Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

26 февраля, 2020

# Фундаментальные факторы экономического роста. Институты и развитие

Елена Геннадьевна Лиманова
к.э.н., доцент
Экономический факультет
Новосибирский государственный университет
e.limanova@g.nsu.ru
На основе материалов курса «Экономика для неэкономистов», МГУ, В. Иванов
Фонд Гайдара

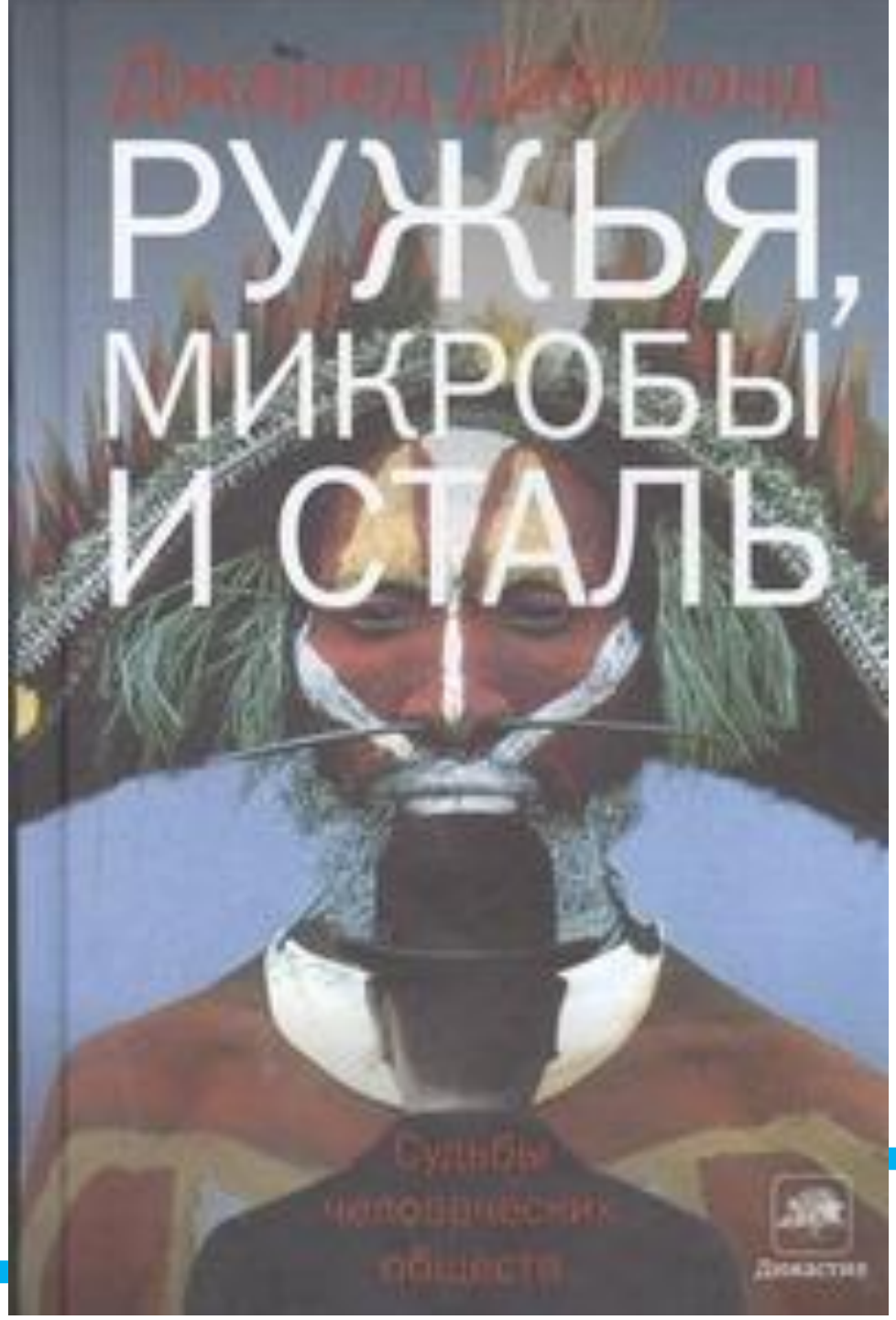
# Факторы долгосрочного роста

- Традиционный взгляд
  - Физический капитал
  - Человеческий капитал
  - Технологии
  - Экономическая политика

«Факторы, которые мы перечислили (инновации, экономия на масштабе, образование, накопление капитала и т.д.) не являются причинами экономического роста; они и есть экономический рост» Д.Норт, 1973

- Претенденты на фундаментальные факторы
  - География / климат Ш. Монтескье: корреляция между широтой и уровнем развития. Джаред Даймонд: географическая ориентация материков
  - Культура / гены сложно отделить одно от другого
  - Институты вот оно!

«Фундаментальной причиной различий в уровне развития являются различия в институтах» Д. Норт, 1973


Джарред Даймонд
РУЖЬЯ, МИКРОБЫ И СТАЛЬ
Судьбы человеческих обществ
Диаграмма

# Экономическая роль институтов

«Главная роль, которую институты играют в обществе, заключается в уменьшении неопределённости путем установления устойчивой (хотя и не всегда эффективной) структуры взаимодействия между людьми»

Д. Норт

Институты могут решать:

- Проблемы координации
- Проблемы кооперации
- Информационные проблемы
- Проблемы достоверных обязательств и т.д.

# Экономические институты

Какие характеристики институциональной среды важны для роста?

- В первую очередь защита прав собственности и обеспечение контрактов
- Если права собственности и контракты не обеспечиваются, то у экономических агентов снижаются стимулы к инвестициям, внедрению технологий и т.д.
- Напротив, перераспределение (rent-seeking) становится относительно более привлекательным, чем производительные действия

Хорошие экономические институты

- Стимулируют инвестиции
- Помогают разделять риски
- Снижают барьеры входа
- Облегчают обмены

# Измерение качества институтов

(Измеряются не сами институты, а. скорее, исходы)

- Риск экспроприации собственности (например, International Country Risk Guide)
- Издержки на обеспечение контрактов (например, Doing Business)
- Уровень коррупции (например, Corruption Perception Index TI)
- Верховенство права (например, Worldwide Governance Indicators)

Основные способы измерения: экспертные оценки, обследования бизнесменов, опросы населения (редко – объективные данные)

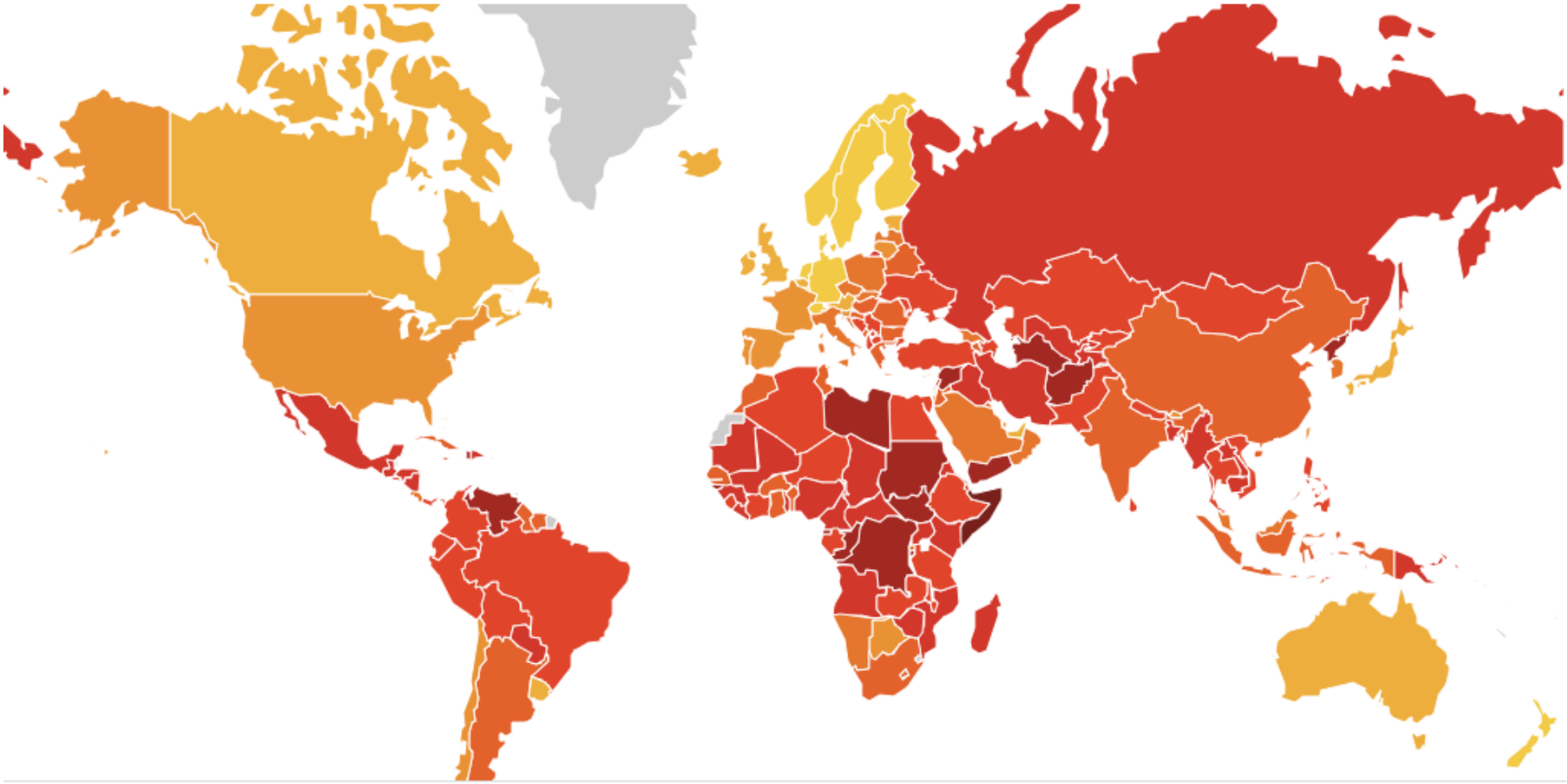
- Эрнандо  де Сото – Институт свободы и демократии  в Лиме – открытие швейной мастерской
- Россия: цель к 2020 войти в 20-ку по Doing Business. Немного не получилось.

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

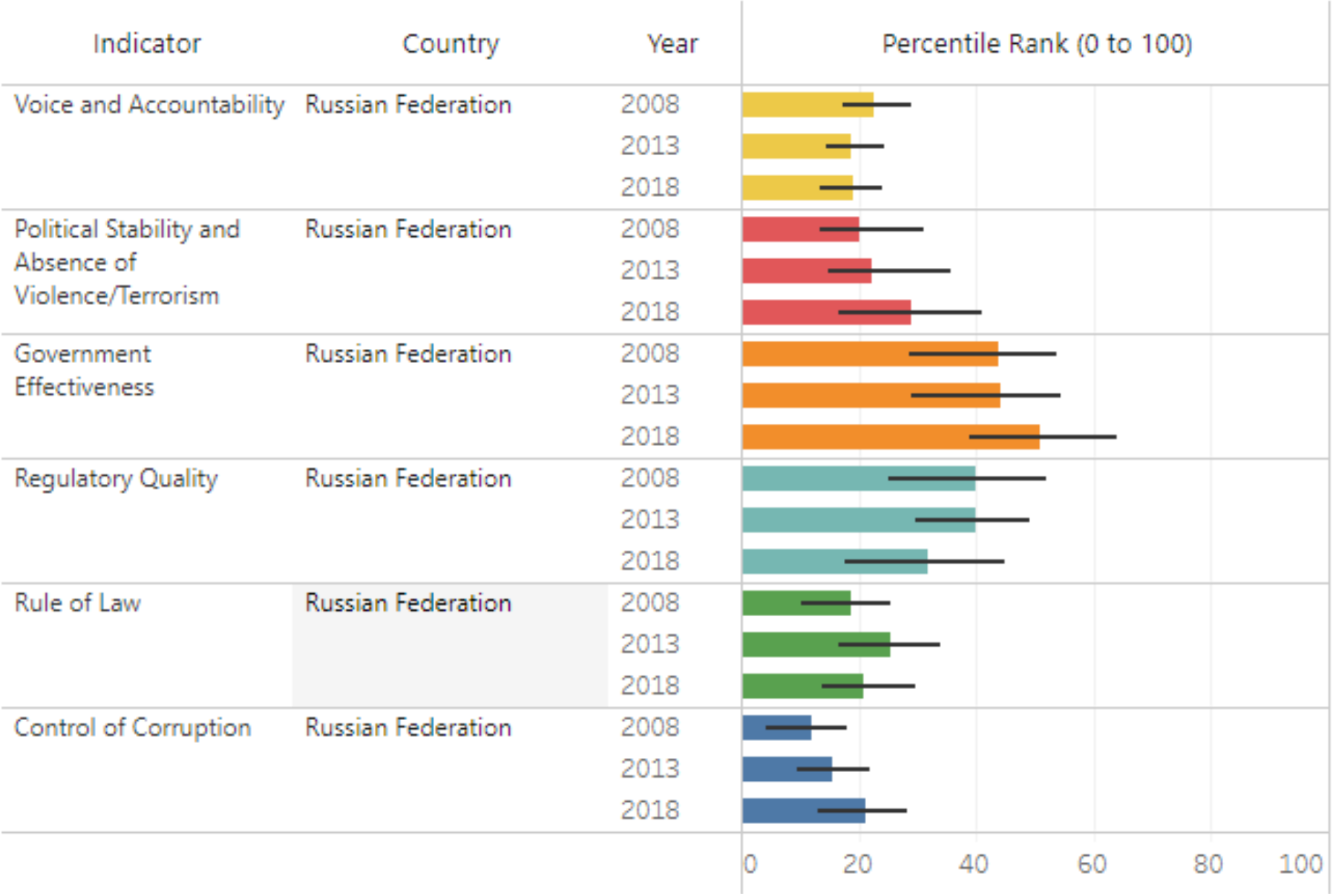
# Doing Business, 2019

| Rank | Economy | EODB score | EODB score change | Rank | Economy | EODB score | EODB score change | Rank | Economy | EODB score | EODB score change |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | New Zealand | 86.59 | 0.00 | 65 | Colombia | 69.24 | +0.20 | 129 | Barbados | 56.78 | 0.00 |
| 2 | Singapore | 85.24 | +0.27 | 66 | Luxembourg | 69.01 | 0.00 | 130 | St. Vincent and the Grenadines | 56.35 | +0.01 |
| 3 | Denmark | 84.64 | +0.59 | 67 | Costa Rica | 68.89 | -0.47 | 131 | Cabo Verde | 55.95 | +0.02 |
| 4 | Hong Kong SAR, China | 84.22 | +0.04 | 68 | Peru | 68.83 | +0.56 | 132 | Nicaragua | 55.64 | +0.37 |
| 5 | Korea, Rep. | 84.14 | -0.01 | 69 | Vietnam | 68.36 | +1.59 | 133 | Palau | 55.59 | +0.01 |
| 6 | Georgia | 83.28 | +0.48 | 70 | Kyrgyz Republic | 68.33 | +2.57 | 134 | Guyana | 55.57 | -1.21 |
| 7 | Norway | 82.95 | +0.25 | 71 | Ukraine | 68.25 | +0.94 | 135 | Mozambique | 55.53 | +1.78 |
| 8 | United States | 82.75 | -0.01 | 72 | Greece | 68.08 | -0.12 | 136 | Pakistan | 55.31 | +2.53 |
| 9 | United Kingdom | 82.65 | +0.33 | 73 | Indonesia | 67.96 | +1.42 | 137 | Togo | 55.20 | +6.32 |
| 10 | Macedonia, FYR | 81.55 | +0.32 | 74 | Mongolia | 67.74 | +0.27 | 138 | Cambodia | 54.80 | +0.41 |
| 11 | United Arab Emirates | 81.28 | +2.37 | 75 | Jamaica | 67.47 | +0.55 | 139 | Maldives | 54.43 | +0.10 |
| 12 | Sweden | 81.27 | 0.00 | 76 | Uzbekistan | 67.40 | +1.08 | 140 | St. Kitts and Nevis | 54.36 | +0.01 |
| 13 | Taiwan, China | 80.90 | +0.24 | 77 | India | 67.23 | +6.63 | 141 | Senegal | 54.15 | +0.37 |
| 14 | Lithuania | 80.83 | +0.29 | 78 | Oman | 67.19 | -0.02 | 142 | Lebanon | 54.04 | +0.07 |
| 15 | Malaysia | 80.60 | +2.57 | 79 | Panama | 66.12 | +0.41 | 143 | Niger | 53.72 | +1.24 |
| 16 | Estonia | 80.50 | +0.01 | 80 | Tunisia | 66.11 | +1.51 | 144 | Tanzania | 53.63 | +0.34 |
| 17 | Finland | 80.35 | +0.05 | 81 | Bhutan | 66.08 | +0.20 | 145 | Mali | 53.50 | +0.23 |
| 18 | Australia | 80.13 | -0.01 | 82 | South Africa | 66.03 | +1.37 | 146 | Nigeria | 52.89 | +1.37 |
| 19 | Latvia | 79.59 | +0.33 | 83 | Qatar | 65.89 | +0.64 | 147 | Grenada | 52.71 | +0.07 |
| 20 | Mauritius | 79.58 | +1.29 | 84 | Malta | 65.43 | +0.28 | 148 | Mauritania | 51.99 | +0.92 |
| 21 | Iceland | 79.35 | +0.05 | 85 | El Salvador | 65.41 | +0.21 | 149 | Gambia, The | 51.72 | +0.23 |
| 22 | Canada | 79.26 | +0.38 | 86 | Botswana | 65.40 | +0.46 | 150 | Marshall Islands | 51.62 | +0.01 |
| 23 | Ireland | 78.91 | -0.51 | 87 | Zambia | 65.08 | +1.48 | 151 | Burkina Faso | 51.57 | +0.12 |
| 24 | Germany | 78.90 | 0.00 | 88 | San Marino | 64.74 | +2.27 | 152 | Guinea | 51.51 | +2.02 |
| 25 | Azerbaijan | 78.64 | +7.10 | 89 | Bosnia and Herzegovina | 63.82 | +0.27 | 153 | Benin | 51.42 | +0.13 |
| 26 | Austria | 78.57 | +0.03 | 90 | Samoa | 63.77 | +0.01 | 154 | Lao PDR | 51.26 | +0.11 |
| 27 | Thailand | 78.45 | +1.06 | 91 | Tonga | 63.59 | +0.03 | 155 | Zimbabwe | 50.44 | +1.92 |
| 28 | Kazakhstan | 77.89 | +0.73 | 92 | Saudi Arabia | 63.50 | +1.62 | 156 | Bolivia | 50.32 | +0.15 |
| 29 | Rwanda | 77.88 | +4.15 | 93 | St. Lucia | 63.02 | +0.06 | 157 | Algeria | 49.65 | +2.06 |
| 30 | Spain | 77.68 | +0.07 | 94 | Vanuatu | 62.87 | -0.21 | 158 | Kiribati | 49.07 | +0.33 |
| 31 | Russian Federation | 77.37 | +0.61 | 95 | Uruguay | 62.60 | +0.34 | 159 | Ethiopia | 49.06 | +0.91 |
| 32 | France | 77.29 | +0.99 | 96 | Seychelles | 62.41 | -0.01 | 160 | Micronesia, Fed. Sts. | 48.99 | 0.00 |
| 33 | Poland | 76.95 | -0.36 | 97 | Kuwait | 62.20 | +0.75 | 161 | Madagascar | 48.89 | +0.71 |

https://www.transparency.org/cpi2019

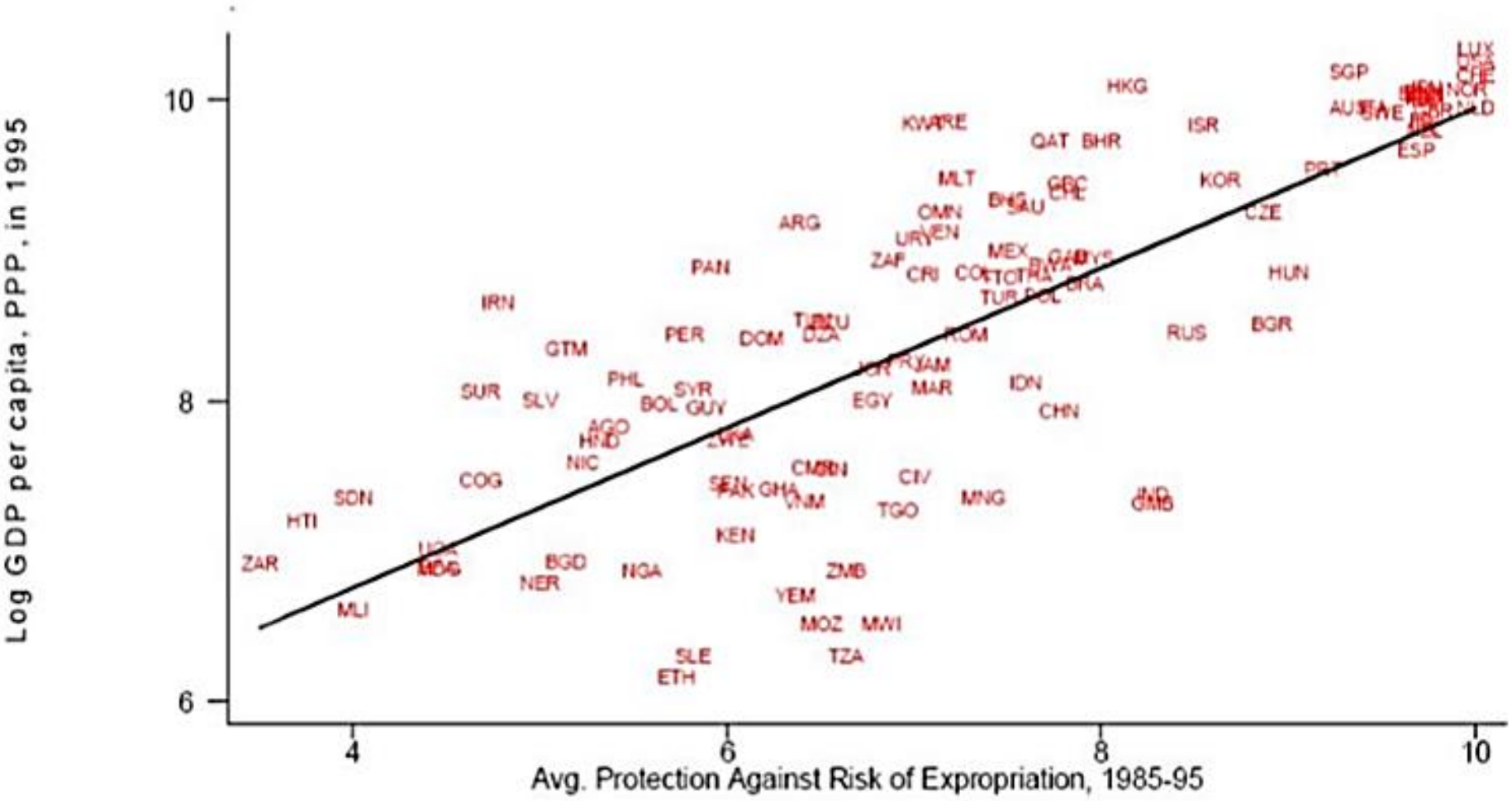


https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports



Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Права собственности и развитие



# Оценка эффектов институтов

Первое поколение эмпирических эффектов институтов

- Hall and Jones, 1999: «социальная инфраструктура» положительно связана с уровнем производительности и выпуском на одного работника
- Knack and Keefer, 1995: риск экспроприации отрицательно связан со среднегодовыми темпами роста в развивающихся странах
- Mauro, 1995: уровень коррупции отрицательно связан с экономическим ростом

# Почему именно институты?

Correlation ≠ causation

- Может быть, институты обеспечивают экономический рост, а может быть, рост приводит к формированию хороших институтов
- Исторические данные частично решают проблему обратной зависимости
- Следующее поколение эмпирических исследований институтов: межстрановые сравнения с тестированием причинно-следственных связей

# Институты и развитие: колониальная история

Acemoglu, Jonson, Robinson, 2001. Colonial Origins of Comparative Development – одна из самых цитируемых экономических статей за последние 15 лет

- Reversal of Fortune – большинство современных беднейших стран- бывших колоний в 1500 г. были самыми процветающими
- Европейская колонизация XVI-XVIII веков  как естественный эксперимент
- Для выявления причинно-следственной связи можно найти инструмент, который будет а) коррелирован с качеством институтов и б) влиять на развитие только через качество институтов
- В их статье инструментом выступает смертность европейских колонистов

# Экстративные vs инклюзивные институты

Гипотеза: в зависимости от возможности переселения колонисты выбирали разное качество институтов

- «Экстративные» институты (Бельгийское Конго, Нигерия, Перу) облегчают извлечение ренты (стимулы к рентоориентированному поведению)
- «Инклюзивные» институты (Канада, Новая Зеландия) способствуют инвестициям (стимулируют к производительному поведению)
- Предпосылка: качество институтов устойчиво во времени, поэтому неважно, что мы не знаем, какие были института тогда

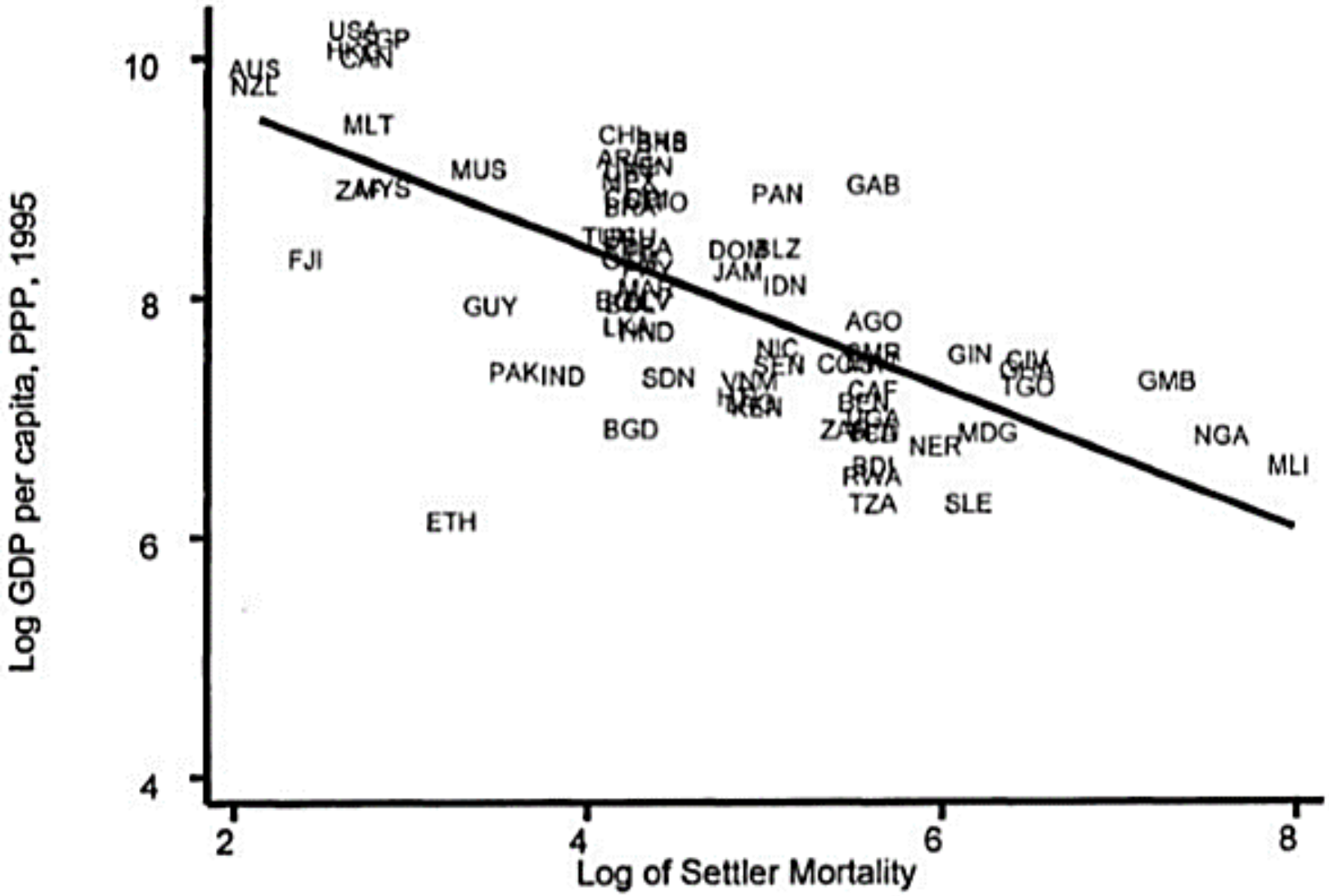
Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Почему рентоориентированное поведение вредит росту?

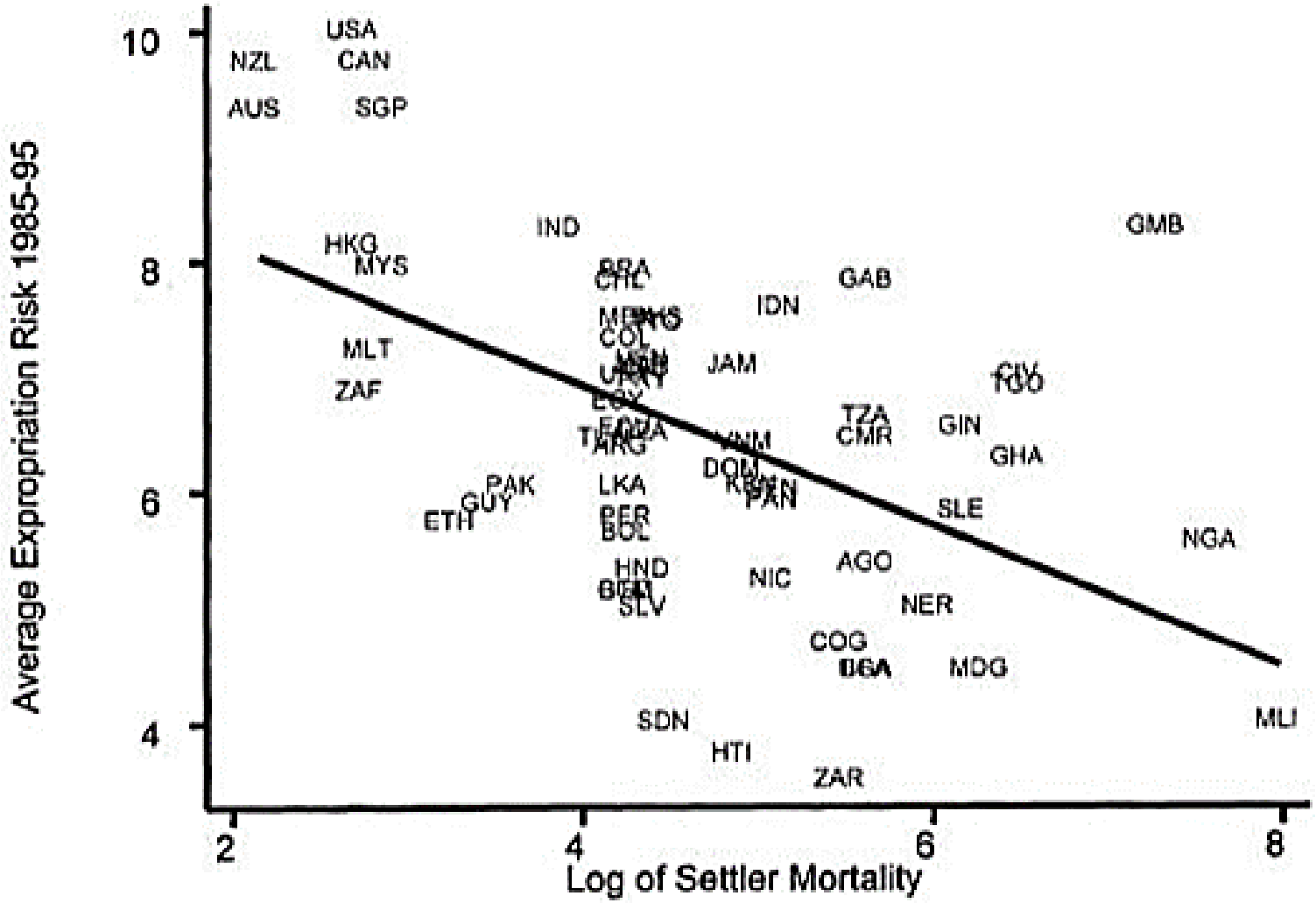
Murphy, Schleifer, Vishny (1993)

- Рентоориентированное поведение связано с отдачей от масштаба - «плохое равновесие»
- Резко отрицательное воздействие на инновации, которые в долгосрочном периоде необходимы для роста
- Рентоориентированное поведение сдерживает процесс «созидательного разрушения» (Шумпетер) – это сдерживает производительность

# Смертность колонистов и современное развитие



# Смертность колонистов и защита прав собственности



# Альтернативные интерпретации

Glaeser et al. (2004)

- Роль колонистов заключалась не в установлении институтов, а в формировании человеческого капитала.
- Выбранные показатели качества институтов неустойчивы во времени

Андрей Шлейфер дискутировал с Асемоглу и победил, но вопрос открыт

# Низкое качество институтов в России

- Верховенство права (World Governance Indicators): 26 персентиль
- Защита прав собственности (Heritage Foundation): 20 баллов из 100
- Защита прав собственности (World Governance Indicators): 122 место из 140 стран
- Контроль коррупции (World Governance Indicators): 20 персентиль
- Восприятие коррупции (TI): 131 место из 176 стран

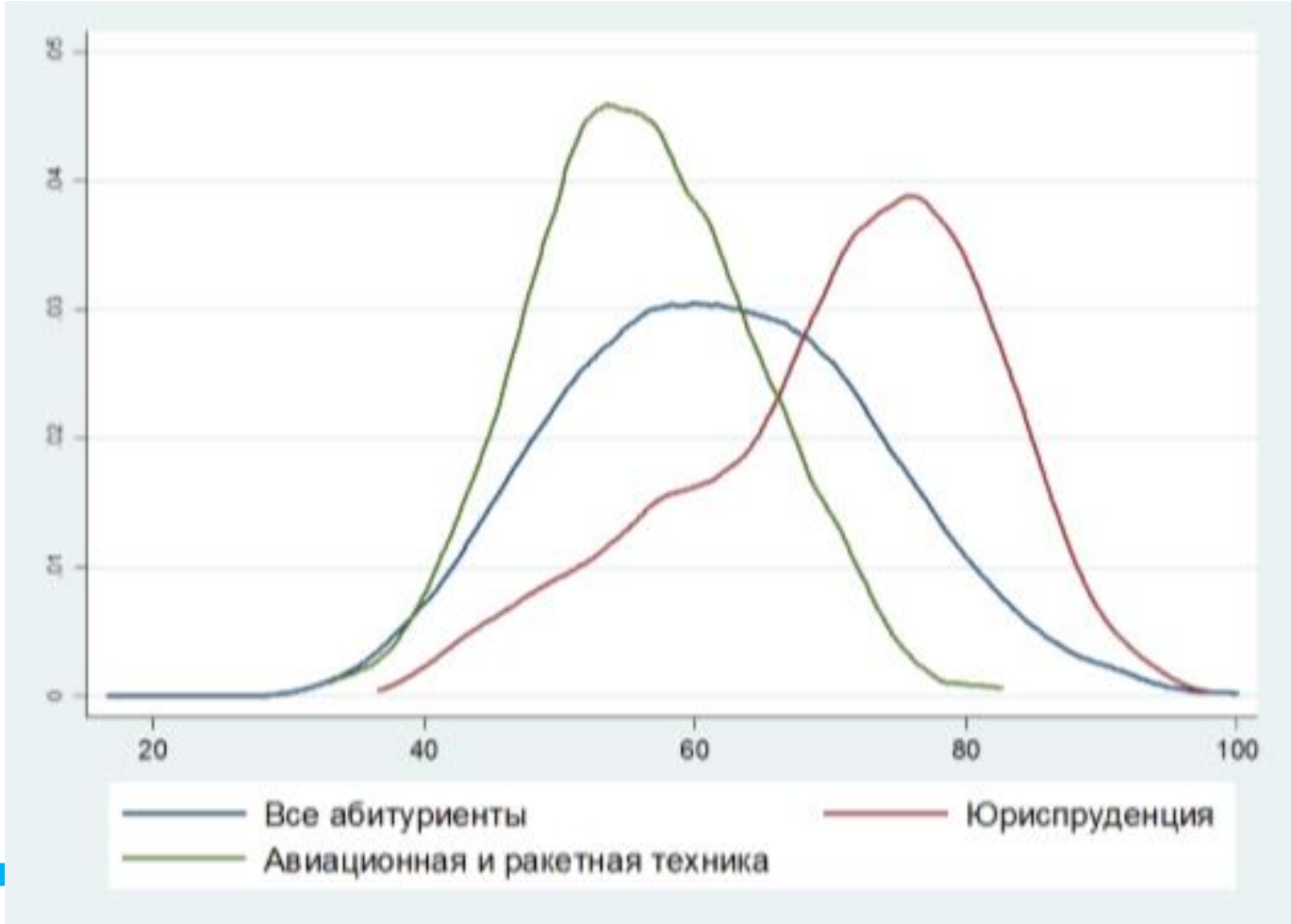
Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Высокий запас человеческого капитала в России

- Индекс человеческого капитала (World Economic Forum): 16 место из 130 стран
- Один из самых высоких охватов школьным образованием
- Топ 30 по качеству школьного образования (PISA)

# Человеческий капитал и институты: распределение талантов

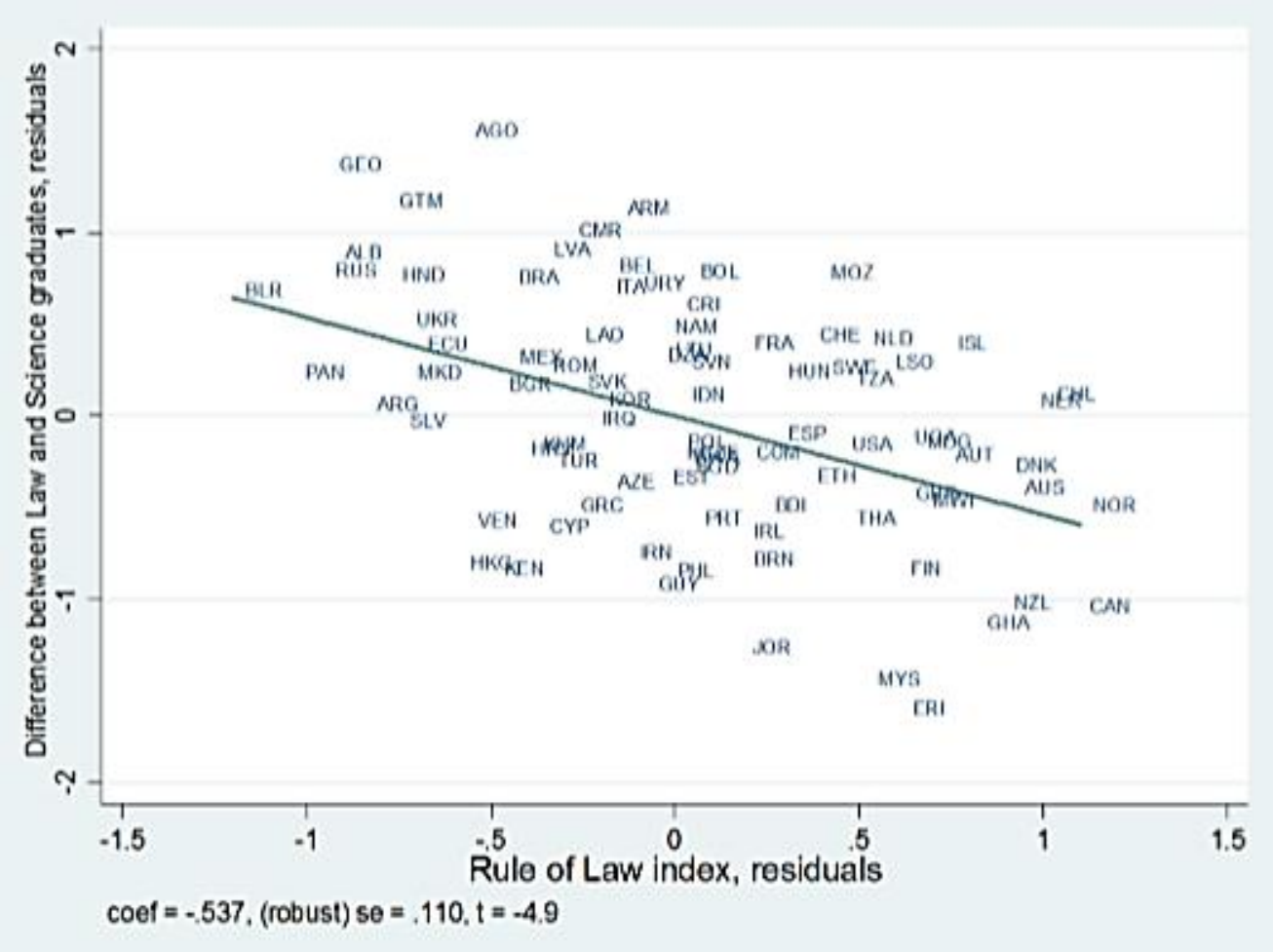
Натхов, Полищук (2012): качественный человеческий капитал перетекает в отрасли с максимальным выигрышем



Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Распределение талантов: межстрановые сравнения

Чем выше верховенство права в стране, тем привлекательнее естественные науки относительно юриспруденции



Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Третье поколение исследования институтов

- Конкретная институциональная характеристика (титул собственности, специфика налоговой системы и т.п.)
- Конкретные обстоятельства места и времени
- Квази-экспериментальные условия, позволяющие оценивать размер эффекта

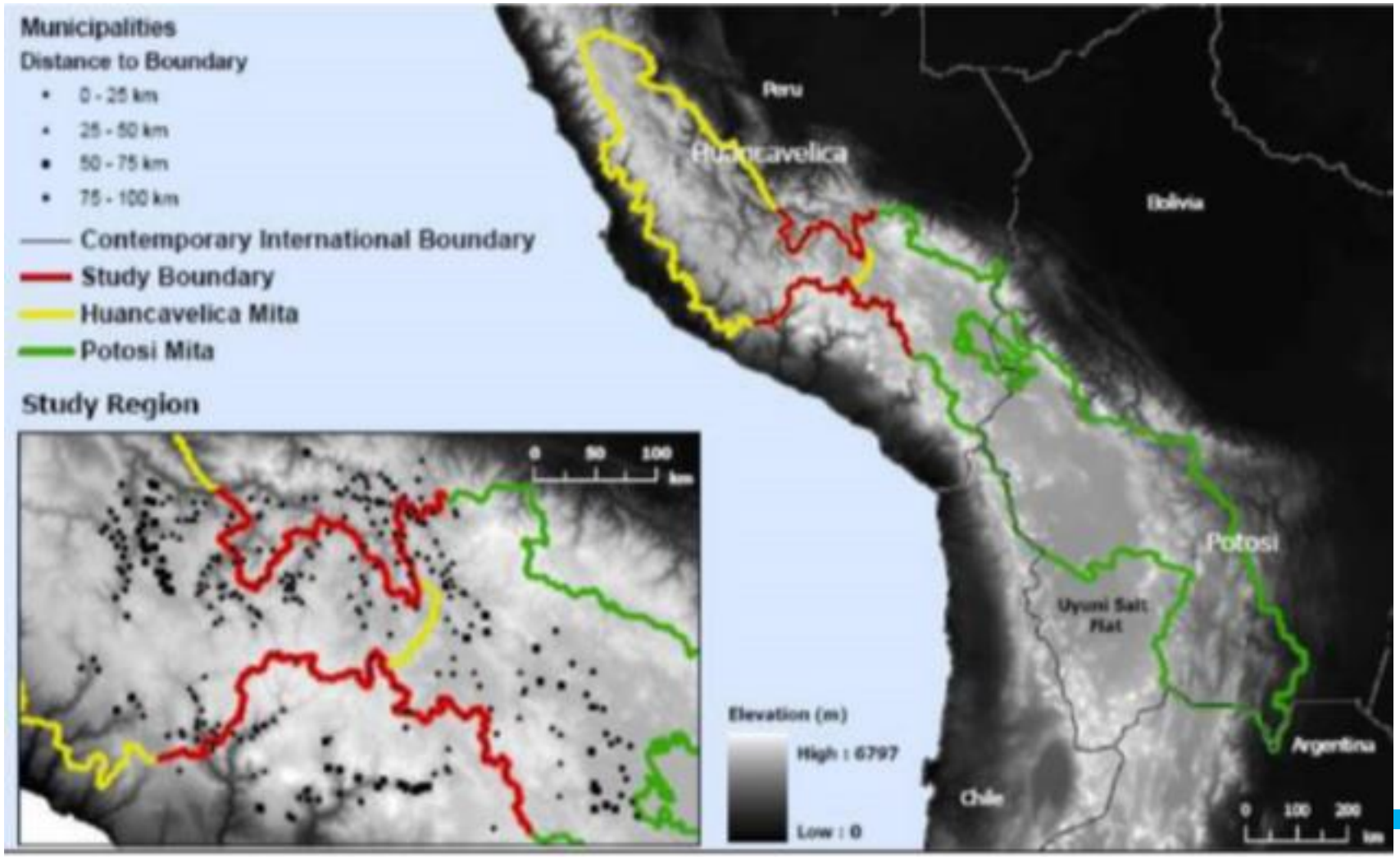
# Экономические последствия институтов: принудительный труд

Dell (2004), The Persistent Effect of Peruis Mining Mita

- Добыча серебра и ртути являлась одной из главных отраслей в колониальных Перу и Боливии.
- Мита – система принудительного труда, установленная колониальным правительством - подразумевала, что 1/7 мужского населения в принудительном порядке работала на шахтах. Система существовала с 1573 по 1812 .
- Система принудительного труда → снижение доверия, эмиграция, ухудшение качества институтов
- Мита имела четкие границы, поэтому стало возможным измерить последствия

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Географические границы института Миты




(Dell, 2010)

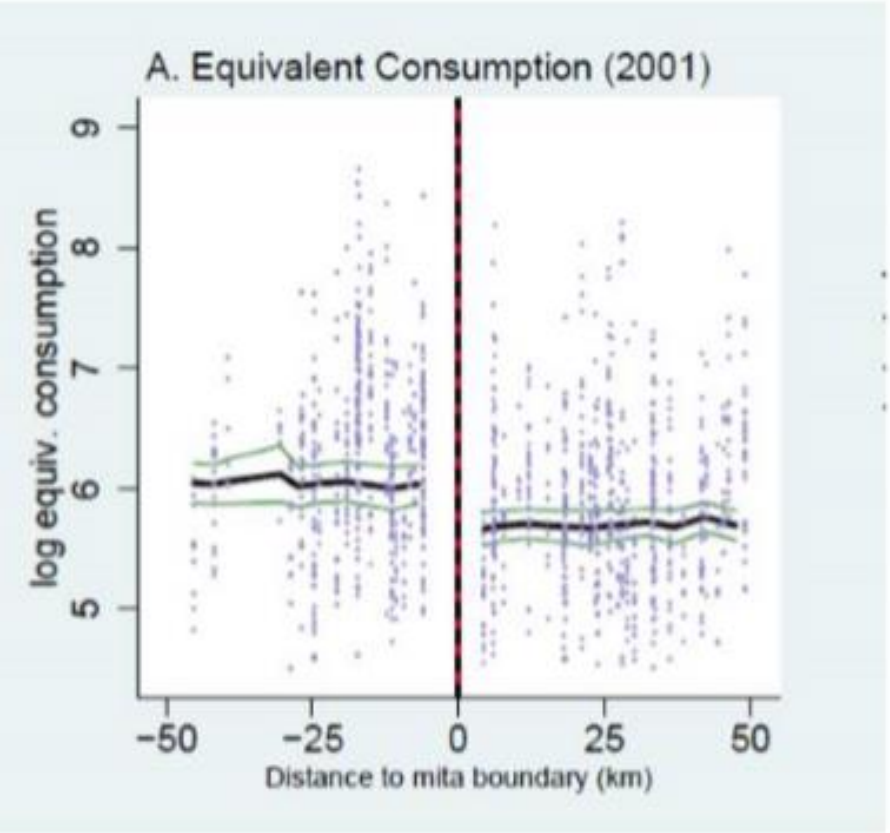
# Долгосрочные последствия Миты

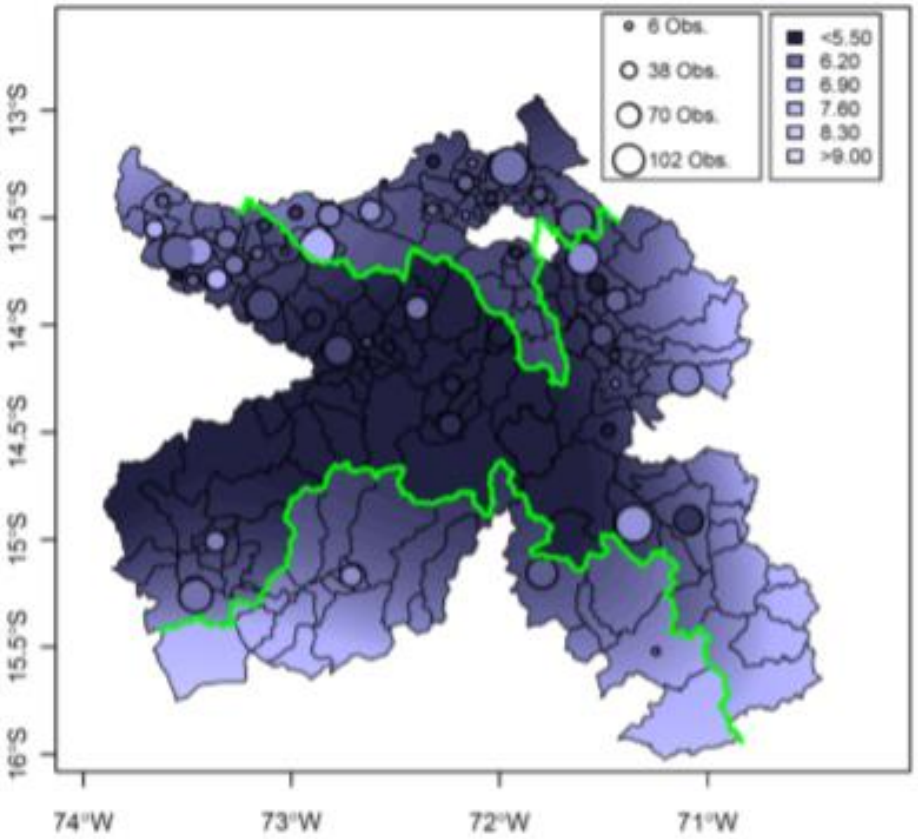
В районах, где до 1812 года существовала Мита:

- Ниже уровень текущего потребления
- Ниже объемы общественных благ
- Выше активность террористической группировки «Сияющий путь»

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

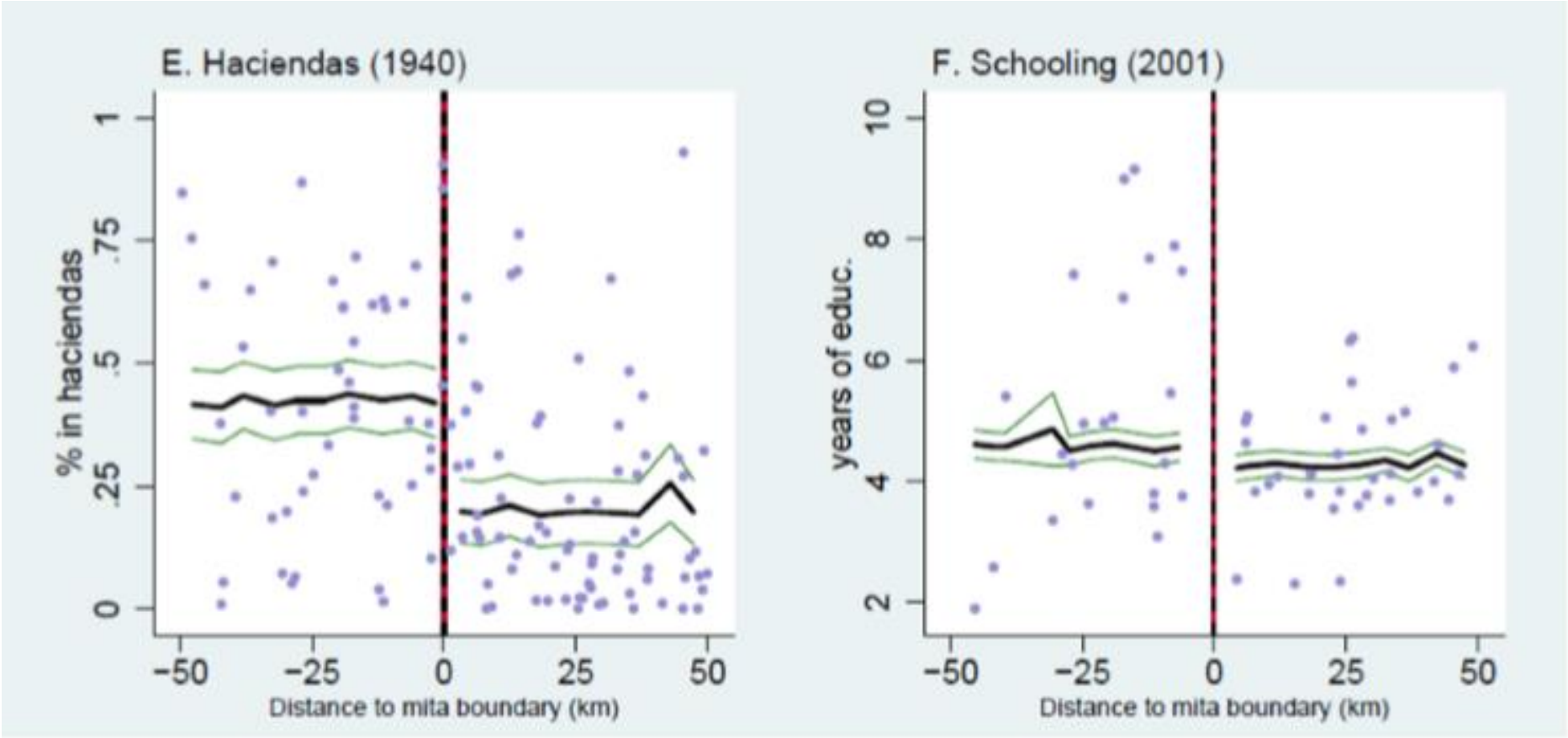
# Долгосрочные последствия Миты: уровень потребления



Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Долгосрочные последствия Миты: крупные хозяйства и образование



# Экономические последствия институтов: земельная собственность

Banerjee, Iyer (2005)

- Разные системы собственности на землю в колониальной Индии
- Права лендлорда увеличивают концентрацию собственности и, соответственно, политической власти
- Проверка долгосрочных эффектов типа владения на инвестиции и производительность в сельском хозяйстве

# Экономические последствия институтов: земельная собственность

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# В феодальных районах ниже инвестиции в землю и урожайность

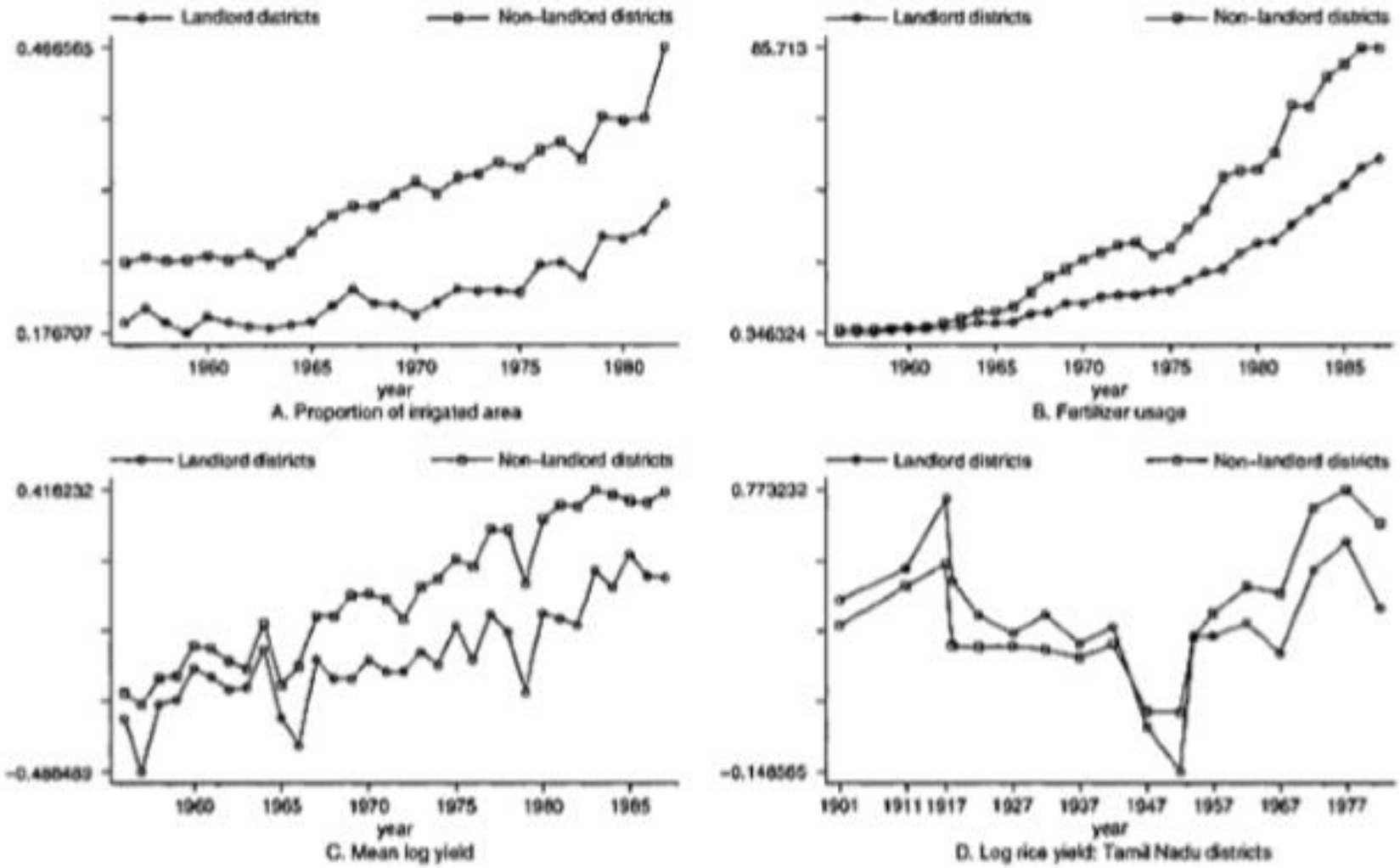



FIGURE 5. INVESTMENT AND PRODUCTIVITY TIME SERIES

# Главная загадка: устойчивость неэффективных институтов

Если хорошие институты экономически выгодны, почему их не установят во всех странах?

- Acemoglu and Robinson (2005, 2012): проблема в политических институтах и невозможности достоверных обязательств в политическом процессе
- Группы, обладающие политической властью, не могут дать достоверных обязательств по сокращению ренты
- Для понимания устойчивости неэффективных институтов нужно изучать политические институты

# Механизм устойчивости институтов по Асемоглу и Робинсону

$$\left.\begin{array}{l}\text{political institutions}_t \Longrightarrow \\ \\ \text{distribution of resources}_t \Longrightarrow\end{array}\right\}\begin{array}{c}\text{de jure political power}_t \\ \& \\ \text{de facto political power}_t\end{array}\left.\right\}\begin{array}{c}\Longrightarrow \text{economic institutions}_t \\ \\ \Longrightarrow \text{political institutions}_{t+1}\end{array}\Longrightarrow\left\{\begin{array}{c}\text{economic performance}_t \\ \& \\ \text{distribution of resources}_{t+1}\end{array}\right.$$

# Политические институты демократий

Избирательная система

- Электоральная формула – как голоса превращаются в кресла – мажоритарное или пропорциональное голосование
- Размер округов – число законодателей от округа – от одномандатных округов до одного округа на всю страну
- Структура бюллетеня – как происходит выбор – индивидуально или по спискам

Форма правления

- Президентские или парламентские республики

Первая масштабная эмпирическая проверка: Person, Tabellini, The Economic Effect of Constitutions, 2003

# Экономический эффект конституций

- Мажоритарное голосование по одномандатным округам – относительно меньший размер правительства и более интенсивное адресное перераспределение
- Пропорциональное голосование – более высокие расходы государства и размер дефицита госбюджета
- Президентская республика – меньший размер правительства и более адресное перераспределение

# Конституция и государственные расходы

| | Presidential Regimes | Parliamentary regimes | Majoritarian elections | Proportional elections |
|---|---|---|---|---|
| Size of government expenditures | 18.7 | 30.1 | 25.4 | 26.5 |
| Social security and welfare spending | 4.4 | 9 | 5 | 8.8 |
| Budget deficit | 2.4 | 3.3 | 2.5 | 3.3 |

Presidential democracies have smaller government expenditures (all data expressed as a % of GDP). Countries with majoritarian rule spend less on social security and welfare.

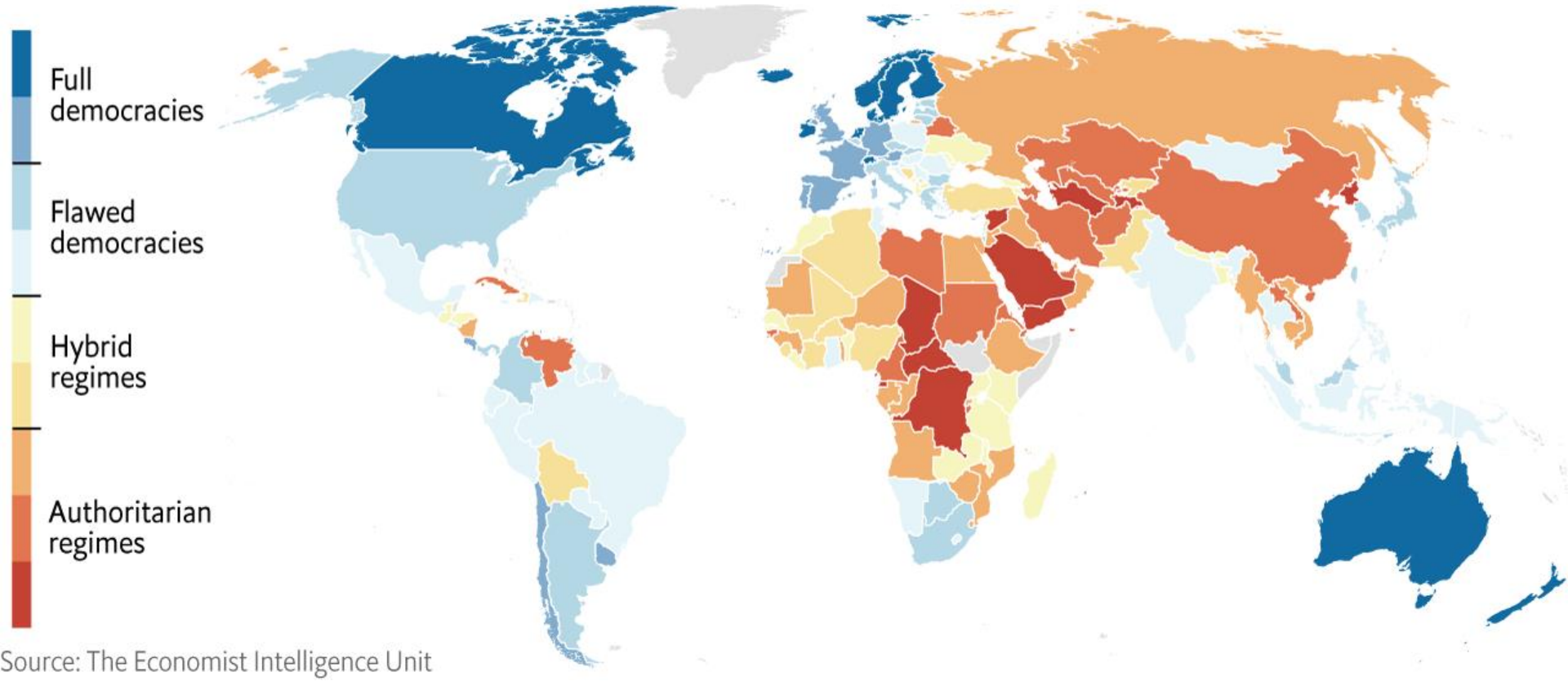
*Source*: Persson and Tabellini, *The Economic Effect of Constitutions*, 2003.

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Индекс демократии

## The Economist Intelligence Unit's 2019 Democracy Index

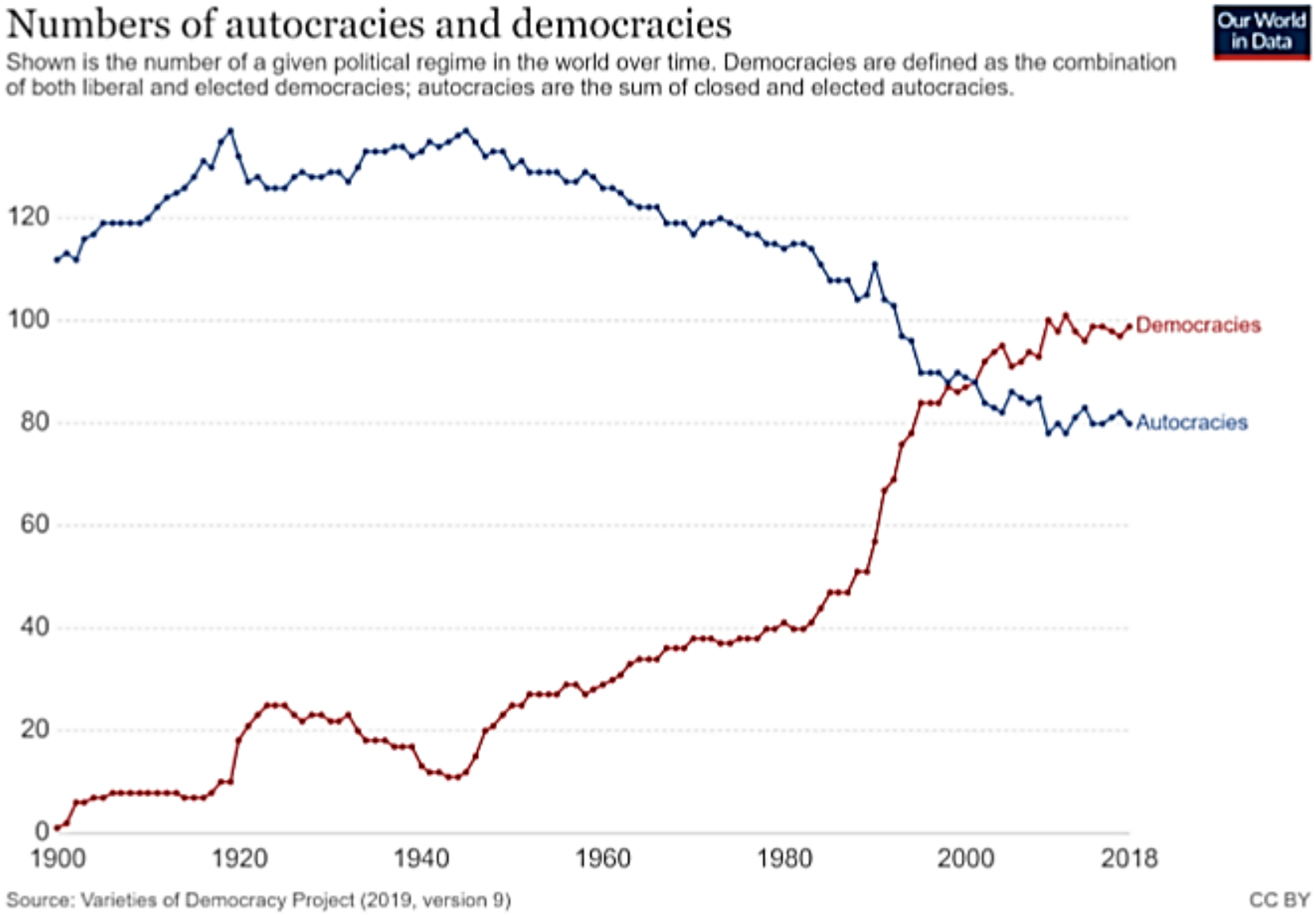
167 countries scored on a scale of 0 to 10 based on 60 indicators



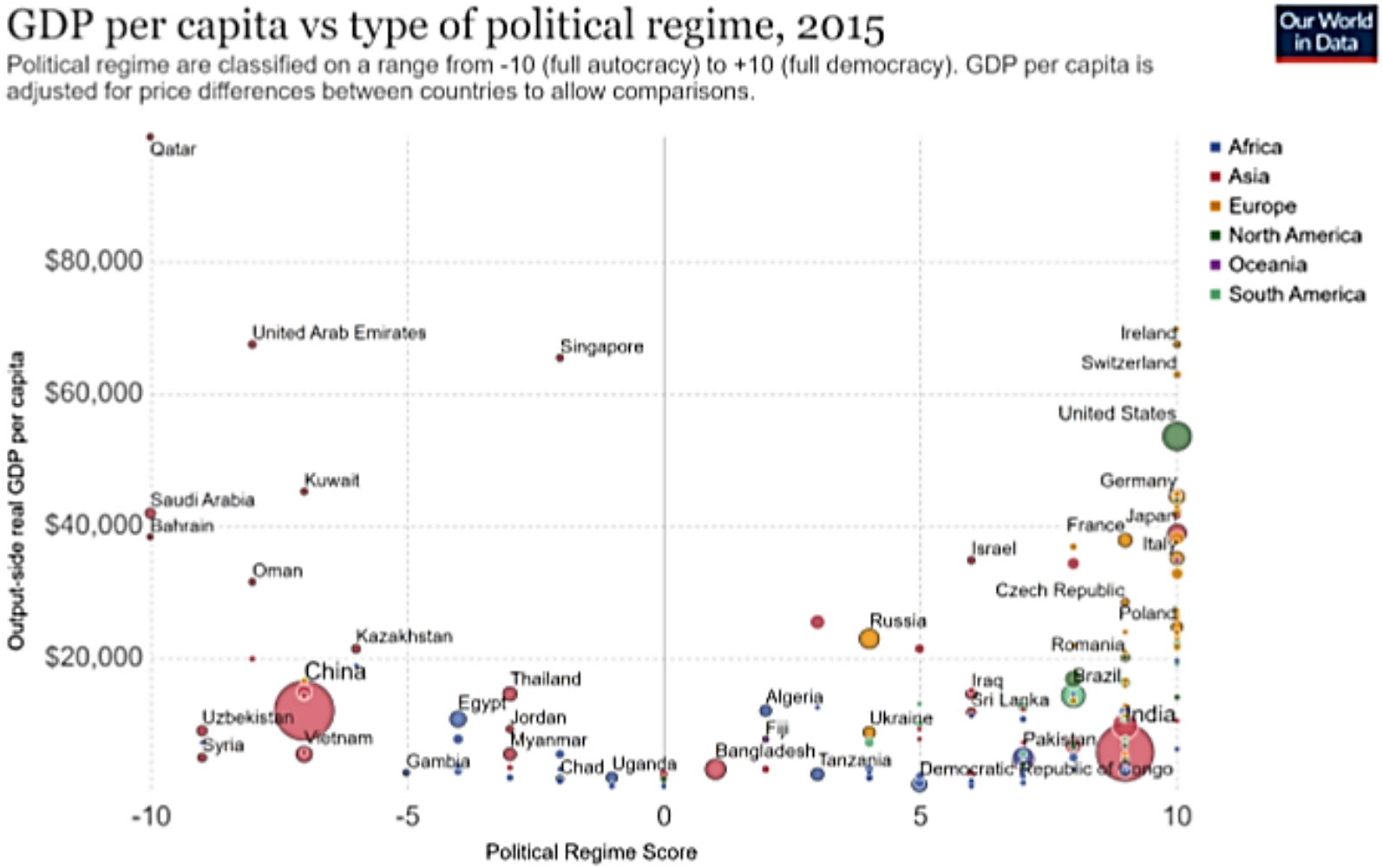

Source: The Economist Intelligence Unit

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Количество демократий растет

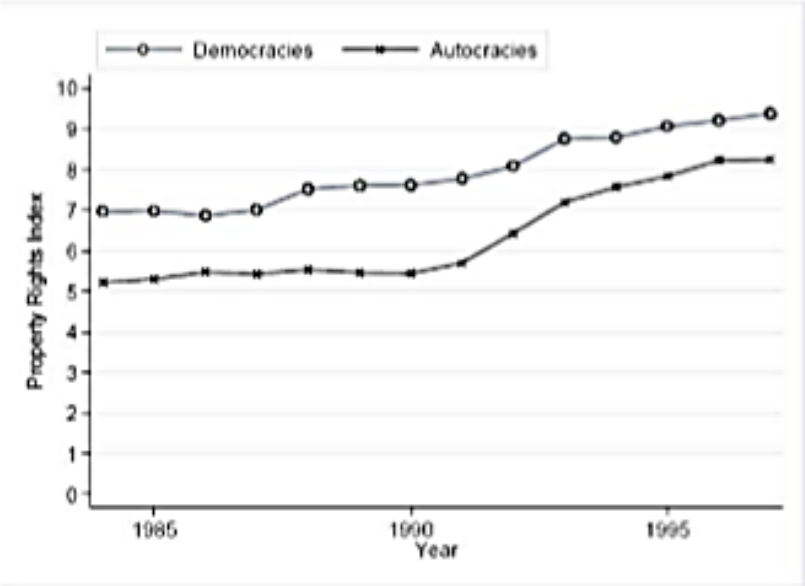


# Диктатуры беднее (если только у них нет нефти)

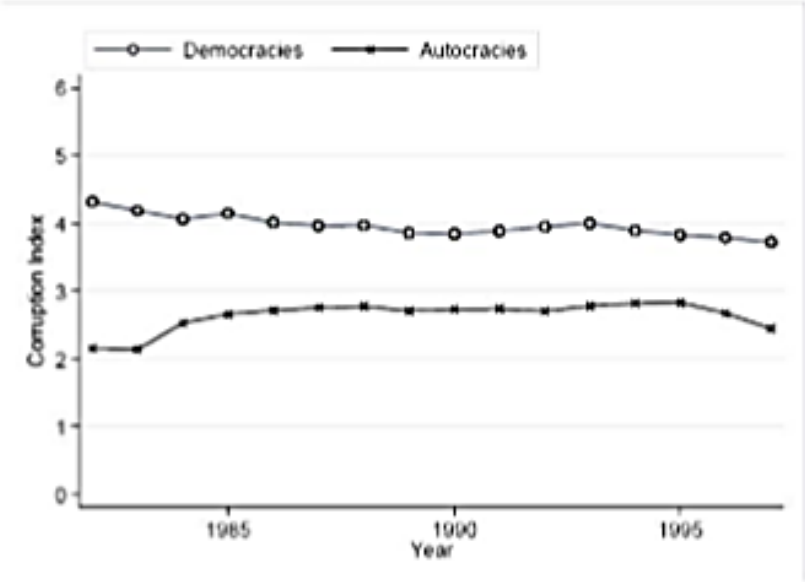



Source: Feenstra et al. (2015) Penn World Tables version 9.1, Political Regime (OWID based on Polity IV and Wimmer & Min), Population (Gapminder, HYDE(2016) & UN (2019))
OurWorldInData.org/democracy/ • CC BY

# Политические режимы и…




.. защита прав собственности

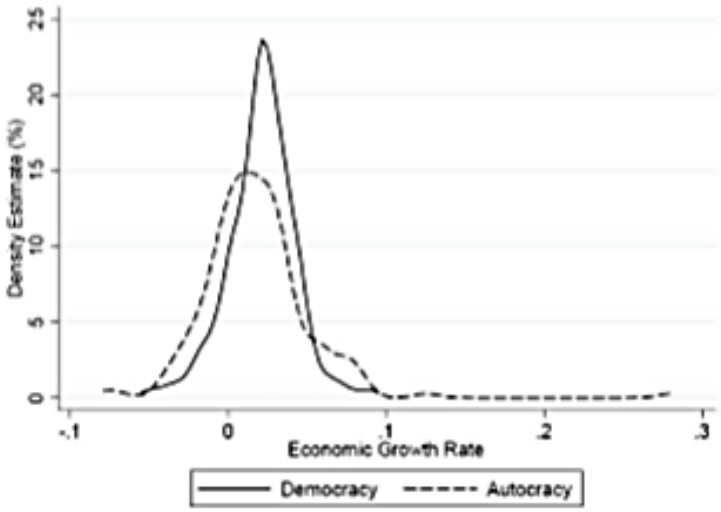



.. контроль коррупции

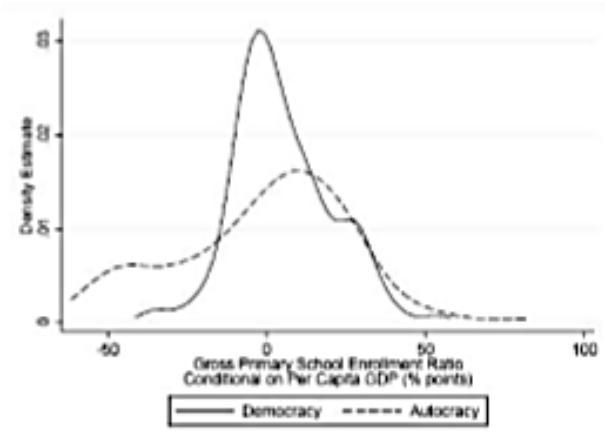
Source: Besley, 2004

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Политические режимы и…




..экономический рост




..образование

..продолжительность жизни

Source: Besley, Kudamatsu, 2007

# Политические режимы и экономический рост

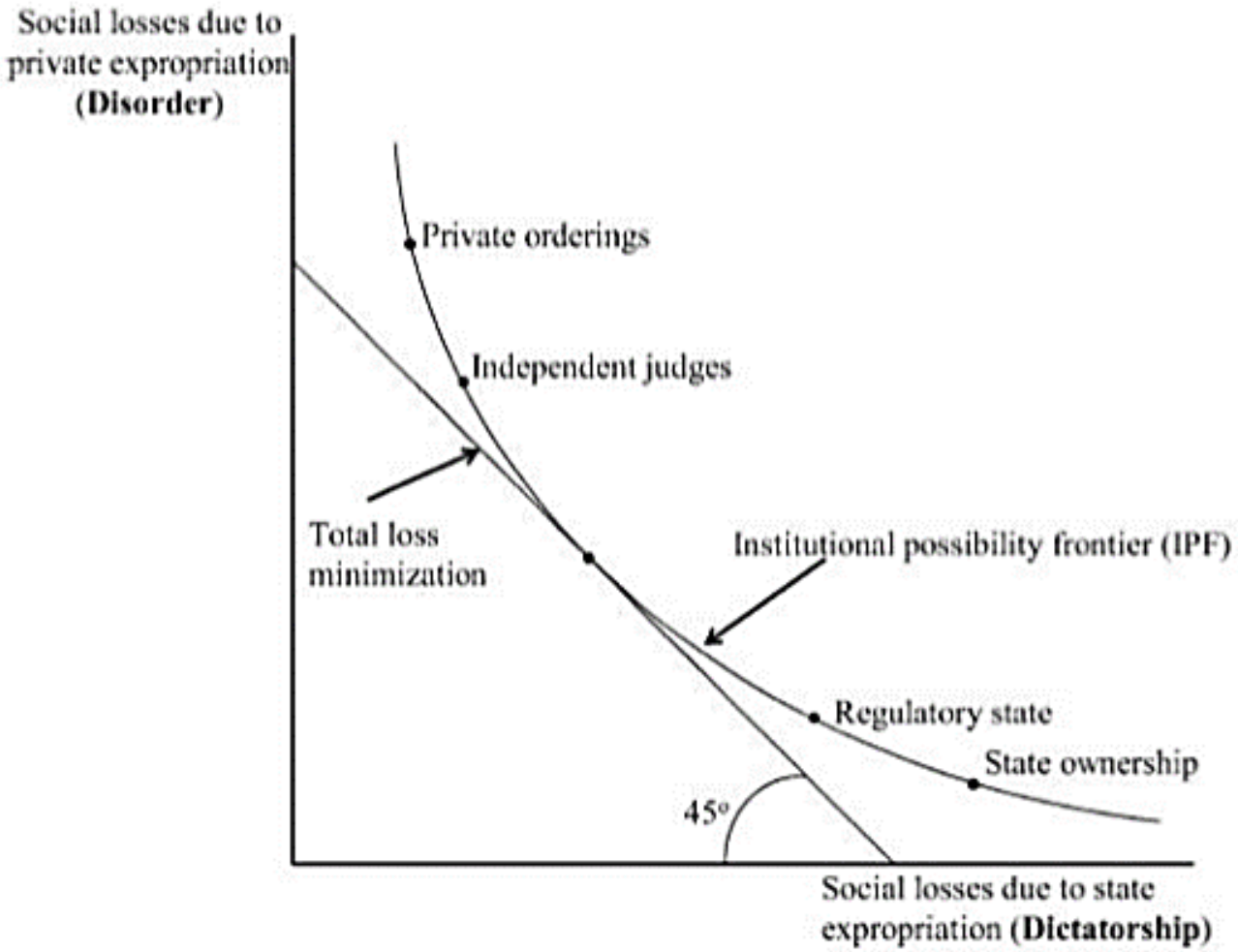
- Все самые бедные страны – диктатуры, почти все самые богатые - демократии
- Сложно оценить эффект демократии
- Но все же. Чем она хороша?
  - Демократии выбирают более образованных лидеров
  - Демократия страхует общество от конфликтов
  - Демократия менее зависима от конкретного лидера

# Дилемма присутствия государства в экономике

- Определение государства (по Веберу и Норту) – это организация со сравнительными преимуществами в применении насилия, в течение длительного времени распространяющегося на территории, размер которой определяется способностями облагать налогами подданных
  - Слабое государство не может обеспечивать порядок и производить общественные блага
  - Сильное государство может злоупотреблять преимуществами в применении насилия
- Вопрос: что значит «слабое» и «сильное»?

# «Кривая институциональных возможностей» Djankov et al, 2003

Государство все-таки комплемент или субститут рыночного механизма?



# Государство в экономическом развитии

- Традиционный взгляд: один и те же проблемы могут решаться с помощью институтов частного порядка и общественного порядка. Значит, государственное принуждение – субститут рыночным механизмам
- Современный взгляд: эффективное принуждение помогает рынкам развиваться, а значит, служит комплеметом к ним
  - Bockstette et al (2002): параметры «древности» централизованного государства положительно связаны с развитием рынков
  - В истории Европы протекционизм был положительно связан с ростом
  - Новые развитые экономики (Южная Корея) совершили рывок при активном государственном участии

# Потенциал государства

Bersley, Persson (2009): потенциал государства определяется его возможностями

- Собирать налоги
- Обеспечивать реализацию законов и политики, т.е. поддерживать инфраструктуру защиты прав собственности и обеспечивать контракты, а также производить безопасность

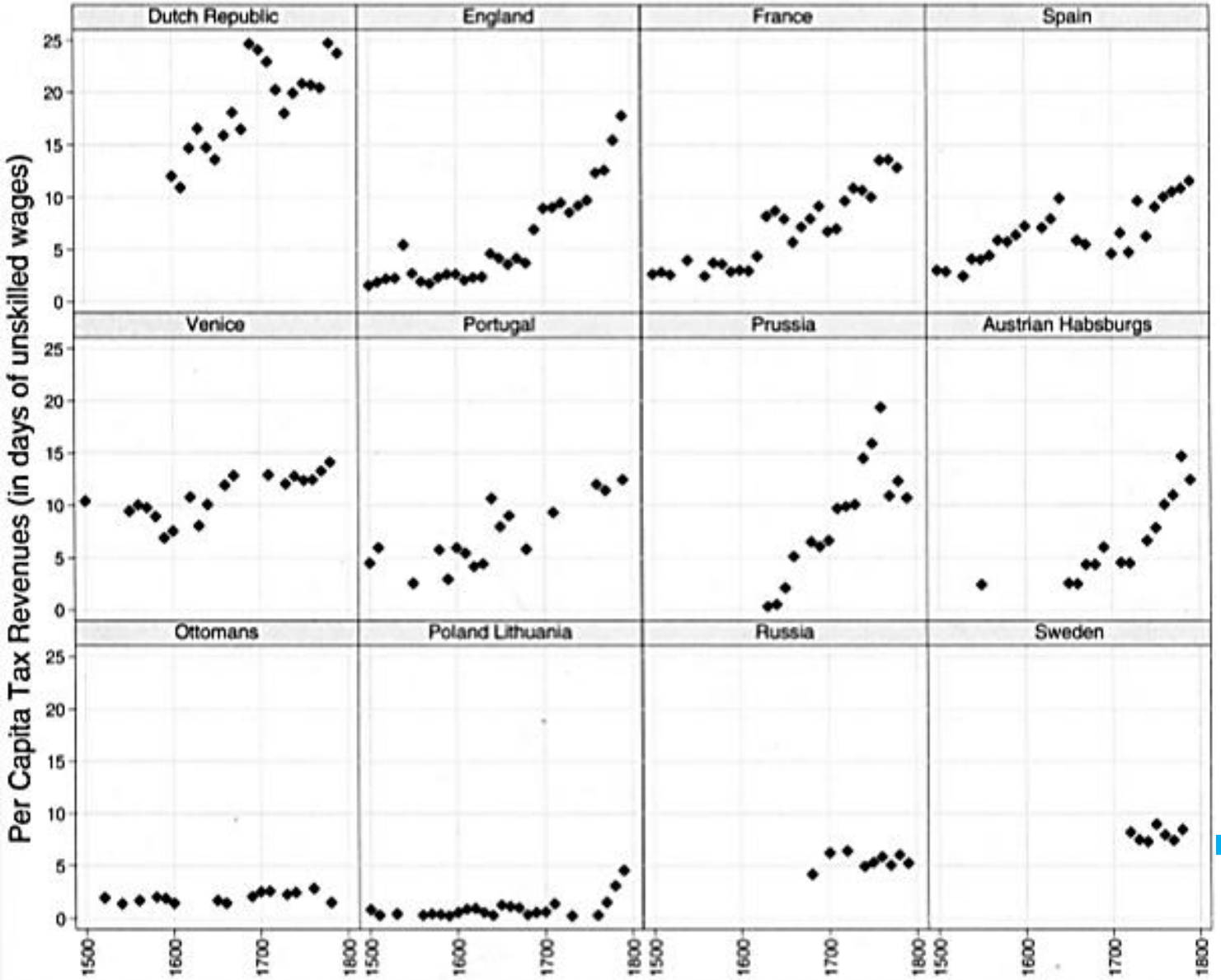
# Передаточные механизмы: от централизации государства к росту

- Способность установить государственные границы и обеспечить их безопасность
- Улучшение качества бюрократии и учета
- Единая правовая система сокращает трансакционные издержки
- Nation-building

Novosibirsk State University
*THE REAL SCIENCE

# Разные инвестиции в потенциал

FIGURE 2. Per Capita Tax Revenues (in days of unskilled wages)



# Что почитать

- Асемоглу, Робинсон. «Почему одни страны богатые, а другие – бедные?»
- В. Волков. «Силовое предпринимательство»
- Nunn. “The Importance of History for Economic Development”
- Раджан, Зингалез. «Спасение капитализма от капиталистов»