

Экономический журнал ВШЭ. 2015. Т. 19. № 1. С. 45–80.  
*HSE Economic Journal*, 2015, vol. 19, no 1, pp. 45–80.

## Эндогенные институты прав собственности и неравенство в модели с асимметричной борьбой за ренту<sup>1</sup>

Яркин А.М.

В работе исследуется воздействие неравенства в распределении богатства на качество институтов защиты прав собственности в недемократических режимах. Построена модель борьбы за ренту с асимметричными участниками и эндогенными институтами. В рамках модели показано, что воздействие неравенства на защищенность прав собственности является немонотонным и зависит от того, а) чем обусловлено неравенство: большим совокупным богатством правящего класса (элиты) или же меньшей его долей в населении; б) насколько велико значение неравенства в стране, что определяет тип равновесия, конфликтный режим (с непроизводительной борьбой за ренту) или же общественный договор; в) насколько узок класс элит, т.е. насколько ограничен доступ к власти. Большая асимметрия в распределении богатства между элитой и остальным населением (массами) порождает конфликтное равновесие. Однако пока экономика находится в конфликтном равновесии, качество институтов положительно зависит от богатства элиты, но отрицательно – от узости класса элит. Это приводит к тому, что в странах с достаточно широким классом элит сильные институты могут возникнуть как при крайне высоком, так и при низком неравенстве, а промежуточные случаи соответствуют худшим институтам. Более того, интенсивность конфликта часто оказывается тем выше, чем ниже неравенство. Поэтому в странах с наиболее узким классом элит меньшее неравенство не

---

<sup>1</sup> Исследование осуществлено в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2015 г. Автор выражает особую благодарность Д.А. Веселову за ценные замечания и помощь на этапе подготовки работы и также признателен Н.Г. Арефьеву, А.В. Дементьеву, А.В. Захарову, Л.И. Полищуку, К.И. Сонину, коллективу лаборатории макроэкономического анализа НИУ ВШЭ, участникам секции «Теоретическая экономика» 15-й Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, 1–4 апреля, 2014 г., участникам научного семинара «Политическая экономика», проводимого НИУ ВШЭ и РЭШ 25 февраля 2014 г., а также анонимному рецензенту за ценные комментарии и замечания.

**Яркин Александр Михайлович** – преподаватель кафедры макроэкономического анализа департамента теоретической экономики, стажер-исследователь лаборатории макроэкономического анализа НИУ ВШЭ. E-mail: ayarkin@hse.ru

Статья получена: октябрь 2014 г./ Статья принята: январь 2015 г.

способствует развитию институтов, а лишь усиливает конфликт. Мы используем выводы нашей модели для объяснения существующих значительных различий между недемократическими режимами в качестве институтов, а также интерпретируем несколько исторических эпизодов формирования институтов в (пост)колониальный период и в наше время.

**Ключевые слова:** институты прав собственности; неравенство; борьба за ренту; распределение богатства; конфликт; недемократические режимы.

## 1. Введение

В экономике развития, политической экономии и смежных областях делается все больший акцент на том, что качество институтов является одним из основных факторов, объясняющих экономический рост и различия в уровнях доходов между странами [Hall, Jones, 1999; Acemoglu et al., 2001, 2002]. Особое внимание уделяется институту прав собственности [North, 1990; Besley, Ghatak, 2010], который определяет сохранность вложений от экспроприации, обеспечивает высокую ожидаемую отдачу от инвестированных капитала и усилий и потому сопутствует росту. Результатом недостаточной защищенности прав собственности становится поиск ренты. У части агентов появляются стимулы к перераспределению и изъятию ренты, а не к ее созданию, что приводит к увеличению рисков экспроприации, недоинвестированию и конфликту вокруг произведенных благ и в итоге снижает эффективность экономики<sup>2</sup>.

Если значимость институтов прав собственности для экономического развития не вызывает сомнений, то вопрос о том, что способствует их возникновению и определяет их силу, остается открытым. В настоящей работе мы исследуем зависимость качества институтов от уровня неравенства в распределении богатства и политической власти в недемократичных режимах. Как подчеркивается в работе [Glaeser et al., 2004], институты прав собственности во многом являются переменной политического выбора и определяются узкой группой населения, элитой, наделенной привилегированным доступом к политической власти и экономическим ресурсам. Неоднократно отмечалось [Engerman, Sokoloff, 2000; Glaeser et al., 2003; Sonin, 2003; Gradstein, 2007], что чем больше богатство и власть сосредоточены в руках элиты, тем сильнее их стимулы к ослаблению институтов прав собственности. Как следствие, аргументы в пользу прогрессивного перераспределения, ограничения власти элиты и расширения привилегированного класса находят поддержку<sup>3</sup>. Однако, как становится ясно из настоящей работы, более равномерное распределение богатства и власти не всегда сопутствует институциональному развитию. При определенных (и достаточно широких) условиях большее богатство элиты соответствует лучшей защищенности прав собственности и снижению борьбы за ренту. Более того, в

<sup>2</sup> В литературе обсуждаются различные каналы, по которым борьба за ренту приводит к общественным потерям и снижению темпов роста экономики. Основные результаты получены в основополагающих работах [Murphy et al., 1991, 1993], после чего расширены в исследованиях [Mauro, 2004; Gonzales, 2005; Hodler, 2007] и других работах.

<sup>3</sup> <http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/cost-of-inequality-oxfam-mb180113.pdf>;  
[http://www.nytimes.com/2012/11/19/opinion/to-reduce-inequality-tax-wealth-not-income.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/11/19/opinion/to-reduce-inequality-tax-wealth-not-income.html?_r=0)

странах с узким правящим классом конфликт оказывается неинтенсивен, но права собственности остаются незащищенными вне зависимости от богатства элиты, что ставит под сомнение универсальность существующих в литературе результатов.

Данные соображения особенно актуальны в контексте исследований причин существенных различий в экономических успехах/неудачах «порядков закрытого доступа» [North et al., 2009], к которым причисляется подавляющее большинство современных государств. Среди нынешних (и бывших) порядков закрытого доступа есть страны, такие как, например, Южная Корея, Гонконг, Сингапур, Малазия, Оман и другие, которые сумели прийти к защищенным правам собственности<sup>4</sup> и ограничить экспроприацию масс элитой (так называемый «общественный договор» Ж-Ж. Руссо). С другой стороны, такие страны, как Сирия, Конго, Эквадор и еще многие, находятся в ловушке бедности, с интенсивным конфликтом, массовой экспроприацией и стагнирующим производством («первобытное состояние» Т. Гоббса). Данная работа позволяет понять, почему в части олигархических и авторитарных режимов элита оказывается склонна к установлению защищенных прав собственности, а масштабы коррупционных отчислений, активность мафии, преступных группировок и другие проявления борьбы за ренту невелики. Как наличие и интенсивность конфликта в порядках закрытого доступа зависят от неравенства в распределении богатства? Действительно ли меньшее неравенство по богатству способствует улучшению качества институтов и сокращению непроизводительной борьбы за ренту?

Для ответа на данные вопросы в работе построена теоретико-игровая модель борьбы за ренту с эндогенными институтами прав собственности<sup>5</sup>. В основе модели лежит трехстадийная игра, в которой взаимодействуют представители двух классов, элит и масс. Классы отличаются друг от друга долей совокупного богатства, которой они владеют, долей в населении, а также доступом к власти и принятию политических решений. На первой стадии игры представителем класса элит устанавливается уровень защищенности прав собственности. На второй стадии реализуется конфликтное (с борьбой за ренту, «естественное состояние») или мирное (без борьбы, «общественный договор») равновесие. На третьей стадии агенты оптимально распределяют свое изначальное богатство между потреблением, производством и затратами на борьбу за ренту, после чего полученный продукт потребляется, и игра заканчивается. Качество институтов в модели зависит как от выбора элиты, так и от типа установившегося равновесия.

Наши основные результаты говорят о том, что высокое неравенство между элитой и массами создает предпосылки для возникновения конфликтного равновесия и препятствует установлению «общественного договора», что соотносится с существующими результатами. Более того, чем уже привилегированный класс, тем слабее институты прав собственности в состоянии конфликта. В то же время чем богаче массы и чем шире привилегированный класс (т.е. ниже неравенство), тем интенсивнее конфликт, что объясняет сложности, с которыми сталкиваются страны при переходе от конфликтного равновесия к мирному. При этом особенно важно, что если класс элит не является крайне узким и обществу не удалось прийти к общественному договору, то большему богатству элиты соответствуют лучшие институты, что является новым результатом для данного класса

<sup>4</sup> См., например: Economic Freedom Index: <http://www.heritage.org/index/explore>

<sup>5</sup> В работах [Konrad, 2002; Sonin, 2003; Nunn, 2007; Gradstein, 2007; Cervellati et al., 2008] построены модели с отчасти схожими предпосылками и структурой.

литературы. Тем самым, воздействие неравенства на качество институтов оказывается немонотонно и подчинено тому, а) за счет чего оно изменяется, б) удалось ли обществу прийти к общественному договору и ограничить экспроприацию, в) насколько узок правящий класс. Поясним логику данных результатов.

Большее богатство (и потому власть) элиты делает ее более эффективной в борьбе за ренту. Из-за этого при ослаблении институтов риски экспроприации с точки зрения масс возрастают сильнее. Поэтому массы существенно снижают объемы производства и, тем самым, сокращают величину ренты для элиты. Кроме того, сильная элита способна изъять достаточную величину ренты и при хорошо определенных правах собственности, что также сдерживает стимулы элиты к ухудшению институтов. Наконец, при ослаблении элитой институтов бедные производители сокращают производство сильнее, чем богатые (в силу вогнутости технологии). Поэтому предельные потери элиты от ухудшения институтов тем выше, чем богаче элита по сравнению с остальным населением. С другой стороны, сужение правящего класса снижает стимулы масс к защите своей собственности и увеличивает их производственные вложения. В итоге это увеличивает привлекательность слабых институтов для элиты как с точки зрения размера ренты, так и с точки зрения получаемой доли этой ренты. В то же время чем выше неравенство, тем больше выгоды элиты от экспроприации по сравнению с «общественным договором», в котором элита занимается производством. Если класс элит не является крайне узким, то в результате образуется немонотонное воздействие неравенства на качество институтов: через канал предпочтений относительно уровня защиты прав собственности в одном направлении и через канал выбора между экспроприацией и производством – в другом.

Полученные нами результаты также позволяют построить классификацию стран, основанную на узости правящего класса. Страны с крайне узким правящим классом пребывают в «первобытном состоянии» с экспроприацией элитами масс и крайне слабыми институтами вне зависимости от неравенства в распределения богатства. При этом для таких обществ большее равенство соответствует более интенсивной экспроприации и конфликту. В странах, где привилегированный класс составляет несколько большую долю населения, «общественный договор» реализуется только при достаточно низком уровне неравенства. Однако защищенные права собственности могут устанавливаться как при крайнем неравенстве, так и при достаточно равномерном распределении богатства. Промежуточные случаи соответствуют худшим институтам и большей борьбе за ренту в таких странах. Наконец, в автократиях с относительно широким доступом к власти мирный режим более вероятен. Если же таким странам не удастся прийти к общественному договору (при высоком неравенстве), интенсивность конфликта оказывается даже выше, чем в предыдущих случаях. При этом уровень защиты прав собственности может оставаться приемлемым.

Далее работа структурирована следующим образом. В разделе 2 приводятся эмпирические свидетельства о взаимосвязи неравенства и качества институтов, существующие теоретические результаты и методология анализа. Предпосылки и структура модели обсуждаются в разделе 3. Основные результаты работы представлены в разделе 4. В разделе 5 мы обсуждаем полученные результаты в контексте противоречивой эмпирики и нескольких исторических эпизодов формирования и изменения качества институтов. Раздел 6 содержит заключение и основные выводы работы.

## 2. Обзор эмпирических и теоретических результатов

### 2.1. Эмпирика взаимосвязи качества институтов и неравенства

Существуют исследования, согласно которым более высокое неравенство (в частности, доля доходов, приходящихся на наиболее обеспеченных граждан) соответствует худшим институтам защиты прав собственности. Так, в работе [Gradstein, 2007] автор, ссылаясь на данные World Bank и ICRG<sup>6</sup>, отмечает отрицательную взаимосвязь между качеством защиты прав собственности (индексы Rule of Law, Control of Corruption) и показателями неравенства (коэффициент Джини и другие показатели). Автором отмечена значимая корреляция в интервале от  $-0,2$  до  $-0,45$ . В работе [Keefe, Knack, 2002] авторы также получают значимые отрицательные коэффициенты воздействия неравенства на качество институтов прав собственности<sup>7</sup>.

Однако есть основания подвергать сомнению распространенный вывод об отрицательной взаимосвязи между уровнем неравенства и качеством институтов. Так, в работе [Amendola et al., 2013] приводятся данные по 47 развивающимся странам, согласно которым в недемократичных странах между средними за период с 1980 по 2000 гг. значениями качества институтов (Fraser index) и неравенства (Gini index) существует положительная взаимосвязь. Аналогично, в исследовании [Chong, Calderon, 2000] приводятся свидетельства тому, что в развивающихся странах, с незащищенными правами собственности, существует положительная взаимосвязь между неравенством (Gini) и качеством институтов (ICRG). Более того, в статье [Andres et al., 2011] показывается, что положительная корреляция существует в странах с большим неформальным сектором (в частности, в Латинской Америке).

Яркий пример, указывающий на положительную зависимость качества институтов от богатства элиты и отрицательную – от узости класса элит, также приводится в работе [Khan, Jomo, 2000], где сравниваются (пост)колониальные истории стран ЮВА. Так, в Индии правление малочисленных британских колонизаторов, не обладавших достаточными экономическими ресурсами, привело к установлению слабозащищенных прав собственности. В то же время в Южной Корее японские колонизаторы составляли существенную долю населения и обладали большим богатством и властью, что затем привело к формированию сильных институтов. Превосходство интересов богатых промышленных элит, образовавшихся в Южной Корее, привело к улучшению институтов, экономическому росту и развитию. В то время как в Индии сопоставимые друг с другом по богатству и влиянию группы были ввергнуты в интенсивную борьбу за ренту в отсутствие сильного привилегированного класса.

Сравнение качества институтов в России в 1990-е годы и в России в 2000-е годы [Guriev, Rachinsky, 2005; Yakovlev et al., 2014] также представляет мотивацию для настоящей работы. За это время распределение богатства в России стало существенно более неравномерным: по сравнению с ситуацией в 1990-е существенно сузилась численность группы элит, имеющих доступ к власти и экспроприации масс, а доля богатства и власти,

<sup>6</sup> International Country Risk Guide (<https://www.prsgroup.com/about-us/our-two-methodologies/icrg>)

<sup>7</sup> А именно, рост коэффициента Джини (по доходам) на 5 пунктов (из 100) приводит к снижению усредненного показателя прав собственности (по индексам ICRG) на 1 пункт (из 50).

приходящаяся на эту консолидированную группу, возросла<sup>8</sup>. Несмотря на рост неравенства, в стране произошло существенное сокращение интенсивности борьбы за ренту и масштабов нелегальной экспроприации. При этом качество институтов возросло до 2004 г., но прекратило рост начиная с 2005 г. В результате очевидна необходимость дальнейшего изучения условий, при которых неравенство в распределении богатства положительно или отрицательно воздействует на качество институтов прав собственности и интенсивность борьбы за ренту.

## 2.2. Существующие теоретические результаты

В первую очередь, настоящая работа связана с исследованиями по эндогенному установлению институтов прав собственности в процессе политического выбора. Идея о противоречивости стимулов элиты при выборе ими силы институтов широко известна и описана еще в исследовании [McGuire, Olson, 1996]. С одной стороны, хорошие институты увеличивают производственный потенциал экономики, что повышает совокупный объем ренты, на которую может претендовать элита. С другой стороны, в ситуации защищенных прав собственности элите сложнее изъять часть этой ренты.

Во многих работах было аргументировано негативное воздействие неравенства на качество институтов через канал предпочтений элиты. Обзор соответствующей литературы представлен в [Savoia et al., 2010]. В частности, в работе [Glaeser et al., 2003] продемонстрировано, что богатство и связанная с ним политическая власть обеспеченных агентов позволяет им эффективнее манипулировать работой судов и, тем самым, защититься от обвинений после экспроприации чужой собственности, что соответствует ухудшению прав собственности. Также Сонин [Sonin, 2003] показывает, что в случае, если эффективность вложений в борьбу за ренту пропорциональна величине производственных инвестиций, богатство увеличивает стимулы элиты к установлению слабых институтов. Менее связывающее бюджетное ограничение и преимущество в борьбе за ренту приводит к тому, что богатые агенты не заинтересованы в сильных институтах, ограничивающих их возможности в экспроприации чужой и защите своей собственности. Аналогично, в статье [Gradstein, 2007] говорится, что при богатой элите и существенном ограничении доступа к политическим решениям устанавливается равновесие с борьбой за ренту, в то время как при невысоком неравенстве общество приходит к мирному режиму с сильными институтами.

В то же время существуют исследования, в соответствии с которыми более высокое неравенство может соответствовать лучшим институтам. Так, при высоком уровне неравенства население может требовать большего перераспределения богатства (включая насильственные способы) что заставляет элиту беспокоиться о защищенности прав собственности [Cervellati et al., 2008; Leonard, Long, 2012]. Однако в указанных работах не обсуждается возможность улучшения элитой качества институтов, когда жертвой экспроприации являются массы. В работе [Muthoo, 2004] автор исследует вопрос с другой стороны и показывает, что в ситуации асимметричной борьбы за ренту усиление изначально более сильного агента смещает его предпочтения в сторону большей защищен-

---

<sup>8</sup> Credit Suisse Global Wealth Databook 2014 и более ранние версии доклада. Согласно этим данным, в России сейчас самое высокое в мире неравенство по богатству.

ности прав собственности. Причина заключается в том, что если один из агентов становится слишком силен, второй агент не будет иметь стимулов к производству и созданию ренты. Однако автор не привязывает свой анализ к распределению богатства и рассматривает конфликт только между двумя игроками. Также в работе [Besley, Ghatak, 2010] отмечается, что концентрация власти в руках одного агента (*monopoly of power*) оказывается более эффективна с точки зрения институтов и производства, нежели наличие нескольких властных лиц.

Особое место в литературе также отводится исследованию воздействия неравенства в распределении богатства и власти на интенсивность борьбы за ренту. Выделяется несколько каналов воздействия, один из которых – эффективность агентов в борьбе. В работах [Gradstein, 1991; Kohli, Singh, 1999] получен известный вывод о том, что чем меньше неравенство в эффективности борьбы, тем больше совокупные затраты на борьбу<sup>9</sup>. В то же время в ситуации ex-post равных по силе участников более выгодным для обоих может оказаться отказ от борьбы – такая ситуация анализируется, например, в статье [Skaperdas, 1992]. В результате взаимосвязь интенсивности борьбы и неравенства в эффективности становится противоречивой. Другой канал – неравенство в численности групп: в работе [Cheikbossian, 2008] учитывается тот факт, что более крупная группа оказывает большее влияние на процесс распределения ренты и потому, при прочих равных, может сократить расходы на лоббирование. В результате интенсивность конфликта сокращается при росте разрыва в размерах борющихся групп. Из работы [Nupia, 2013] следует, что воздействие асимметрии в богатстве борющихся групп и их размерах на интенсивность конфликта немонотонно и зависит от текущих значений асимметрии по этим двум мерам неравенства. В нашей работе получены отчасти схожие результаты, но для случая эндогенной ренты и качества институтов.

### 2.3. Методология

В данной работе используются идеи двух подходов к моделированию конфликта вокруг распределения продукта в экономике. Первый подход представлен в моделях борьбы за ренту (см., например: [Tullock, 1980; Skaperdas, 1992, 1996; Gonzalez, 2005]). Агенты распределяют свои усилия и/или богатство между производственными и непроизводственными вложениями, максимизируя функцию ожидаемой полезности. Получаемая агентами доля совокупной ренты является эндогенной и определяется в соответствии с CSF (Contest Success Function). Как правило, в этих моделях конфликт происходит вокруг единого для всех приза (ренты). При этом величина ренты в настоящей работе является эндогенной и определяется производственными инвестициями, аналогично работам [Konrad, 2002; Gonzalez, 2005; Hodler, 2006].

Другой, но смежный, используемый нами пласт литературы – модели выбора рода деятельности (*occupational choice*) между «хищником» и «жертвой». В известных статьях [Murphy et al., 1993; Mehlum et al., 2003; Nunn, 2007] агенты, решившие стать производителями, в процессе случайной встречи (*random matching*) могут быть подвергнуты экспро-

<sup>9</sup> Действительно, если один агент в разы богаче и эффективнее другого в борьбе, то ему достаточно приложить небольшие усилия, чтобы перераспределить ренту в свою пользу. Более слабый агент, осознавая это, также не будет прикладывать больших усилий.

приации охотниками за рентой. В таких моделях, как правило, изымаемая доля выпуска является экзогенной, а численность групп – эндогенной и определяется из равенства ожидаемых платежей от двух видов деятельности.

Эндогенное установление институтов моделируется во многом схоже с известными работами [Sonin, 2003; Gradstein, 2007]. Каждый агент формирует политические предпочтения касательно уровня защиты прав собственности исходя из своей косвенной функции полезности. Итоговое политическое равновесие определяется частью общества, наделенной политической властью (элитой). При этом в работе [Sonin, 2003] выбирается непрерывная переменная качества институтов, принимающая значения от нуля до единицы. В работе [Gradstein, 2007] представитель класса элит определяет «режим»: это либо конфликт вокруг совокупного объема инвестиций, когда права собственности не защищены, либо отсутствие борьбы за ренту с полностью защищенными правами собственности. Мы объединяем данные методологии. Это позволяет проследить воздействие неравенства на качество институтов как через канал предпочтений элиты относительно защиты прав собственности (непрерывные изменения), так и через канал выбора между производственной и непроизводственной деятельностью (скачкообразные изменения).

В следующем разделе описываются предпосылки и структура модели борьбы за ренту с эндогенными институтами. Определяются последовательность событий и характер взаимодействия игроков, задаются целевые функции и бюджетные ограничения агентов; специфицируются функции распределения богатства, технологии производства и конфликта. Обсуждается концепция совершенного в подыграх равновесия в данной игре.

### 3. Модель

#### 3.1. Распределение богатства и неравенство

Экономика состоит из единичного континуума агентов, разделенных на две группы: привилегированный класс («элита»,  $E$ ), обладающий достаточными экономическими и политическими ресурсами, имеющий доступ к принятию политических решений; и непривилегированный класс («массы»,  $M$ ). Мы предполагаем, следуя, например, [Cervellati et al., 2008], дискретное распределение богатства. Элиты и массы составляют доли  $n$  и  $1 - n$  в населении, причем  $n < 0,5$ . Совокупное богатство экономики,  $W$ , распределено между группами: элиты владеют долей  $\theta$  от совокупного богатства, а массы долей  $1 - \theta$ . Все агенты внутри своих групп идентичны по уровню богатства, т.е. богатство представителя элиты  $w_E = \frac{\theta W}{n}$ , богатство представителя масс  $w_M = \frac{(1 - \theta)W}{1 - n}$ , причем представитель элиты богаче представителя масс:  $\theta > n$ . Введем меру неравенства в распределении богатства.

**Лемма 1.** В описанной экономике с дискретным распределением богатства коэффициент Джини рассчитывается следующим образом:

$$(1) \quad Gini = \theta - n.$$



**Доказательство.** Для доказательства леммы 1 достаточно воспользоваться определением коэффициента Джини как отношения площади между кривой Лоренца и биссектрисой угла к площади всего треугольника. После нескольких алгебраических преобразований легко получить (1).

Важно заметить, что поскольку в нашей модели отсутствует динамика, изменения в распределении богатства рассматриваются в дальнейшем исключительно с позиции сравнительной статики. Более того, мы рассматриваем изменения в  $\theta$  и  $n$  как независимые друг от друга.

### 3.2. Структура взаимодействия игроков, производство и борьба за ренту

#### *Последовательность событий*

*Первая стадия игры.* На первой стадии игры представитель класса элит выбирает оптимальный для себя уровень качества институтов защиты прав собственности исходя из вида косвенной функции полезности. Выбор на этой стадии происходит в соответствии с концепцией совершенного в подыграх равновесия по Нэшу, до решений всех агентов по выбору «профессии» и потреблению/инвестициям, и потому все дальнейшие действия, свои и соперников, рационально прогнозируются. Более того, заявленный уровень защиты прав собственности считается достоверным обязательством элиты.

*Вторая стадия игры.* На второй стадии игры репрезентативный агент в каждой группе,  $\{E, M\}$ , решает, чем занимаются все агенты в его группе<sup>10</sup>. Существует два рода деятельности: производство ( $PR$ ) или поиск ренты ( $RS$ ). Решение другой группы воспринимается как заданное. В данной работе мы сосредоточим внимание на ситуации, в которой элита является потенциальным хищником, а массы – жертвой<sup>11</sup>.

Таблица 1.

Платежная матрица игры «производитель-экспроприатор»

$E/M$	$PR$	$Not PR$
$PR$	$V_1, V_2$	$V_3, V_4$
$RS$	$V_5, V_6$	$V_7, V_8$

<sup>10</sup> Поскольку внутри групп все агенты одинаковы по своему уровню богатства, такая предпосылка означает лишь то, что агенты внутри групп смогли решить проблему коллективных действий. Мы также будем считать, что агенты из одной группы не могут нападать друг на друга.

<sup>11</sup> Возможна ситуация, в которой уже массы стараются экспроприировать собственность элиты, а представители последних защищаются. Однако такой сценарий остается за рамками настоящей работы. В работах [Mejia, Posada, 2007; Cervellati et al., 2008] рассматривается отчасти схожая игра, в которой массы могут (через прогрессивное налогообложение или смену власти) перераспределить доходы в свою пользу, а представители элит принимают решение, вступать ли в конфликт для защиты своей собственности и власти.

В табл. 1  $V_{1,\dots,8}$  – платежи, на которые ориентируются принимающие решение агенты из каждой группы. В такой игре, как станет ясно далее, возможны лишь два равновесия по Нэшу:  $(PR, PR)$  и  $(RS, PR)$ . Первое равновесие мирное и соответствует «общественному договору». Оно является оптимальным с точки зрения совокупного производства и эффективности использования ресурсов, поскольку в нем отсутствуют риски экспроприации<sup>12</sup>. Второе равновесие конфликтное и соответствует «естественному состоянию». В нем общество теряет из-за непроизводительных расходов на нападение и защиту и низкого уровня выпуска.

*Третья стадия игры.* Выбрав род деятельности, каждый агент распределяет имеющиеся средства между потреблением и инвестициями, максимизируя функцию полезности и воспринимая действия других агентов как заданные. Результатом взаимодействий становится производство некоторого объема конечной продукции, которая затем перераспределяется в процессе борьбы за ренту. Далее все агенты потребляют полученный продукт, и игра заканчивается. Данная игра решается методом обратной индукции. Рассмотрим каждую стадию игры подробнее.

### **Третья стадия игры**

Каждый  $i$ -й агент на третьей стадии игры максимизирует квазилинейную функцию полезности<sup>13</sup>:

$$(2) \quad U_i = C_i + E\pi_k,$$

где  $\pi_k = \pi_k(K, D, R)$  отражает отдачу от вложенных агентом средств при заданных вложениях противника и будет специфицирована далее, причем  $k = \{PR, RS\}$ . Ожидаемая отдача зависит от равновесия на второй стадии игры. Начнем со случая естественного состояния  $(RS, PR)$ , т.е. конфликта, в котором массы занимаются производством и защищают свой выпуск, а элиты экспроприируют собственность масс.

Бюджетное ограничение производителя:

$$(3) \quad w_M = C_M + K_M + D_M,$$

где  $w_M$  – изначальное богатство производителя из группы масс;  $C_M$  – потребление;  $K_M$  – капитальные инвестиции;  $D_M$  – защита своей собственности. Выпуск каждого  $i$ -го агента определяется производственной функцией,  $Y_s = AK_s^\alpha$ , где  $A$  – единый для всей экономики уровень производительности и  $s = \{E, M\}$ . При этом существует вероятность

<sup>12</sup> Отметим, что прогрессивная налоговая система также может считаться «мирной» формой экспроприации. Однако мы называем «мирным» режим, в котором нет экспроприации элитой масс и потому нет борьбы за ренту.

<sup>13</sup> Мы предполагаем квазилинейную функцию полезности, чтобы абстрагироваться от стандартного эффекта дохода и выделить интересующие нас механизмы воздействия распределения богатства на производство, конфликт и качество институтов.

$p^{PR}$ , что производитель из масс подвергнется нападению охотника за рентой из числа элит – тогда он теряет долю  $\tau_{EM}$  своего выпуска, которая становится добычей экспроприатора. Величины  $\tau_{EM}$  и  $p^{PR}$  являются эндогенными и будут специфицированы далее. В результате ожидаемая отдача от производства составляет

$$(4) \quad E\pi_{PR,M} = Y_M \cdot (1 - p^{PR}) + Y_M \cdot (1 - \tau_{EM}) p^{PR} = Y_M \cdot (1 - \tau_{EM} p^{PR}).$$

Бюджетное ограничение охотника за рентой:

$$(5) \quad w_E = C_E + R_E,$$

где  $R_E$  – затраты на экспроприацию. Охотник за рентой найдет себе жертву среди производителей с вероятностью  $p^{RS}$  и получит долю  $\tau_{EM}$  от  $Y_M$ . Однако только с вероятностью  $q$  экспроприация окажется успешной. Параметр  $q$  отражает качество институтов защиты прав собственности<sup>14</sup> и является переменной политического выбора. Это ключевая эндогенная переменная для данного исследования. Экспроприатор получает ноль, если по каким-либо причинам он неуспешен. В итоге получаем:

$$(6) \quad E\pi_{RS,E} = Y_M \cdot q \cdot \tau_{EM} p^{RS}.$$

Доля выпуска  $\tau_{EM}$ , которую изымает экспроприатор в конфликте с производителем, определяется в соответствии с CSF (contest success function):

$$(7) \quad \tau_{EM} = \frac{\gamma \cdot R_E}{\gamma \cdot R_E + D_M},$$

где  $\gamma$  отражает относительную эффективность экспроприатора в борьбе за ренту. Отчасти следуя [Olson, 1965; Hellman, 2003], мы будем полагать, что эффективность агента в борьбе за ренту соответствует богатству этого агента. То есть, если представитель элит пытается экспроприировать выпуск у представителя масс, то

$$\gamma = \frac{w_E}{w_M} = \frac{\theta W/n}{(1-\theta)W/(1-n)} = \frac{\theta(1-n)}{(1-\theta)n}.$$

Иначе говоря, чем богаче группа, тем выше ее ex-ante эффективность в борьбе, но чем она многочисленнее, тем ниже ее эффективность при прочих равных условиях. Данная

<sup>14</sup> Чем более качественно и интенсивно работают полиция и другие правоохранительные органы, чем более подотчетны и честны суды, чем менее коррумпировано правительство, тем выше риски для охотников за рентой и тем ниже значение параметра  $q$ . Прокси для  $q$  могут быть, например, индексы Rule of Law или Control of Corruption от WB, индекс Property Rights от Frazer Institute и т.д.

предпосылка, являясь одной из ключевых для нашего анализа, находит множество эмпирических подтверждений<sup>15</sup>.

Встреча между производителями и охотниками за рентой происходит в результате процесса случайного сопоставления агентов из двух разных групп в пары (*random matching*). Поэтому  $p^{PR} = \min \left\{ 1, \frac{xq}{1-x} \right\}$ ,  $p^{RS} = \min \left\{ 1, \frac{1-x}{xq} \right\}$ , если  $x$  – доля охотников за рентой в населении. Если элиты выбирают поиск ренты, а массы – производство, то  $p^{PR} = \min \left\{ 1, \frac{xq}{1-x} \right\} = \frac{nq}{1-n}$ ,  $p^{RS} = \min \left\{ 1, \frac{1-x}{xq} \right\} = 1$ <sup>16</sup>. В итоге целевая функция производителей на третьей стадии игры:

$$(8) \quad U_M^{PR} = C_M + E\pi_{M,PR} = C_M + AK_M^\alpha \left( 1 - \frac{nq}{1-n} \cdot \frac{\gamma R_E}{\gamma R_E + D_M} \right)$$

и целевая функция охотников за рентой:

$$(9) \quad U_E^{RS} = C_E + E\pi_{E,RS} = C_E + AK_M^\alpha \cdot q \cdot \frac{\gamma R_E}{\gamma R_E + D_M}.$$

Представители элит и масс максимизируют (9) на ограничении (5) и (8) на ограничении (3) соответственно, а также воспринимают  $A, q, \theta, n$  и выбор противника как заданные. Внутри своих групп агенты принимают одинаковые инвестиционные решения, поскольку являются идентичными по уровню богатства. Для простоты изложения рассматриваются только внутренние решения указанных задач<sup>17</sup>. Пусть

$$\left\{ C_E^*(\alpha, A, \theta, n, q, W), R_E^*(\alpha, A, \theta, n, q) \right\}$$

$$\text{и } \left\{ C_M^*(\alpha, A, \theta, n, q, W), K_M^*(\alpha, A, \theta, n, q), D_M^*(\alpha, A, \theta, n, q) \right\}$$

<sup>15</sup> В частности, авторы работ [Hellman et al., 2003; Chong, Gradstein, 2010] приводят свидетельства того, что более крупные фирмы более влиятельны и эффективны в налаживании политических связей и «захвате государства» (*state capture*). Поэтому они могут оказывать влияние на государственные решения по перераспределению, предоставлению различных привилегий и т.д. В то же время для владельцев малых фирм требуется существенно больше усилий, чтобы добиться от государства желаемого исхода.

<sup>16</sup> Приведенные равенства следуют из того, что если  $n$  – доля охотников за рентой в населении,  $1-n$  – доля производителей, причем экспроприация успешна только у доли  $q$  пытавшихся, то, в силу  $n < 0,5$  и  $q < 1$ , всегда  $p^{PR} = \frac{nq}{1-n} < 1$ , а  $p^{RS} = 1$ .

<sup>17</sup> В силу того, что предпочтения квазилинейные, для того чтобы гарантировать внутренние решения указанных задач, достаточно задать  $w_E$  и  $w_M$  большими.

являются оптимальными значениями эндогенных переменных в равновесии  $(RS, PR)$  на второй стадии игры. Тогда ожидаемый платеж репрезентативного агента из группы элит может быть представлен следующим образом:

$$V_5 = U_E^{RS} (C_E^*, R_E^*, K_M^*, D_M^*).$$

Аналогично, ожидаемый платеж репрезентативного агента из группы масс:

$$V_6 = U_M^{PR} (C_M^*, K_M^*, D_M^*, R_E^*).$$

В случае установления общественного договора,  $(PR, PR)$ , борьбы за ренту нет, и потому каждый агент распределяет свой начальный запас между потреблением и производством. Целевая функция производителей на третьей стадии игры в режиме  $(PR, PR)$  для элит и масс будет следующая:

$$(10) \quad U_s^{PR} = C_s + E\pi_{s,PR} = C_s + AK_s^\alpha,$$

где  $s = \{E, M\}$ .

Бюджетное ограничение:

$$(11) \quad w_{s,PR} = C_s + K_s,$$

где  $s = \{E, M\}$ .

Максимизируя (10) на ограничении (11), все агенты выбирают равные уровни капитальных инвестиций  $K_M^{**} = K_E^{**} = K^{**} (A, \alpha)$  и потребляют оставшуюся часть своих средств,  $C_M^{**} (A, \alpha, \theta, n, W)$  и  $C_E^{**} (A, \alpha, \theta, n, W)$ . Ожидаемые платежи репрезентативных агентов в группах элит и масс равны соответственно  $V_1 = U_E^{PR} (C_E^{**}, K^{**})$  и  $V_2 = U_M^{PR} (C_M^{**}, K^{**})$ .

Наконец, репрезентативный агент из группы масс, в случае наличия у элит стимулов к экспроприации, может отказаться от производства, чтобы не подвергать себя риску. В таком случае в  $(RS, Not PR)$  каждый агент расходует свое начальное богатство на потребление. Таким образом,  $V_8 = C_M^{NP} = w_M$  и  $V_7 = C_E^{NP} = w_E$ . В случае  $(PR, Not PR)$  имеем  $V_3 = V_1$  и  $V_4 = V_8$ .

### **Вторая стадия игры**

Для того чтобы на второй стадии игры конфликт,  $(RS, PR)$ , оказался равновесием по Нэшу, необходимо выполнение следующих условий (см. табл. 1 и определения  $V_{1, \dots, 8}$  выше):

$$(12) \quad \begin{cases} V_5 > V_1 \\ V_6 > V_8, \end{cases}$$

т.е. элита должна получать высокие ожидаемые отдачи от экспроприации, а массы должны оценивать производственную деятельность как не слишком рискованную. Для установления общественного договора,  $(PR, PR)$ , как равновесия по Нэшу необходимо:

$$(13) \quad \begin{cases} V_1 > V_5 \\ V_2 > V_4. \end{cases}$$

Условия (12) и (13) задают ограничения на качество институтов и распределение богатства,  $G_{(RS, PR)}(q, \theta, n) \leq 0$  и  $G_{(PR, PR)}(q, \theta, n) \leq 0$ , при выполнении которых равновесие будет конфликтным или мирным.

### **Первая стадия игры**

На первой стадии игры переменная качества институтов является эндогенной и устанавливается репрезентативным представителем группы элит исходя из максимизации получаемого им равновесного платежа (из  $V_{1, \dots, 8}$ ) при условиях (12) и (13). Заметим, что в случае равновесия  $(PR, PR)$  величина платежа  $V_1$  не зависит от качества институтов  $q$ , поскольку борьбы за ренту нет. В равновесии  $(RS, PR)$  платеж представителя элит представляет собой:

$$(14) \quad V_5 = U_E^{RS} \left( C_E^*(q, \dots), R_E^*(q, \dots), K_M^*(q, \dots), D_M^*(q, \dots), q, \dots \right)$$

и максимизируется по  $q$  с учетом определенных выше ограничений участия элит и масс в конфликте. Обозначим решение этой задачи как  $q_E^*(\alpha, A, \theta, n)$ . Тогда  $V_5^* = V_5(q_E^*)$  – максимальная величина платежа, которую представители элит могут получать в равновесии  $(RS, PR)$ . Представители масс при этом получают платеж, равный  $V_6^* = V_6(q_E^*)$ . Тогда мы можем модифицировать условие, при котором равновесие по Нэшу будет  $(RS, PR)$ :

$$(15) \quad \begin{cases} V_5^* > V_1 \\ V_6^* > V_8, \end{cases}$$

что задает условие на распределение богатства, при котором равновесие будет конфликтным или мирным.

Итоговое качество институтов прав собственности зависит как от того, сумело ли общество прийти к общественному договору,  $(PR, PR)$ , так и от значения  $q_E^*(\alpha, A, \theta, n)$

в случае установления конфликтного режима  $(RS, PR)$ . В случае равновесия  $(PR, PR)$  мы будем считать права собственности максимально защищенными, т.е.  $q^{**} = 0$ . Логика этой предпосылки основывается на известном аргументе «strength in numbers» – чем больше в обществе экспроприаторов, тем ниже для каждого из них риски поимки и наказания. Если же все агенты занимаются производством, и никто – экспроприацией, институты оказываются крайне защищенными (никто не отклонится от стратегии производства, если иначе, его гарантированно поймут и накажут).

#### 4. Результаты

Описание результатов начинается с анализа конфликтного равновесия  $(RS, PR)$ . Получены значения эндогенных переменных на третьей стадии игры, обсуждается их зависимость от параметров распределения богатства и качества институтов. Далее выводятся условия, при которых конфликтный и мирный режимы реализуются как равновесия по Нэшу в чистых стратегиях на второй стадии игры. Наконец, представлены результаты по эндогенному выбору качества институтов элитой на первой стадии игры. Мы будем следовать методу обратной индукции. Используемая концепция равновесия в данной модели – совершенное в подыграх равновесие по Нэшу.

##### 4.1. Производство и борьба за ренту в конфликтном равновесии

На данном этапе анализа модели все результаты соответствуют случаю экзогенных институтов прав собственности. Для поиска внутренних решений задач максимизации (9) на ограничении (5) и (8) на ограничении (3) достаточно воспользоваться условиями первого порядка и найти пересечение кривых реакций производителя и экспроприатора.

###### Определение 1. Равновесие $(RS, PR)$ <sup>18</sup>

Если для заданного значения  $q$  выполняется (12) и все  $(1-n)$  агентов из группы масс максимизируют (8) на ограничении (3), а все  $n$  агентов из группы элит максимизируют (9) на ограничении (5), то результирующий набор переменных  $(K_M^*, D_M^*, C_M^*, R_E^*, C_E^*)$  составляет конфликтное равновесие  $(RS, PR)$ . Более того, мы можем представить равновесие в подыгре на третьей стадии в явном виде:

$$(16) \quad \frac{D_M^*}{R_E^*} = \frac{n}{1-n},$$

<sup>18</sup> Аналогично мы могли бы определить равновесие  $(PR, PR)$  и выписать значения эндогенных переменных, соответствующих максимизации (10) на (11), что является тривиальной задачей.

$$(17) \quad K_M^* = \left( A\alpha \left( 1 - p^{PR} \cdot \frac{1}{1 + D_M^* / (\gamma R_E^*)} \right) \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} =$$

$$= \left( A\alpha \left( 1 - q \cdot \frac{(1-n)n}{(1/\theta-1)n^2 + (1-n)^2} \right) \right)^{\frac{1}{1-\alpha}},$$

$$(18) \quad Y_M^* = A(K_M^*)^\alpha,$$

$$(19) \quad R_E^* = Y_M^* \cdot q \cdot \frac{\theta}{1-\theta} \cdot \left( \frac{n}{1-n} + \frac{\theta(1-n)}{(1-\theta)n} \right)^{-2},$$

$$(20) \quad C_M^* = w_M - K_M^* - D_M^*, \quad C_E^* = w_E - R_E^*.$$

Прежде чем мы перейдем к анализу эндогенного установления институтов, необходимо пояснить основные механизмы, по которым экзогенные для данной подыгры переменные (распределение богатства и качество институтов) воздействуют на величину ренты (производство), интенсивность конфликта, а также исход конфликта – изымаемую элитой долю произведенного выпуска.

#### **Сравнительная статика равновесия (RS, PR) при экзогенных институтах**

Как следует из выражения (16), элиты вкладывают в экспроприацию всегда больше, чем массы – в защиту. Большая доля элит в населении соответствует большим рискам (см. (4) и определение  $p^{PR}$ ) встречи с экспроприатором для каждого производителя (из новой, меньшей в размере группы масс). Поэтому чем выше  $n$ , тем интенсивнее защищаются массы<sup>19</sup>. Кроме того, равновесная доля выпуска,  $\tau_{EM} = \frac{1}{1 + (1/\gamma) \cdot (D_M^* / R_E^*)}$ , изы-

маемая элитой, растет по  $\gamma$ . Вместе эти два наблюдения позволяют заключить, что неравенство положительно влияет на изымаемую элитой долю выпуска как через канал экспроприации, так и через канал относительных усилий в борьбе,  $\frac{D_M^*}{R_E^*}$ .

Из (17) также ясно, что величина производственных вложений отрицательно зависит от ожидаемых рисков экспроприации,  $p^{PR} \cdot \tau_{EM}$ . Риски однозначно растут при ухуд-

<sup>19</sup> Соотношение инвестиций в защиту и экспроприацию не зависит от величины ренты,  $Y_M^*$ , так как она изменяет стимулы к защите и нападению в равной степени, и от относительной эффективности вложений,  $\gamma$ , в силу однородности нулевой степени CSF – функции  $\tau_{EM}$ .



шении институтов, в силу увеличения вероятности успеха экспроприатора, в результате чего ожидаемая отдача от капитала сокращается. Обогащение элиты также однозначно увеличивает риск экспроприации, поскольку делает элиту ex-ante более эффективной в борьбе. Воздействие доли элит в населении,  $n$ , на риски для производителей сложнее.

Во-первых, рост доли элит в населении увеличивает вероятность нападения ( $p^{PR} \uparrow$ ).

Во-вторых, снижается эффективность элиты в борьбе ( $\gamma \downarrow$ ). В-третьих, усиливаются стимулы производителей к защите, ( $D_M^* / R_E^* = n / (1-n) \uparrow$ ).

Первый из указанных эффектов и последующие два действуют в противоположных направлениях, однако можно показать<sup>20</sup>, что при  $n < 0,5$  и  $\theta > n$  эффект от изменения  $p^{PR}$  сильнее, чем от изменения  $\tau_{EM}$

(за счет  $\gamma$  и  $\frac{D_M^*}{R_E^*}$ ). Поэтому в итоге рост доли элит в населении снижает  $K_M^*$ .

Таким образом, ухудшение институтов прав собственности сокращает производственные инвестиции (и потому темпы роста экономики, что соотносится с наблюдениями [Hall, Jones, 1999]). Воздействие неравенства на накопление капитала и совокупное производство неоднозначно и зависит от причин изменения неравенства, что является одним из ключевых наших соображений. Так, более низкому неравенству по богатству, измеряемому как  $Gini = \theta - n$ , соответствует как меньшее  $\theta$  (и потому рост инвестиций), так и большее  $n$  (и потому сокращение инвестиций).

Для того чтобы охарактеризовать интенсивность конфликта в обществе, введем переменную  $DR$  (*dissipation ratio*): долю совокупного продукта экономики, расходующуюся на борьбу за ренту.

$$(21) \quad DR = \frac{\sum_{i \in E, M} (R_E^* + D_M^*)}{\sum_{i \in M} Y_M^*} = \frac{2nR_E^*}{(1-n)Y_M^*} = \\ = \frac{2q\theta n}{(1-\theta)(1-n)} \cdot \left( \frac{n}{1-n} + \frac{\theta(1-n)}{(1-\theta)n} \right)^{-2},$$

где второе равенство следует из (16), а третье – из (19).

Как следует из (21), совокупные затраты на борьбу пропорциональны  $R_E^*$ . Стимулы элит к вложению средств в экспроприацию определяются (см. (9) и (5)) равенством

<sup>20</sup> Основная идея заключается в том, что при малой численности элит  $\tau_{EM}$  – достаточно большое число (так как  $\gamma \uparrow, D_M^* / R_E^* \downarrow$ ), поэтому предельный эффект (отрицательный), оказываемый на  $K_M^*$  ростом вероятности встречи, достаточно велик. В то же время  $p^{PR}$  оказывается существенно меньше  $\tau_{EM}$ , поэтому предельный эффект (положительный), оказываемый на  $K_M^*$  сокращением изымаемой доли выпуска, сравнительно мал. Кроме того, эффективность элиты в борьбе падает тем сильнее, чем больше их численность.

предельных выгод,  $MB_{R_E} = Y_M \cdot q \cdot \frac{\partial \tau_{EM}}{\partial R_E}$ , и предельных издержек,  $MC_{R_E} = 1$ , от экспроприации. Ясно, что все изменения (такие как  $q \downarrow, \theta \downarrow, n \downarrow$ ), увеличивающие величину ренты,  $Y_M^*$ , увеличивают и предельные выгоды от экспроприации. Однако при расчете доли затрат на борьбу в выпуске эффект воздействия экзогенных переменных на  $Y_M^*$  нивелируется. В результате изменения в интенсивности конфликта обусловлены изменениями в  $q \cdot \frac{\partial \tau_{EM}}{\partial R_E}$  как части  $MB_{R_E}$ .

Тогда, во-первых, что очевидно из (21), конфликт интенсифицируется при ухудшении защиты прав собственности: растут предельные выгоды от экспроприации за счет большей вероятности успеха. Во-вторых, большему богатству элиты соответствует меньшая интенсивность конфликта: большая эффективность элиты в борьбе позволяет, при прочих равных, прикладывать меньше усилий для получения прежней величины ренты. Другими словами, усиление элиты стимулирует ее увеличивать вложения в борьбу только в том случае, если ранее эффективные усилия элиты,  $\gamma R_E$ , не превышали усилия масс,  $D_M$ , т.е. элита была «слабее» в конфликте. В противном случае (который соответствует равновесию в рассматриваемой подыгре, так как  $\gamma > 1$  и  $R_E^* > D_M^*$ ) элита может позволить себе потратить больше средств на потребление, нежели на «заведомо выигрешную» борьбу. В-третьих, большая численность группы элит соответствует более интенсивному конфликту: разобщенность группы сокращает ее эффективность в борьбе, что действует на стимулы к вложениям в борьбу в противоположную сторону. В духе предыдущих аргументов, поскольку соперник недостаточно силен и богат, ослабление элиты побуждает ее тратить больше средств на борьбу<sup>21</sup>. Еще одна причина более интенсивного конфликта в обществах с более широким правящим классом (но по-прежнему находящимися в стадии конфликта) заключается в том, что представители элит вкладывают в экспроприацию больше, чем представители масс – в защиту (см. (16)). Поэтому при большем  $n$  совокупные затраты на борьбу растут, в то время как количество производителей сокращается, что снижает совокупный размер экономики и в результате увеличивает  $DR$ . В итоге большее неравенство по богатству соответствует однозначно меньшей интенсивности конфликта. Утверждение 1 ниже резюмирует сказанное относительно конфликтного равновесия в данной подыгре.

**Утверждение 1. Производственные вложения и интенсивность конфликта**

*В равновесии  $(RS, PR)$  на допустимом множестве значений  $n$  и  $\theta$ , при заданной величине  $q$  справедливо:*

<sup>21</sup> Аналогично, с точки зрения масс, более сильный противник ослаб, что означает усиление борьбы. Обсуждаемые эффекты отчасти похожи на стандартные эффекты дохода и замещения в теории потребительского выбора.

1.  $\frac{\partial K_M^*}{\partial q} < 0, \frac{\partial K_M^*}{\partial \theta} < 0, \frac{\partial K_M^*}{\partial n} < 0 \quad \forall n < 0,5, n < \theta.$
2.  $\frac{\partial DR}{\partial q} > 0, \frac{\partial DR}{\partial \theta} < 0, \frac{\partial DR}{\partial n} > 0 \quad \forall n < 0,5, n < \theta.$

**Доказательство:** см. Приложение П1.1.

#### 4.2. Установление режима: конфликтного или мирного

В определении 1 приведены равновесные значения эндогенных на третьей стадии игры переменных. Подставляя (16)–(20) в (8) и (9), после некоторых упрощений получаем косвенные функции ожидаемой полезности масс и элит, соответственно:

$$(22) \quad V_6 = U_M^{PR}(C_M^*, K_M^*, D_M^*, R_E^*) = w_M + K_M^* \cdot \mu(\theta, n, q, \alpha), \text{ где } \mu'_q < 0,$$

$$(23) \quad V_5 = U_E^{RS}(C_E^*, R_E^*, K_M^*, D_M^*) = w_E + Y_M^* \cdot \nu(\theta, n, q), \text{ где } \nu'_q > 0.$$

Нетрудно также вывести значения  $V_1$  и  $V_2$ , соответствующие оптимальным платежам в мирном (без борьбы за ренту) равновесии:

$$(24) \quad V_1 = U_E^{PR}(C_E^{**}, K^{**}) = w_E - K^{**} + Y^{**} = w_E + (A\alpha)^{\frac{1}{1-\alpha}} \left( \frac{1}{\alpha} - 1 \right),$$

$$(25) \quad V_2 = U_M^{PR}(C_M^{**}, K^{**}) = w_M - K^{**} + Y^{**} = w_M + (A\alpha)^{\frac{1}{1-\alpha}} \left( \frac{1}{\alpha} - 1 \right).$$

Вспомним также, что  $V_8 = C_M^{NP} = w_M$ ,  $V_7 = C_E^{NP} = w_E$ ,  $V_3 = V_1$ ,  $V_4 = V_8$ . Поэтому  $V_2 > V_4$  выполняется  $\forall A, \alpha$ , и для установления общественного договора необходимо и достаточно  $V_1 > V_5$ , т.е. наличие у элиты стимулов к отказу от экспроприации. Напротив, общество пребывает в «естественном состоянии» конфликта, если выполнены условия (12).

Из выражения (22) нетрудно заметить, что чем слабее институты, тем ниже ожидаемый платеж масс в конфликтном равновесии. Действительно, большему  $q$  соответствуют большие риски и потому меньшее производство, а также большие ожидаемые потери от экспроприации. В результате условие  $V_6 - V_8 > 0$  сводится к  $q < \tilde{q}(\theta, n, \alpha)$ . То есть при достаточно слабых институтах массы отказываются от производства в данной экономике и, тем самым, делают экспроприацию бессмысленной для элиты.

В то же время зависимость платежа элиты от качества институтов немонотонная, что видно из (23). С одной стороны, более слабые институты увеличивают вероятность успеха экспроприации и потому ожидаемую долю выпуска, которую можно экспроприировать. С другой стороны, незащищенные права собственности дестимулируют произво-

дителей совершать капитальные инвестиции, сокращая тем самым величину ренты. Наконец, от защищенности прав собственности зависят расходы элиты на борьбу за ренту. Как будет показано далее, в сумме эти эффекты формируют однопиковые предпочтения. Поскольку  $V_5(q=0) = \lim_{q \rightarrow \infty} V_5 = w_E$ , условие  $V_5 - V_1 > 0$  сводится к  $q \in (\underline{q}(\theta, n, \alpha); \bar{q}(\theta, n, \alpha))$ .

То есть при очень сильных или очень слабых институтах элита предпочтет общественный договор, а не экспроприацию продукта масс. Заметим, что  $\bar{q}(\theta, n, \alpha)$  не обязано быть меньше единицы, так что даже при крайне слабых институтах элита может предпочесть экспроприацию общественному договору. Более того, в некоторых условиях элита при любом уровне защиты прав собственности не сможет получить от экспроприации больше, чем в мирном равновесии. Например, при достаточно большом  $n$  или очень малом  $\theta$  выполняется  $V_5 - V_1 < 0$  вне зависимости от  $q$ . В итоге, условием конфликта на второй стадии игры становится:

$$(26) \quad G_{(RS, PR)}(\theta, n, \alpha) \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} q < \tilde{q}(\theta, n, \alpha) \\ q \in (\underline{q}(\theta, n, \alpha); \bar{q}(\theta, n, \alpha)), \max_q V_5 > V_1. \end{cases}$$

Как уже отмечалось выше, для того чтобы равновесием по Нэшу на второй стадии стал общественный договор, достаточно выполнения  $V_5 - V_1 < 0$ , или иначе:

$$(27) \quad G_{(PR, PR)}(\theta, n, \alpha) \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \max_q V_5 < V_1 \\ q \notin (\underline{q}(\theta, n, \alpha); \bar{q}(\theta, n, \alpha)). \end{cases}$$

Приведенные условия задают ограничения на выбор качества институтов элитой на первой стадии игры, к анализу которой мы и переходим в нижеследующем подразделе.

### 4.3. Эндогенные институты прав собственности

Рассмотрим сначала выбор элитой качества институтов в конфликтном равновесии, причем ограничим выбор исключительно условием  $0 \leq q \leq 1$ . Тем самым мы найдем  $q_E^*$ , обеспечивающее максимально возможный платеж для элиты от экспроприации.

#### Утверждение 2. Эндогенные институты прав собственности

а) В режиме  $(RS, PR)$  существует единственный оптимальный с точки зрения элиты уровень защиты прав собственности,  $q_E^*$ , такой, что

$$(28) \quad q_E^* = \arg \max_{0 \leq q \leq 1} V_5 = \min \left\{ 1, (1-\alpha) \left( \frac{(1-\theta)n}{\theta(1-n)} + \frac{1}{n} - 1 \right) \right\}.$$

Более того, выполняется  $\frac{\partial q_E^*}{\partial \theta} < 0$ ,  $\frac{\partial q_E^*}{\partial n} < 0$ , пока  $q_E^* < 1$ , что эквивалентно

$$(29) \quad \theta > \bar{\theta}(n, \alpha) = \frac{1}{1 + \frac{1-n}{n} \left( \phi(\alpha) - \frac{1}{n} \right)}.$$

При этом  $\frac{\partial \bar{\theta}}{\partial n} < 0$  и  $\phi(\alpha) = \frac{2-\alpha}{1-\alpha}$ .

б)  $q_E^* = \arg \max R_E^* = \arg \max D_M^*$ .

**Доказательство:** см. Приложение П1.2.

Таким образом, воздействие неравенства на предпочтения элиты относительно прав собственности оказывается неоднозначным и зависящим от того, чем объясняется высокий (низкий) уровень неравенства. Так, если высокое неравенство связано с большим богатством привилегированного класса, то это способствует формированию сильных институтов прав собственности. Если же высокое неравенство в стране объясняется узостью класса элит, то институты скорее окажутся слабыми. Как видно из (29), при достаточно больших  $\theta$  и  $n$  большее богатство элиты соответствует лучшим институтам, а меньшая доля в населении – худшим. Однако при малых  $\theta$  и  $n$  качество институтов остается на крайне низком уровне вне зависимости от неравенства в распределении богатства.

Основная идея заключается в том, что богатство элиты и облегчение ею доступа к чужой собственности через ослабление институтов являются, в некотором смысле, субститутами. Если богатство элит велико, то они обладают достаточной эффективностью в конфликте и могут изъять существенную величину ренты и при хороших институтах. Тогда как ухудшение защиты прав собственности в такой ситуации принесет слишком большие потери в величине ренты, поскольку массы существенно сократят выпуск в ответ на ухудшение институтов. Узость класса элит, напротив, дополняет слабые институты прав собственности. Ниже логика результатов в утверждении 2 поясняется детальнее.

Рассмотрим уравнение, задающее  $q_E^*$ :

$$(30) \quad \frac{\partial V_5}{\partial q} = \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial q} \Big|_* = \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial K_M^*} \cdot \frac{\partial K_M^*}{\partial q} + \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial D_M^*} \cdot \frac{\partial D_M^*}{\partial q} + \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial R_E^*} \cdot \frac{\partial R_E^*}{\partial q} + \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial q} = 0.$$

Во-первых, при выборе качества институтов элита учитывает затраты на борьбу за ренту, масс и свои собственные. Однако  $\frac{\partial U_E^{RS}}{\partial R_E^*} \cdot \frac{\partial R_E^*}{\partial q} = 0$ , поскольку  $R_E^*$  максимизирует

$U_E^{RS}$ , а  $\frac{\partial U_E^{RS}}{\partial D_M^*} \cdot \frac{\partial D_M^*}{\partial q} = 0$ , так как  $q_E^*$  максимизирует  $D_M^*$  (утверждение 2, часть б). По-

этому слагаемые 2 и 3 в (30) мы можем игнорировать.

Далее, используя (9), запишем предельные выгоды от увеличения  $q$ ,

$$MB_q = \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial q} = Y_M^* \cdot \tau_{EM}^*$$

(четвертое слагаемое в (30)), которые убывают по  $q$ . Тогда как предельные издержки,

$$MC_q = \frac{\partial U_E^{RS}}{\partial K_M^*} \cdot \frac{\partial K_M^*}{\partial q} = (Y_M^*)_K \cdot q \cdot \tau_{EM}^* \cdot (K_M^*)_q \quad (\text{первое слагаемое в (30)})$$

Рассмотрим воздействие богатства привилегированного класса и его численности на  $MB_q$  и  $MC_q$ .

Предельные издержки от ухудшения институтов заключаются в снижении производителями капитальных вложений, составляющих величину ренты,  $Y_M^*$ . Эти издержки тем выше, чем ощутимее прирост полезности от увеличения капитальных инвестиций масс  $\left( (Y_M^*)_K \cdot q \cdot \tau_{EM}^* \right)$  и чем больше оказывается сокращение этих инвестиций  $\left( (K_M^*)_q \right)$  при ухудшении институтов. Богатый привилегированный класс получает большую долю ренты,  $\tau_{EM}^*$ , а у бедных производителей прирост выпуска,  $(Y_M^*)_K$ , существенен. Поэтому ухудшение институтов влечет большие потери полезности для богатой элиты. Более того, сокращение массами капитальных инвестиций,  $(K_M^*)_q$ , тем сильнее, чем богаче элита, поскольку рост вероятности экспроприации дополняется большой теряемой долей выпуска. Тем самым, чем выше  $\theta$ , тем больше  $MC_q$ .

Предельные выгоды от ухудшения институтов состоят в росте вероятности успеха экспроприации. И  $MB_q$  тем выше, чем больше величина ренты,  $Y_M^* \cdot \tau_{EM}^*$ . Рост богатства элиты увеличивает теряемую долю выпуска и потому сокращает стимулы масс к его наращиванию, что снижает  $MB_q$ . В то же время рост  $\theta$  увеличивает  $\tau_{EM}^*$  и потому  $MB_q$ , однако предыдущие эффекты оказываются сильнее. В результате чем богаче элита, тем, при прочих равных, лучше будут защищены права собственности в режиме  $(RS, PR)$ .

Рост неравенства за счет сужения группы элит ( $n \downarrow$ ) оказывает противоположный итоговый эффект. Во-первых, при уменьшении  $n$  однозначно растут  $MB_q$ , так как массы больше инвестируют в производство (см. утверждение 1), увеличивая величину ренты, и меньше – в защиту (см. (16)). В результате элита получает большую долю большего выпуска, что увеличивает выгоды от ослабления защиты прав собственности. Более того, при меньшем  $n$  массы сократят инвестиции не так сильно в ответ на ухудшение институтов, поскольку риски нападения ниже. Наконец, при больших  $K_M^*$  теряемый прирост ренты,  $(Y_M^*)_K$ , не столь велик. В итоге при сужении группы элит  $MC_q$  падают и пред-

почтения смещаются в сторону облегчения доступа к чужой собственности, т.е. увеличения  $q_E^*$ .

На данный момент мы не учли два важных соображения. Во-первых, оптимальное с точки зрения элиты качество институтов в конфликтном равновесии может не соответствовать условию участия масс в конфликте. Так, если элитой устанавливается  $q_E^* > \tilde{q}$  (см. (26)), то массы откажутся от инвестиционной деятельности, так как сочтут ее слишком рискованной, и обезопасят свои активы от экспроприации, направив их исключительно на потребление. Однако, как можно убедиться<sup>22</sup>,  $q_E^* < \tilde{q} \quad \forall \theta, n, \alpha$ , поэтому при оптимальном с точки зрения элит качестве институтов массы не отказываются от производства. Отчасти это объясняется тем, что при выборе защищенности прав собственности элита «интернализует» опасения масс по поводу рисков экспроприации, затрат на борьбу и так далее.

Во-вторых, кроме несогласия масс рисковать и участвовать в конфликте, экспроприация может быть невыгодна и для элиты. Несмотря на то, что, очевидно,  $q_E^* \in (\underline{q}(\theta, n, \alpha); \bar{q}(\theta, n, \alpha))$ , условие  $\max_q V_5 > V_1$  (см. (26)) может не соблюдаться. Обозначим  $\max_q V_5$  как  $V_5^*(q_E^*) = V_5^*$ . Если  $V_5^* - V_1 > 0$ , то элита выберет качество институтов, равное  $q_E^*$ , и равновесием будет конфликт. Если же максимально возможный платеж в конфликтном равновесии невелик, и  $V_5^* - V_1 < 0$ , то элита предложит массам общественный договор, в котором нет борьбы за ренту, и потому  $q^{**} = 0$ . В результате эндогенно устанавливаемые на первой стадии игры институты определяются как:

$$(31) \quad q^* = \begin{cases} q_E^*, & \text{если } V_5^* - V_1 > 0 \\ 0, & \text{если } V_5^* - V_1 < 0. \end{cases}$$

Таким образом, различия в качестве институтов отражают не только предпочтения элиты относительно защищенности прав собственности, но и то, находится ли общество в состоянии конфликта или же сумело прийти к общественному договору. Утверждение 3 характеризует зависимость выбора элиты между экспроприацией и производством от неравенства в распределении богатства, модифицируя условия (26) и (27).

**Утверждение 3. Распределение богатства и смена режима**

В описанной игре устанавливается конфликтный режим ( $RS, PR$ ), если выполняется  $V_5^* > V_1$ , эквивалентное

$$(32) \quad \theta > \bar{\theta}(n, \alpha) = \frac{1}{1 + \left( \varphi(\alpha) \cdot \frac{1-n}{n} - 1 \right) \cdot \left( \frac{1-n}{n} \right)^2}.$$

<sup>22</sup> Доказательство и объяснение этого факта объемны и могут быть получены у автора по запросу.

Иначе, если  $\theta < \bar{\bar{\theta}}(n, \alpha)$ , устанавливается общественный договор,  $(PR, PR)$ . При-

$$\text{чем } \frac{\partial \bar{\theta}}{\partial n} > 0 \quad \forall n \in \begin{cases} \theta > n \\ n < 0,5 \end{cases} \text{ и } \varphi(\alpha) = \alpha^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}.$$

**Доказательство:** см. Приложение П1.3.

Таким образом, высокий уровень неравенства в распределении богатства и власти создает благоприятную среду для естественного состояния, в котором пребывает большинство стран мира, как сейчас, так и в прошлом. Действительно, чем богаче элита, тем, при прочих равных, большую долю выпуска она получает. В то же время большее богатство элиты сокращает стимулы масс к производству (см. утверждение 1), однако этот эффект нивелируется улучшением качества институтов (см. утверждение 2), стимулирующим производство. Наконец, высокая эффективность в борьбе за ренту позволяет элите тратить на нее меньше средств ( $\theta \uparrow \Rightarrow R_E^* \downarrow$ , что следует из (19) и второй части утверждения 1), оставляя больше на потребление (см. (20)). Указанные эффекты в итоге увеличивают привлекательность экспроприации по сравнению с мирным режимом. Аналогичное воздействие на выбор элит имеет и сужение их класса, означающее падение стимулов масс к защите, увеличение получаемой доли выпуска и сокращение затрат. В результате, чем уже класс элит, тем при меньшем их богатстве экономика окажется в конфликтном равновесии (см. (32)).

На рис. 1 изображены функции  $\bar{\theta}(n, \alpha)$  и  $\bar{\bar{\theta}}(n, \alpha)$ , а также области, соответствующие различным институциональным режимам.

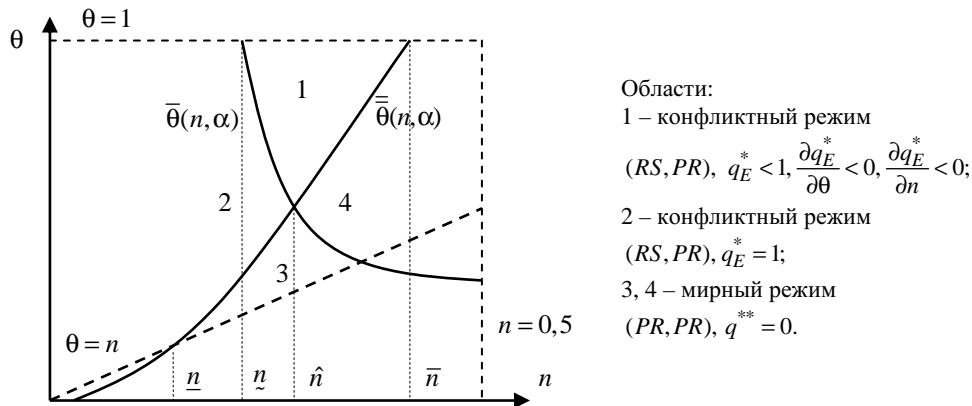


Рис. 1. Распределение богатства и институциональный режим

В итоге меньшее неравенство соответствует лучшим институтам, если оно позволяет прийти к общественному договору, когда элита отказывается от экспроприации, а производство достигает своих наибольших значений (области 3 и 4). В то же время в странах, находящихся на стадии конфликта (области 1 и 2), меньшее неравенство по бо-



гатству соответствует лучшим институтам только в области 1, и только если ассоциируется с большим  $n$ . Сокращение  $\theta$  в области 1 соответствует худшим институтам, а в области 2 институты оказываются нечувствительны к изменению неравенства, поскольку у элиты нет стимулов хоть сколько-нибудь их улучшать (при малых  $\theta$  и  $n$  очень велика отдача от ослабления прав собственности – см. рассуждения после утверждения 2).

Утверждения 2 и 3 также позволяют распространить выводы утверждения 1 относительно интенсивности конфликта на случай эндогенных институтов. Так, рост богатства элиты сокращает интенсивность конфликта напрямую, а также косвенно, через улучшение (неухудшение) институтов. Меньшая численность элит также соответствует менее интенсивному конфликту: косвенный, интенсифицирующий борьбу, эффект ухудшения институтов перекрывается прямым сдерживающим эффектом от сокращения числа экспроприаторов, роста числа производителей и падения стимулов к вложению в борьбу. Таким образом, меньшее неравенство в распределении богатства означает более интенсивный конфликт в тех странах, которые не смогли прийти к общественному договору.

Представленные результаты предлагают вариант объяснения причин, по которым большему неравенству в развивающихся странах может соответствовать лучшая институциональная среда [Chong, Calderon, 2000; Andres et al., 2011]. Заметим также, что сильные институты могут сочетаться с интенсивным конфликтом, а слабые институты – с отсутствием конфликта. Утверждение 4 ниже, а также его интерпретация, объединяют сказанное относительно качества институтов и интенсивности конфликта.

**Утверждение 4. Классификация институциональных режимов**

а)  $\exists \underline{n}(\alpha): \underline{n}(\alpha) = \bar{\theta}(\underline{n}(\alpha), \alpha)$ , для которого выполнено:

если  $n \leq \underline{n}(\alpha)$ , то  $\forall \theta \in [n, 1]: q_E^* = 1$ .

б)  $\exists \underline{n}(\alpha): \bar{\theta}(\underline{n}(\alpha), \alpha) = 1$ , для которого выполнено:

если  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , то  $\forall \theta \in (\bar{\theta}, 1]: q_E^* = 1, \frac{\partial q_E^*}{\partial \theta} = 0$ , и  $\forall \theta \in [n, \bar{\theta}]: q^{**} = 0$ .

в)  $\exists \hat{n}(\alpha): \bar{\theta}(\hat{n}(\alpha), \alpha) = \bar{\theta}(\hat{n}(\alpha), \alpha)$ , для которого выполнено:

если  $\hat{n}(\alpha) < n \leq \bar{n}(\alpha)$ , то  $\forall \theta \in (\bar{\theta}, 1]: q_E^* < 1, \frac{\partial q_E^*}{\partial \theta} < 0$ ,  $\forall \theta \in (\bar{\theta}, \bar{\theta}]: q_E^* = 1, \frac{\partial q_E^*}{\partial \theta} = 0$ , и  $\forall \theta \in [n, \bar{\theta}]: q_E^* = 0$ .

г)  $\exists \bar{n}(\alpha): \bar{\theta}(\bar{n}(\alpha), \alpha) = 1$ , для которого выполнено:

если  $\hat{n}(\alpha) < n \leq \bar{n}(\alpha)$ , то  $\forall \theta \in (\bar{\theta}, 1]: q_E^* < 1, \frac{\partial q_E^*}{\partial \theta} < 0$ , и  $\forall \theta \in [n, \bar{\theta}]: q_E^* = 0$ . Если же  $\bar{n}(\alpha) < n < 0,5$ , то  $\forall \theta \in [n, 1]: q_E^* = 0$ .

**Доказательство.** Достаточно воспользоваться определениями  $\bar{\theta}(n, \alpha)$  и  $\bar{\theta}(n, \alpha)$ .

В соответствии с утверждением 4 мы можем, условно, разделить страны на пять типов в зависимости от  $n$ , т.е. узости привилегированного класса. Для каждого типа

стран мы характеризуем зависимость качества институтов и интенсивности конфликта от неравенства в распределении богатства.

1. В странах с  $n \leq \underline{n}(\alpha)$  класс элит крайне узок и обладает существенным преимуществом в борьбе за ренту. Ситуация характеризуется естественным состоянием, в котором элита не обеспокоена защитой прав собственности в силу высокой получаемой доли выпуска масс, а также поскольку массы оценивают риски как относительно невысокие. Если при этом богатство сконцентрировано в руках элиты, интенсивность конфликта практически нулевая. Большее равенство в таких странах не улучшает институты, но интенсифицирует конфликт.

2. В странах с чуть более широким правящим классом ( $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ ) общественный договор реализуется только при распределении богатства, близком к равномерному. Среди таких стран с относительно равномерным распределением богатства могут быть как очень сильные в институциональном плане страны, так и пребывающие в состоянии интенсивного конфликта с незащищенными правами собственности.

3. Страны с  $\hat{n}(\alpha) < n \leq \bar{n}(\alpha)$  могут демонстрировать достаточно высокие показатели качества институтов либо при очень богатой элите, либо, напротив, при низком неравенстве. Промежуточные случаи соответствуют слабым институтам. При этом интенсивность конфликта в таких странах в среднем больше, чем в странах с более узким классом элит, в силу меньшего числа производителей, большего числа охотников за рентой и больших стимулов к вложениям в борьбу.

4. Далее следуют страны с  $\bar{n}(\alpha) < n \leq 0,5$ . Если в таких странах богатство распределено достаточно равномерно, институты оказываются сильными, а борьба за ренту сводится к минимуму. В случае же высокой концентрации богатства в руках элиты реализуется конфликтное равновесие с достаточно высокой интенсивностью борьбы за ренту (даже большей, при прочих равных, чем в предыдущих режимах), но приемлемым уровнем защиты прав собственности в силу достаточного богатства и власти элиты.

5. Наконец, порядком ограниченного, но достаточно широкого доступа ( $\bar{n}(\alpha) < n < 0,5$ ) свойственны сильные институты и отсутствие борьбы за ренту в нашей модели, что подчеркивает общий тренд – более широкий доступ к власти *в конечном счете* приводит к лучшим институтам и отсутствию экспроприации.

В следующем разделе мы обсуждаем полученные результаты и предлагаем вариант их интерпретации в контексте противоречивой эмпирики и исторических кейсов. Мы также указываем на перспективы дальнейшего исследования вопроса о взаимосвязи неравенства в распределении богатства и качества институтов прав собственности.

## 5. Обсуждение и интерпретация результатов

Полученные нами результаты говорят о том, что в недемократических странах, не сумевших прийти к общественному договору и ограничить экспроприацию, меньшее неравенство интенсифицирует борьбу за ренту и чаще приводит к «неулучшению» институтов, что соотносится с данными работы [Amendola et al., 2013]. Авторы указывают на положительную взаимосвязь между институтами и неравенством для недемократиче-

ских развивающихся стран. Результаты исследования [Chong, Calderon, 2000], где положительная связь между институтами и неравенством наблюдается для стран с относительно слабыми институтами, также находят отражение в нашей модели. Слабые институты, при прочих равных, наблюдаются в странах с узким классом элит. Однако именно в таких странах меньшее неравенство по богатству приводит к росту борьбы за ренту, но редко может привести страну к хорошим институтам, что объясняет наблюдения [Chong, Calderon, 2000].

Сравнивая истории институционального развития различных стран, можно заметить, что они описываются с помощью принадлежности стран к одному из «типов», приведенных в утверждении 4. Так, в Южной Корее японские колонизаторы (элита) составляли существенную долю населения и обладали большим богатством и властью, что привело к формированию относительно защищенных прав собственности (область 1,  $\underline{n} < n \leq \hat{n}$ ). После обретения независимости класс элит был в основном представлен чеболями, крупными компаниями, и несколько расширился, но по-прежнему обладал большой долей богатства страны (область 1,  $\hat{n}(\alpha) < n \leq \bar{n}(\alpha)$ ), что привело Корею к успеху в установлении сильных институтов. В Индии, напротив, у колонизаторов не было достаточной численности и ресурсов для контроля над местным населением, поэтому англичане устанавливали слабые институты – только так они могли изымать достаточную величину ренты из местного производства [Khan, Jomo, 2000].

История институционального развития России в 1990–2000 гг. также вписывается в логику модели. В России в 1990-е годы отсутствовала сильная централизованная власть ( $\theta \downarrow$ ), а количество людей, прибегавших к силовому давлению, имевших доступ к власти, было велико ( $n \uparrow$ ). Результатом стало конфликтное равновесие с интенсивной борьбой за ренту и слабыми институтами (область 2,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , невысокое  $\theta$ ). Начиная с конца 90-х годов и далее, распределение богатства в России характеризовалось все большей концентрацией<sup>23</sup> ( $\theta \uparrow$ ) в руках наиболее богатых лиц, олигархов, имевших существенное влияние на принятие политических решений [Sonin, 2003]. В результате за период с 1995 г. по 2004 г. уровень защищенности прав собственности возрос почти в 2 раза (см. данные по индексу Property Rights от Frazer Institute<sup>24</sup>) – область 1,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , высокое  $\theta$ . Однако после «дела Юкоса» произошло существенное сокращение доступа к власти, олигархи потеряли существенную часть своего влияния, и власть сосредоточилась в руках еще более узкой группы лиц ( $n \downarrow$ ). Результатом стала остановка в развитии институтов прав собственности, хотя концентрация богатства продолжилась (область 2,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \underline{n}(\alpha)$ , высокое  $\theta$ ). В результате «общественный договор» теперь еще более труднодостижим, на что указывается, например, в работе [Yakovlev et al., 2014]. Права собственности по сравнению с 1990-ми годами улучшились слабо, однако интенсивность

<sup>23</sup> Согласно Credit Suisse Global Wealth Databook 2014. Доля совокупного богатства, приходящаяся на 1% наиболее богатых россиян, стабильно увеличивается в последние полтора десятилетия. На 2014 г. это 66,2% всего богатства страны. Россия – страна с самым высоким в мире неравенством по богатству.

<sup>24</sup> <http://www.freetheworld.com/>

конфликта (коррупция, бандитизм, деятельность мафии, силовое давление на бизнес и т.п.) существенно сократилась.

Важно отметить, что модель позволяет обосновать причины успеха в установлении защищенных прав собственности в таких недемократичных странах, как, например, ОАЭ, где класс элит, имеющих доступ к власти, является крайне узким. Дело в том, что в ОАЭ, в отличие от России, доля богатства во владении элиты, напротив, очень мала (на 1% наиболее богатых приходилось приблизительно 29% совокупного богатства страны на протяжении периода с 2000 по 2014 гг.). В результате ОАЭ попадают в область 3,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , с защищенными правами собственности и отсутствием экспроприации, которая становится невыгодна для правящей элиты.

Наконец, заметим, что среди успешных в установлении защищенных прав собственности стран есть как представители крайне неравных обществ, например, Гонконг (50% богатства на 1% населения), так и страны с относительно низкой долей элиты в совокупном богатстве, например, Сингапур (25% богатства на 1% населения), в то же время, страны со средними показателями богатства элиты (например, Колумбия (32–38%) или Мексика (31–37%)) демонстрируют существенно более скромные успехи в установлении сильных институтов. Все перечисленные страны характеризуются средним по ограниченности доступом к власти (размер класса элит) и относятся к числу «частично свободных» по классификации Freedom House<sup>25</sup> (в дальнейшем, возможно, этот показатель может использоваться как прокси-переменная для измерения величины  $n$ , что, несомненно, нуждается в дальнейшем обсуждении и обдумывании в отдельном исследовании). Таким образом, Сингапур находится в области 3,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , соответствующей общественному договору и потому защищенным правам собственности; Гонконг, напротив, находится в области 1,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , однако там институты сильны, поскольку элите невыгодно их ослаблять. В обеих странах интенсивность борьбы за ренту крайне мала (см. данные Fraser Institute), что также соотносится с выводами модели. Мексика и Колумбия находятся в области 2,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$ , или 1,  $\underline{n}(\alpha) < n \leq \hat{n}(\alpha)$  при среднем  $\theta$ , что объясняет их невысокие показатели качества институтов.

Необходимо также отметить, что в проведенном анализе сделано несколько важных, ограничивающих общность выводов, предпосылок. Во-первых, это отказ от стандартного эффекта дохода, что сделано намеренно для того, чтобы сконцентрироваться на интересующих нас эффектах и более явно их выделить. Во-вторых, используется дискретное распределение богатства, причем богатство группы и ее численность считаются изменяющимися независимо друг от друга. В-третьих, говоря об изменениях в распределении богатства, мы используем сравнительную статику, а не динамику, поэтому неясно, чем объясняются изменения в распределении богатства. Кроме того, рассматривается ситуация наличия «диктатора» в каждой из групп, который решает, чем занимаются все агенты в его группе. В более общей постановке задачи возможны ситуации, в которых, например, часть элиты предпочтет производство, а часть – поиск ренты.

В качестве перспектив для дальнейшего исследования важно отметить, что модель ограничена невозможностью экспроприации массами элит. Добавление такой возможно-

<sup>25</sup> <https://freedomhouse.org/report-types/freedom-world#.VNZ2AskXXyw>

сти существенно обогатило бы структуру модели, позволив проанализировать стимулы элиты к установлению хороших институтов, когда уже они являются потенциальными жертвами слабости институтов. Кроме того, интересно включение предложенной политэкономической игры в более общую модель экономического роста, в которой изменения в относительном богатстве и/или численности классов стали бы эндогенными. Наконец, можно выдвинуть несколько теоретических гипотез для последующей эконометрической проверки. Например, 1) в зависимости от того, как измеряется неравенство, долей богатства, находящейся в руках, например, 1% самых богатых людей, или же долей населения, владеющей, например, 50% богатства, меняется знак воздействия неравенства на качество институтов; 2) в странах со средними показателями ограничения политических прав и свобод наилучшие институты наблюдаются либо при крайне богатой элите, либо при достаточно равномерном распределении богатства, тогда как промежуточные случаи соответствуют худшим институтам.

## 6. Заключение

В работе проанализировано воздействие неравенства в распределении богатства на качество институтов прав собственности. Для этого построена модель борьбы за ренту с асимметричными участниками и эндогенными институтами. Полученные выводы указывают на то, что в недемократических странах, где решение о качестве институтов принимается привилегированным классом элит, отрицательное воздействие неравенства на качество институтов является лишь частным случаем. В общем для нашей модели случае воздействие неравенства на качество институтов и интенсивность конфликта является немонотонным и подчинено нескольким факторам.

Во-первых, имеет значение причина изменения неравенства. Большее совокупное богатство привилегированного класса увеличивает неравенство и соответствует лучшей защищенности прав собственности. В то же время меньшая доля элиты в населении также увеличивает неравенство, но на качестве институтов сказывается отрицательно. Это приводит к тому, что худшие институты устанавливаются в странах с наиболее узким и небогатым привилегированным классом.

Во-вторых, низкий уровень неравенства создает благоприятную среду для возникновения общественного договора – ситуации, в которой элита добровольно отказывается от экспроприации масс в пользу мирного производства. Поэтому в странах с достаточно равномерным распределением богатства и/или широким классом элит институты оказываются сильны. В то же время большее равенство в распределении богатства и власти увеличивает интенсивность борьбы за ренту, что подчеркивает сложности, с которыми могут столкнуться страны при переходе от конфликтного режима с экспроприацией к общественному договору.

Наконец, в работе показано, как характер воздействия неравенства на качество институтов зависит от узости класса элит в стране. Для стран с узким правящим классом меньшее неравенство (будь то меньшее богатство элиты или большая ее численность) не приводит к лучшим институтам и только усиливает конфликт. Страны с более широким правящим классом могут достичь хороших институтов либо при крайне богатой и властной элите, либо при распределении богатства, близком к равномерному. В то время как промежуточные ситуации в таких странах соответствуют более слабым институтам.

Полученные результаты позволяют объяснить причины существенных различий в качестве институтов прав собственности и масштабах давления на бизнес, коррупции и прочих видах нелегальной деятельности (борьбы за ренту) в недемократических странах. Удалось показать, что меньшее неравенство и более широкий правящий класс не являются гарантией успеха в развитии институтов. Зачастую большее богатство элиты побуждает ее сильнее заботиться о защите прав собственности, тогда как более широкий класс элит соответствует лишь усилению борьбы за ренту.

## Приложения

### Доказательства

#### П1.1. Доказательство утверждения 1

1) Из (17) очевидно, что  $\frac{\partial K_M^*}{\partial q} < 0$  и  $\frac{\partial K_M^*}{\partial \theta} < 0$ . Изучим знак частной производной  $\frac{\partial K_M^*}{\partial n}$ . Нетрудно убедиться, что  $\frac{\partial K_M^*}{\partial n} > 0$  при  $n > \hat{n} = \frac{1}{1 + \sqrt{1/\theta - 1}}$ . Однако множество  $n: \{n > \hat{n}, \theta > n, n < 0,5\}$  пусто, поскольку  $\hat{n} < 0,5$  эквивалентно  $\theta < 0,5$ , а  $\hat{n} < \theta$  эквивалентно  $\theta > 0,5$ , что приводит к противоречию. Значит,  $\frac{\partial K_M^*}{\partial n} < 0$  на допустимом множестве значений  $n$ . **Ч.Т.Д.**

2) Из (21) очевидно, что  $\frac{\partial DR}{\partial q} > 0$ . Для доказательства того, что  $\frac{\partial DR}{\partial \theta} < 0$  достаточно убедиться в том, что  $\frac{\partial^2 \tau_{EM}}{\partial R_E \partial \theta} < 0$  (что гарантирует сокращение  $MB_{R_E}$  при росте  $\theta$ ). После несложных, но утомительных алгебраических преобразований получаем, что  $\frac{\partial^2 \tau_{EM}}{\partial R_E \partial \theta} < 0$  при  $D_M < \gamma R_E$ . В равновесии  $(RS, PR)$  выполнено  $D_M^* = R_E^* \cdot n / (1 - n)$ , а также  $\gamma > 1$ , поэтому  $D_M < \gamma R_E$  всегда выполнено в равновесии  $(RS, PR)$ . В результате  $\frac{\partial MB_{R_E}}{\partial \theta} < 0$ , что, в силу убывания  $MB_{R_E}$  по  $R_E$ , гарантирует  $\frac{\partial DR}{\partial \theta} < 0, \forall \theta > n, n < 0,5$ . Аналогично доказывается, что  $\frac{\partial DR}{\partial n} > 0, \forall \theta > n, n < 0,5$ . **Ч.Т.Д.**

### П1.2. Доказательство утверждения 2

А) Рассмотрим (23). Поскольку а)  $\frac{\partial Y_M^*}{\partial q} < 0$  и  $\frac{\partial v}{\partial q} > 0$ , б)  $\lim_{q \rightarrow 0} \frac{\partial V_5}{\partial q} > 0$  и в)  $\frac{\partial V_5}{\partial q} = 0$

имеет единственное решение,  $q_E^* = (1-\alpha) \left( \frac{(1-\theta)n}{\theta(1-n)} + \frac{1}{n} - 1 \right)$ , зависимость  $V_5$  от  $q$  не-

монотонная, и имеет форму «Inverted-U». Поскольку  $V_5(q)$  – строго вогнутая функция, а множество допустимых значений  $q$  выпукло, максимум  $V_5(q)$  гарантированно единственный. Однако он может лежать правее единицы – в таком случае  $q_E^* = 1$ . Далее с помо-

щью простых алгебраических преобразований получаем, что  $(1-\alpha) \left( \frac{(1-\theta)n}{\theta(1-n)} + \frac{1}{n} - 1 \right) < 1$

эквивалентно  $\theta > \frac{1}{1 + \frac{1-n}{n} \left( \phi(\alpha) - \frac{1}{n} \right)} = \bar{\theta}$ . Легко убедиться, что  $\frac{\partial \bar{\theta}}{\partial n} < 0$ . Пользуясь ре-

зультатами П1.1, легко убедиться, что  $\frac{\partial q_E^*}{\partial \theta} < 0$ ,  $\frac{\partial q_E^*}{\partial n} < 0$  при  $\theta > \bar{\theta}$ . **Ч.Т.Д.**

б) Достаточно рассмотреть производную  $R_E^*$  из (19) по  $q$  и приравнять ее к нулю, откуда нетрудно получить  $q = (1-\alpha) \left( \frac{(1-\theta)n}{\theta(1-n)} + \frac{1}{n} - 1 \right) = q_E^*$ . **Ч.Т.Д.**

### П1.3. Доказательство утверждения 3

Подставляя (28) в (23), вычитая из полученного (24), потребуем  $V_5^* > V_1$ . Несложные алгебраические вычисления приводят к  $\phi(\alpha) > \frac{n}{1-n} \left( 1 + \left( \frac{1}{\theta} - 1 \right) \left( \frac{n}{1-n} \right)^2 \right)$ , откуда

$\theta > \frac{1}{1 + \left( \phi(\alpha) \cdot \frac{1-n}{n} - 1 \right) \cdot \left( \frac{1-n}{n} \right)^2} = \bar{\bar{\theta}}(n, \alpha)$ . Далее убеждаемся, что  $\frac{\partial \bar{\bar{\theta}}}{\partial n} > 0$ . **Ч.Т.Д.**

\* \*  
\*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A.* The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation // *American Economic Review*. 2001. 91(5). P. 1369–1401.
- Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A.* Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution // *Quarterly Journal of Economics*. 2002. 117(4). P. 1231–1294.
- Amendola A., Easaw J., Savoia A.* Inequality in Developing Economies: The Role of Institutional Development // *Public Choice*. 2013. 155(1–2). P. 43–60.
- Andres A.R., Ramlogan-Dobson C.* Is Corruption Really Bad for Inequality? Evidence from Latin America // *Journal of Development Studies*. 2011. 47(7). P. 959–976.
- Besley T., Ghatak M.* Property Rights and Economic Development // *Handbook of Development Economics*. Elsevier, 2010.
- Cervellati M., Fortunato P., Sunde U.* Hobbes to Rousseau: Inequality, Institutions, and Development // *Economic Journal*. 2008. 118. P. 1354–1384.
- Cheikbossian G.* Heterogeneous Groups and Rent-seeking for Public Goods // *European Journal of Political Economy*. 2008. 24. P. 133–150.
- Chong A., Calderón C.* Institutional Quality and Income Distribution // *Economic Development and Cultural Change*. 2000. 48(4). P. 761–786.
- Chong A., Gradstein M.* Firm-level Determinants of Political Influence // *Economics and Politics*. 2010. 22(3). P. 233–256.
- Engerman S.L., Sokoloff K.L.* History Lessons: Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World // *Journal of Economic Perspectives*. 2000. 14(3). P. 217–232.
- Glaeser E., Scheinkman J., Shleifer A.* The Injustice of Inequality // *Journal of Monetary Economics*. 2003. 50(1). P. 199–222.
- Glaeser E.L., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A.* Do Institutions Cause Growth? // *Journal of Economic Growth*. 2004. 9(3). P. 271–303.
- Gonzales F.* Insecure Property Rights and Technological Backwardness // *The Economic Journal*. 2005. 115. P. 703–721.
- Gradstein M.* Intensity of Competition in Strategic Contests. Mimeo. (Ben-Gurion University, Beersheva.) 1991.
- Gradstein M.* Inequality, Democracy and the Protection of Property Rights // *The Economic Journal*. 2007. 117. P. 252–269.
- Guriev S., Rachinsky A.* The Role of Oligarchs in Russian Capitalism // *Journal of Economic Perspectives*. 2005. 19(1). P. 131–150.
- Hellman J.S., Jones G., Kaufmann D.* Seize the State, Seize the Day: State Capture and Influence in Transition Economies // *Journal of Comparative Economics*. 2003. 31. P. 751–773.
- Hall R.E., Jones C.I.* Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? // *Quarterly Journal of Economics*. 1999. 114(1). P. 83–116.
- Hirshleifer J.* Conflict and Rent-seeking Success Functions: Ratio vs. Difference Models of Relative Success // *Public Choice*. 1989. 63(2). P. 101–112.
- Hodler R.* The Curse of Natural Resources in Fractionalized Countries // *European Economic Review*. 2006. 50(6). P. 1367–1386.
- Keefer P., Knack S.* Polarization, Politics and Property Rights: Links between Inequality and Growth // *Public Choice*. 2002. 111(1–2). P. 127–154.
- Khan M.H., Jomo K.S.* Rents, Rent-Seeking and Economic Development: Theory and Evidence in Asia. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.



- Kohli I., Singh N.* Rent Seeking and Rent Setting with Asymmetric Effectiveness of Lobbying // *Public Choice*. 1999. 99 (3). P. 275–298.
- Konrad K.A.* Investment in the Absence of Property Rights; The Role of Incumbency Advantages // *European Economic Review*. 2002. 46(8). P. 1521–1537.
- Leonard D., Van Long N.* Endogenous Changes in Property Rights Regime // *Economic Record*. 2012. 88(280). P. 79–88.
- Mauro P.* The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth // *IMF Staff Papers*. 2004. 51. P. 1–18.
- McGuire M.C., Olson Jr.M.* The Economics of Autocracy and Majority Rule: The Invisible Hand and the Use of Force // *Journal of Economic Literature*. 1996. 34(1). P. 72–96.
- Mejía D., Posada C.* Populist Policies in the Transition to Democracy // *European Journal of Political Economy*. 2007. 23(4). P. 932–953.
- Melhum H., Moene K., Torvik R.* Predator or Prey? Parasitic Enterprises in Economic Development // *European Economic Review*. 2003. 47. P. 275–294.
- Murphy K.M., Shleifer A., Vishny R.W.* The Allocation of Talent: Implications for Growth // *The Quarterly Journal of Economics*. 1991. 106(2). P. 503–530.
- Murphy K.M., Shleifer A., Vishny R.W.* Why Is Rent-Seeking So Costly to Growth? // *The American Economic Review*. 1993. 83(2). P. 409–414.
- Muthoo A.* A Model of the Origins of Basic Property Rights // *Games and Economic Behavior*. 2004. 49(2). P. 288–312.
- North D.C.* *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- North D.C., Wallis J.J., Weingast B.R.* *Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. New York: Cambridge University Press, 2009.
- Nunn N.* Historical Legacies: A Model Linking Africa's Past to its Current Underdevelopment // *Journal of Development Economics*. 2007. 83(1). P. 157–175.
- Nupia O.* Rent Seeking for Pure Public Goods: Wealth and Group's Size Heterogeneity // *Economics and Politics*. 2013. 25(3). P. 496–514.
- Olson M.* *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, 1965.
- Savoia A., Easaw J., McKay A.* Inequality, Democracy, and Institutions: A Critical Review of Recent Research // *World Development*. 2010. 38(2). P. 142–154.
- Skaperdas S.* Cooperation, Conflict and Power in the Absence of Property Rights // *American Economic Review*. 1992. 82(4). P. 720–739.
- Skaperdas S.* Contest Success Functions // *Economic Theory*. 1996. 7(2). P. 283–290.
- Sonin K.* Why Rich May Favor Poor Protection of Property Rights // *Journal of Comparative Economics*. 2003. 31. P. 715–731.
- Tullock G.* Efficient Rent Seeking // *Toward a Theory of the Rent Seeking Society* / Buchanan J.M., Tollison R.D., Tullock G. (eds.) College Station: Texas A&M University Press, 1980.
- Yakovlev A.A., Kazun A., Sobolev A.S.* Means of Production versus Means of Coercion: Can Russian Business Limit the Violence of a Predatory State? // *Post-Soviet Affairs*. 2014. 30(2–3). P. 171–194.

## Endogenous Property Rights and Inequality in Asymmetric Rent-seeking Contest

Yarkin Alexandr

<sup>1</sup> National Research University Higher School of Economics,  
20, Myasnitskaya ul., Moscow, 101990, Russian Federation.  
E-mail: ayarkin@hse.ru

This paper analyses the impact of inequality in wealth distribution on the strength of property rights in non-democratic countries. We construct the model with asymmetric rent-seeking contest and endogenous institutions to demonstrate that the impact of inequality on property rights is non monotonous and conditional on a) what the inequality is driven by: higher aggregate wealth of the ruling class (elite) or its lower share in population; b) how high is the level of inequality, which determines the equilibrium type, conflict regime (with unproductive rent-seeking behavior) or social contract; c) the size of the ruling class, i.e. how limited is the access to power. More asymmetry in wealth distribution between the elite and the masses indeed leads to the emergence of conflict equilibrium. However, as long as economy rests in conflict, the quality of property rights positively depends on the wealth of the elite, but negatively depends on the tightness of the elite class. For this reason, countries with wide-enough ruling class may establish strong institutions both under very high and low levels of inequality, while intermediate cases lead to worse institutions. Moreover, high wealth inequality leads to lower conflict intensity. Consequently, in countries with the most narrow elite lower inequality does not contribute to better institutions, but only increases conflict intensity. We use the results of our model to explain the existent substantial differences in the quality of property rights institutions between non-democratic regimes, and also interpret some historical cases of institutional development in (post)colonial periods and nowadays.

**Key words:** property rights institutions; inequality; rent-seeking; wealth distribution; conflict.

**JEL Classification:** D31, D72, D74, O17, P26.

\* \*  
\*

### References

Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A. (2001) The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91, 5, pp. 1369–1401.

Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A. (2002) Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 4, pp. 1231–1294.

- Amendola A., Easaw J., Savoia A. (2013) Inequality in Developing Economies: The Role of Institutional Development. *Public Choice*, 155, 1–2, pp. 43–60.
- Andres A.R., Ramlogan-Dobson C. (2011) Is Corruption Really Bad for Inequality? Evidence from Latin America. *Journal of Development Studies*, 47, 7, pp. 959–976.
- Besley T., Ghatak M. (2010) Property Rights and Economic Development. *Handbook of Development Economics*. Elsevier.
- Cervellati M., Fortunato P., Sunde U. (2008) Hobbes to Rousseau: Inequality, Institutions, and Development. *Economic Journal*, 118, pp. 1354–1384.
- Cheikbossian G. (2008) Heterogeneous Groups and Rent-seeking for Public Goods. *European Journal of Political Economy*, 24, pp. 133–150.
- Chong A., Calderón C. (2000) Institutional Quality and Income Distribution. *Economic Development and Cultural Change*, 48, 4, pp. 761–786.
- Chong A., Gradstein M. (2010) Firm-level Determinants of Political Influence. *Economics and Politics*, 22, 3, pp. 233–256.
- Engerman S.L., Sokoloff K.L. (2000) History Lessons: Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World. *Journal of Economic Perspectives*, 14, 3, pp. 217–232.
- Glaeser E., Scheinkman J., Shleifer A. (2003) The Injustice of Inequality. *Journal of Monetary Economics*, 50, 1, pp. 199–222.
- Glaeser E.L., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. (2004) Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth*, 9, 3, pp. 271–303.
- Gonzales F. (2005) Insecure Property Rights and Technological Backwardness. *The Economic Journal*, 115, pp. 703–721.
- Gradstein M. (1991) *Intensity of Competition in Strategic Contests*. Mimeo. (Ben-Gurion University, Beersheva.)
- Gradstein M. (2007) Inequality, Democracy and the Protection of Property Rights. *The Economic Journal*, 117, pp. 252–269.
- Guriev S., Rachinsky A. (2005) The Role of Oligarchs in Russian Capitalism. *Journal of Economic Perspectives*, 19, 1, pp. 131–150.
- Hellman J.S., Jones G., Kaufmann D. (2003) Seize the State, Seize the Day: State Capture and Influence in Transition Economies. *Journal of Comparative Economics*, 31, pp. 751–773.
- Hall R.E., Jones C.I. (1999) Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? *Quarterly Journal of Economics*, 114, 1, pp. 83–116.
- Hirshleifer J. (1989) Conflict and Rent-seeking Success Functions: Ratio vs. Difference Models of Relative Success. *Public Choice*, 63, 2, pp. 101–112.
- Hodler R. (2006) The Curse of Natural Resources in Fractionalized Countries. *European Economic Review*, 50, 6, pp. 1367–1386.
- Keefer P., Knack S. (2002) Polarization, Politics and Property Rights: Links between Inequality and Growth. *Public Choice*, 111, 1–2, pp. 127–154.
- Khan M.H., Jomo K.S. (2000) *Rents, Rent-Seeking and Economic Development: Theory and Evidence in Asia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kohli I., Singh N. (1999) Rent Seeking and Rent Setting with Asymmetric Effectiveness of Lobbying. *Public Choice*, 99, 3, pp. 275–298.
- Konrad K.A. (2002) Investment in the Absence of Property Rights; The Role of Incumbency Advantages. *European Economic Review*, 46, 8, pp. 1521–1537.
- Leonard D., Van Long N. (2012) Endogenous Changes in Property Rights Regime. *Economic Record*, 88, 280, pp. 79–88.
- Mauro P. (2004) The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth. *IMF Staff Papers*, 51, pp. 1–18.
- McGuire M.C., Olson Jr.M. (1996) The Economics of Autocracy and Majority Rule: The Invisible Hand and the Use of Force. *Journal of Economic Literature*, 34, 1, pp. 72–96.

- Mejía D., Posada C. (2007) Populist Policies in the Transition to Democracy. *European Journal of Political Economy*, 23, 4, pp. 932–953.
- Melhum H., Moene K., Torvik R. (2003) Predator or Prey? Parasitic Enterprises in Economic Development. *European Economic Review*, 47, pp. 275–294.
- Murphy K.M., Shleifer A., Vishny R.W. (1991) The Allocation of Talent: Implications for Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 2, pp. 503–530.
- Murphy K.M., Shleifer A., Vishny R.W. (1993) Why Is Rent-Seeking So Costly to Growth? *The American Economic Review*, 83, 2, pp. 409–414.
- Muthoo A. (2004) A Model of the Origins of Basic Property Rights. *Games and Economic Behavior*, 49, 2, pp. 288–312.
- North D.C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- North D.C., Wallis J.J., Weingast B.R. (2009) *Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. New York: Cambridge University Press.
- Nunn N. (2007) Historical Legacies: A Model Linking Africa's Past to its Current Underdevelopment. *Journal of Development Economics*, 83, 1, pp. 157–175.
- Nupia O. (2013) Rent Seeking for Pure Public Goods: Wealth and Group's Size Heterogeneity. *Economics and Politics*, 25, 3, pp. 496–514.
- Olson M. (1965) *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press.
- Savoia A., Easaw J., McKay A. (2010) Inequality, Democracy, and Institutions: A Critical Review of Recent Research. *World Development*, 38, 2, pp. 142–154.
- Skaperdas S. (1992) Cooperation, Conflict and Power in the Absence of Property Rights. *American Economic Review*, 82, 4, pp. 720–739.
- Skaperdas S. (1996) Contest Success Functions. *Economic Theory*, 7, 2, pp. 283–290.
- Sonin K. (2003) Why Rich May Favor Poor Protection of Property Rights. *Journal of Comparative Economics*, 31, pp. 715–731.
- Tullock G. (1980) Efficient Rent Seeking. *Toward a Theory of the Rent Seeking Society* (eds. J.M. Buchanan, R.D. Tollison, G. Tullock), College Station: Texas A&M University Press.
- Yakovlev A.A., Kazun A., Sobolev A.S. (2014) Means of Production versus Means of Coercion: Can Russian Business Limit the Violence of a Predatory State? *Post-Soviet Affairs*, 30, 2–3, pp. 171–194.