика, 2005/6 учебный год // Екатерина Журавская, Константин Сонин, Российская экономическая школа/ЦЭФИР

9.28

# Выводы

- Богатые и сильные подминают (искажают) под себя институты
- Если уровень защиты прав собственности низок, а возможности частной защиты велики (и есть отдача от масштаба), богатые выигрывают от перераспределения
- Если богатые контролируют политическую систему, то спрос на защиту прав собственности низок
- Низкий уровень защиты прав собственности вредит экономическому росту
- Экономика может оказаться в «институциональной ловушке» - низкой рост, сильное неравенство, власть богатых...