



HAL
open science

Сколько стоят неработающие институты?

Anna Petronevich, Maxim Petronevich, Natalia Akindinova, Sergey Aleksashenko

► To cite this version:

Anna Petronevich, Maxim Petronevich, Natalia Akindinova, Sergey Aleksashenko. Сколько стоят неработающие институты?. *Voprosy Ekonomiki*, 2011, 2011 (8). <hal-01692304>

HAL Id: hal-01692304

<https://pse.hal.science/hal-01692304>

Submitted on 25 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*Н. АКИНДИНОВА,
директор Института «Центр развития» НИУ ВШЭ,*

*С. АЛЕКСАШЕНКО,
кандидат экономических наук,
директор по макроэкономическим исследованиям НИУ ВШЭ,*

*А. ПЕТРОНЕВИЧ,
стажер-исследователь Института «Центр развития» НИУ ВШЭ,*

*М. ПЕТРОНЕВИЧ,
старший научный сотрудник Института «Центр развития» НИУ ВШЭ,
преподаватель кафедры экономической теории НИУ ВШЭ*

СКОЛЬКО СТОЯТ НЕРАБОТАЮЩИЕ ИНСТИТУТЫ?

Нельзя построить новую модель экономического роста в России, не сформировав эффективный государственный аппарат, не восстановив работоспособность разрушенных в последние годы институтов и не улучшив качество инвестиционного климата. С этим тезисом согласны большинство отечественных экспертов и политиков, но заметных изменений в данной области пока нет.

Мы предприняли попытку определить количественную зависимость между уровнем и динамикой развития государственных институтов и темпами роста ВВП на основе межстрановых сопоставлений за 2001–2009 гг. Удалось установить статистически значимое влияние качества и динамики изменения институтов на темпы роста ВВП и оценить ежегодные потери российской экономики от неэффективного государственного управления и некачественных институтов. Согласно полученным результатам, повышение качества

российских институтов до уровня КНР может ускорить темпы роста ВВП как минимум на 0,5–0,7 п. п. в год, а решительные действия властей по модернизации институтов могут дать дополнительный «взрывной», правда, краткосрочный эффект.

Обзор литературы

Роль институтов – общественных и частных, формальных и неформальных – стали подробно изучать сравнительно недавно. Предложенная Д. Нортом идея сильной корреляции между показателями экономического роста и институциональными индикаторами проверялась и развивалась в различных работах. За прошедшие годы были апробированы разнообразные подходы к изучению проблем идентификации институтов, сбора и использования данных, а также методологии исследований и интерпретации полученных результатов.

Как институциональная структура влияет на экономический рост? Согласно Норту, «страны третьего мира бедны, потому что институциональные ограничения устанавливают такую систему распределения выигрышей за политическую/экономическую деятельность, которая не стимулирует продуктивную деятельность»¹. Это распределение (например, трансакционные издержки, обусловленные высоким уровнем коррупции) негативно влияет на всех экономических агентов, включая отдельных людей, политические и экономические организации, образовательные и социальные органы, которые в ответ снижают свою активность (инвестиционную, производственную, потребительскую), что приводит к замедлению роста. Подход Норта,

¹ *North D.* Institutions, Institutional Change and Economic Performance. New York: Cambridge University Press, 1990.

интегрированный в базовую теорию экономического роста Р. Солоу², позволяет определить и оценить возможные каналы влияния качества институтов и социального капитала на экономический рост.

Разработаны различные методы включения переменной «качество институтов» в модели роста, и подходящую модель обычно выбирают на основе имеющихся данных и с учетом целей исследования. Для изучения влияния институтов на экономику исследователи часто используют один из двух типов моделей: структурную (например, Дж. Темпл и П. Джонсон, Дж. Скалли³) или модель в приведенной форме (например, Ф. Лейн и А. Торнелл, С. Нэк⁴). Оба типа моделей имеют свои преимущества и недостатки. Так, структурные модели легче интерпретировать, они лучше помогают определить прямые и косвенные эффекты качества институтов и его изменений, но при этом есть риск столкнуться с проблемой эндогенности. Модели в приведенной форме лишены этого недостатка, поскольку все переменные в правой части экзогенные, но оцениваемые коэффициенты сложно интерпретировать. Еще одна проблема связана с тем, что такие модели не всегда можно трансформировать в структурные⁵.

² *Solow R.* A Contribution to the Theory of Economic Growth // *Quarterly Journal of Economics.* 1956. Vol. 70, No 1. P. 65–94.

³ *Temple J., Johnson P.* Social Capability and Economic Growth // *Quarterly Journal of Economics.* 1998. Vol. 113, No 3. P. 965–990; *Scully G.* The Institutional Framework and Economic Development // *Journal of Political Economy.* 1988. Vol. 96, No 3. P. 652–662.

⁴ *Lane Ph., Tornell A.* Power, Growth, and the Voracity Effect // *Journal of Economic Growth.* 1996. Vol. 1, No 2. P. 213–241; *Knack S.* Institutions and the Convergence Hypothesis: The Cross-National Evidence // *Public Choice.* 1996. Vol. 87, No 3–4. P. 207–228.

⁵ См. подробнее: *Deaton A., Miller R.* International Commodity Prices, Macroeconomic Performance, and Politics in Sub-Saharan Africa // *Journal of African Economies.* 1996. Vol. 5, No 3 (Suppl., pt. 1). P. 99–191.

При анализе уровня развития общественных институтов и их качества используемые индикаторы можно разделить на пять групп⁶:

– индикаторы качества институтов (субъективные индикаторы уровня коррупции, качества государственного управления, исполнения контрактов и т. д., основанные на оценках местных экспертов, наблюдателей, предпринимателей и политических экспертов);

– индикаторы накопленного социального капитала и динамики его развития (объективные и субъективные индикаторы гражданских прав и свобод);

– социальные индикаторы (объективные индикаторы этнической напряженности, социального развития и возможностей и т. д.);

– политические индикаторы (объективные индикаторы уровня развития демократии, характеристики и продолжительность сохранения действующего политического режима и т. д.);

– индикаторы политической нестабильности (объективные индикаторы предрасположенности к смене правительства, социополитической нестабильности, продолжительности гражданских войн и т. д.).

Первые две группы традиционно используют в качестве отдельных регрессоров, непосредственно представляющих качество институтов⁷.

⁶ Aron, Janine, 2000. "Growth and Institutions: A Review of the Evidence," World Bank Research Observer, Oxford University Press, vol. 15(1), pages 99-135, February

⁷ См., в частности: *Knack S., Keefer Ph.* Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures // *Economics and Politics*. 1995. Vol. 7, No 3. P. 207–227; *Knack S., Keefer Ph.* Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation // *Quarterly Journal of Economics*. 1997. Vol. 112, No 4. P. 1251–1288; *Sachs J., Warner A.* Sources of Slow Growth in African Economies // *Journal of African Economies* 1997. Vol. 6, No 3. P. 335–376; *Mauro P.* Corruption and Growth // *Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110, No 3. P. 681–712.

Последние три часто включают в модели для аппроксимации качества институтов, в частности степени защиты прав собственности⁸.

При построении моделей, позволяющих оценить влияние качества институциональной среды на экономический рост, необходимо учитывать несколько проблем. Первая – проблема эндогенности, или выявления причинно-следственных связей, то есть неочевидность того, влияет качество институтов на темпы экономического роста или, напротив, последние определяют качество институтов. Существуют различные пути решения этой проблемы, например, используют один индикатор для описания всего периода⁹ (а не отдельный индикатор для каждого момента времени). Другой способ – провести формальные тесты на причинность, например, тест по Грейнджеру.

Вторая проблема – большинство переменных, описывающих качество институтов, порядковые, и включение их в регрессию в «чистом» виде (без преобразований) необходимо оправдать. Иными словами, регрессионные оценки предполагают, что изменение какого-то институционального индикатора, например с 3 до 2, равносильно его изменению с 9 до 8, что далеко не бесспорно. Для отражения эффекта убывающей отдачи от качества институтов (или любой другой отдачи, если она предполагается) индексы можно перевести из ординальной шкалы в кардинальную посредством линейной или нелинейной трансформации¹⁰.

⁸ См., в частности: *Claque C., Keefer Ph., Knack S., Olsen M.* Property and Contract Rights in Autocracies and Democracies // *Journal of Economic Growth*. 1996. Vol. 1, No 2. P. 243–276; *Barro R.* Institutions and Growth: An Introductory Essay // *Journal of Economic Growth*. 1996. Vol. 1, No 1. P. 145–148.

⁹ *Knack S., Keefer Ph.* Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures.

¹⁰ *Barro R.* Democracy and Growth // *Journal of Economic Growth*. 1996. Vol. 1, No 1. P. 1–27.

Третья проблема – адекватное взвешивание различных индикаторов. Сложение или усреднение компонентов агрегированного индекса необходимо обосновать. Наиболее часто в этом случае используется факторный анализ¹¹. Кроме того, нередко наблюдается высокая корреляция между различными индикаторами качества институциональной среды, что требует соответствующих мер с целью избежать мультиколлинеарности¹².

Анализ работ, посвященных изучению влияния качества институциональной среды на экономический рост, позволяет сделать следующие выводы. В ранних исследованиях¹³ строились регрессии по пространственным выборкам с использованием индексов политических и гражданских прав. Решив проблему порядковых переменных, авторы этих работ выявили косвенное влияние качества институтов на экономический рост через инвестиции, но из-за проблемы эндогенности не установили однозначно определенную причинно-следственную связь.

С. Нэк и Ф. Кифер¹⁴ обнаружили, что высокий уровень доверия при совершении сделок, а также доверие к действиям государства действительно способствуют экономическому росту, и этот вывод устойчив к изменению спецификации модели. Однако при добавлении инвестиций в уравнение эти переменные становятся незначимыми: вероятно, переменная инвестиций уже полностью отражает эти два фактора.

П. Моро¹⁵ исследовал ту же проблему с использованием трех уравнений, описывая один и тот же процесс с разных точек зрения. Он отдельно оценивал

¹¹ *Temple J., Johnson P. Op. cit.*

¹² *Mauro P. Op. cit.*

¹³ *Kormendi R., Meguire Ph. Macroeconomic Determinants of Growth: Cross-Country Evidence // Journal of Monetary Economics. 1985. Vol. 16, No 2. P. 141–163; Scully G. Op. cit.*

¹⁴ *Knack S., Keefer Ph. Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation.*

¹⁵ *Mauro P. Op. cit.*

регрессию инвестиций на индикаторы качества институтов, модель роста в приведенной форме и расширенную модель Солоу. Результаты оценки показали, что эффективное государственное управление значимо в регрессии для инвестиций (то есть для экономического роста); во втором уравнении качество государственного управления также оказалось значимым; однако в регрессии по модели Солоу его значимость невелика. Удивительно, но во всех трех уравнениях коррупция оказалась незначимой. Эти необычные выводы, как и незначимость эффективности государственного управления в модели Солоу, на наш взгляд, можно объяснить влиянием проблем, возникающих при работе со специфическими количественными данными.

Нэк и Кифер¹⁶, проанализировав два институциональных индекса (права собственности и гарантированность контрактов), обнаружили, что институциональные индексы, взятые из прошлых периодов (эндогенные), значимы в уравнениях инвестиций для периодов 1974–1989 и 1960–1989 гг., хотя отсутствие каких-либо статистических доказательств заставляет усомниться в надежности этих результатов. Тем не менее они поддерживают общую идею о существенной зависимости между качеством институтов и экономическим ростом.

Чтобы объяснить высокие темпы роста в странах, бедных ресурсами, Лэйн и Торнелл¹⁷ помимо институционального фактора добавили в модель фактор природных ресурсов. На основе полученных оценок они утверждают, что сочетание слабых институтов и концентрации промышленности негативно и значительно влияет на экономический рост.

Р. Барро¹⁸ провел свое исследование на панели данных за 1960–1990 гг., используя модель Солоу, эндогенный индекс законности (показатель

¹⁶ *Knack S., Keefer Ph. Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures; Knack S. Op. cit.*

¹⁷ *Lane Ph., Tornell A. Op. cit.*

¹⁸ *Barro R. Democracy and Growth.*

предыдущих периодов) и порядковый индекс институтов, переведенный в три категории (низкая, средняя и высокая меры качества институтов). Это позволило подтвердить ранее зафиксированное существенное позитивное влияние качества институтов на темпы экономического роста.

В других исследованиях, основанных на данных рейтинговых агентств, также утверждается, что существует сильная положительная корреляция между эффективностью государственного управления и экономическим ростом, а коррупция оказывает на него негативное влияние.

Отдельно остановимся на работах российских исследователей, принимавших во внимание специфику экономики России. Так, В. М. Полтерович¹⁹ предложил теоретическую модель производства с несколькими производителями и одним регулирующим институтом, который распределяет налоговое бремя и создает стимулы для присвоения ренты – фиксированной доли доходов правительства (иными словами, коррупции). Он показал, что коррупция замедляет экономический рост, однако при определенных условиях (слишком высокие налоговые ставки и слишком низкая производительность) она может повысить совокупную полезность агентов. Избыточное налогообложение, а также особенности производственных функций, определяемые техническим прогрессом, влияют на уровень коррупции и, как следствие, замедляют экономический рост.

Статья К. Сонины²⁰ посвящена формированию института защиты прав частной собственности. Показано, что в случае слабости этого института влиятельные агенты (скажем, олигархи в России в начале 1990-х годов) склонны модифицировать его, обеспечивая большую защиту своей личной собственности в ущерб другим агентам. В результате такой монополии на права

¹⁹ *Polterovich V. Rent-seeking, Tax Policy, and Economic Growth / NES, 2001. Mimeo.*

²⁰ *Sonin K. Why the Rich May Favor Poor Protection of Property Rights // Journal of Comparative Economics. 2003. Vol. 31, No 4. P. 715–731.*

собственности не развиваются институты, призванные поддерживать здоровый рынок. Экономика оказывается в плохом долгосрочном равновесии с низким темпом роста, значительным социальным неравенством, коррупцией.

В работе С. Гуриева, А. Плеханова и К. Сонины²¹ исследована взаимосвязь качества институтов и обеспеченности страны ресурсами. Показано, что изначально слабые институты позволяют политикам присваивать часть государственной выручки от торговли природными ресурсами, поэтому они не заинтересованы в укреплении и развитии институтов. Таким образом, обилие ресурсов негативно влияет на качество институтов, что в сочетании со значительным неравенством доходов провоцирует низкий экономический рост. Открытие новых месторождений природных ресурсов в стране с сильными институтами, наоборот, способствует ускорению экономического роста, так как возможности для коррупции сильно ограничены. В статье есть количественные оценки влияния качества институтов на один из показателей экономического роста (экспорт продуктов питания и товаров с высокой добавленной стоимостью): оказалось, что улучшение качества институтов на одно стандартное отклонение повышает экспорт на 4–6 п. п.

В нашей работе впервые представлены результаты анализа влияния развития институтов на экономический рост в 2000-е годы. (Нам не удалось найти работы, посвященные изучению рассматриваемой проблемы в указанный период.) Наряду с использованием удачных приемов других авторов мы предлагаем новые подходы к ее исследованию.

Во-первых, мы сумели построить многофакторную модель, которая оперирует ежегодными, а не усредненными данными. Это позволило резко увеличить количество наблюдений и повысить качество регрессии. Благодаря использованию элементов классической, кейнсианской теории и теории бизнес-

²¹ *Guriev S., Plekhanov A., Sonin K. Development Based on Commodity Revenues // EBRD. 2009. WP No 108.*

циклов мы сократили количество переменных до 17 (из которых 9 – фиксированные временные эффекты), при этом получили хорошее значение коэффициента детерминации (0,77). На базе методологии непараметрического анализа с использованием остатков регрессий темпов роста ВВП и качества институтов мы сделали вывод, что влияние их развития на экономический рост линейно для основной части выборки.

Во-вторых, мы предложили решение, позволяющее определить и элиминировать кажущийся эффект отрицательного влияния развития институтов на экономический рост. Предыдущие попытки обойти эту проблему с использованием показателя ВВП на начало исследуемого периода²², на наш взгляд, не столь удачны, так как темпы экономического роста ставят в обратную зависимость от текущего абсолютного размера экономики безотносительно к другим факторам (например, количеству жителей), что, очевидно, не правомерно при межстрановых сопоставлениях. Кроме того, из предложенного Барро решения следует, что абсолютное увеличение объемов ВВП со временем *замедляет* темпы роста, что не всегда имеет место.

В-третьих, мы предлагаем методику получения количественной оценки потерь экономики от низкого уровня или медленных темпов развития институтов и приводим результаты ее использования на примере России.

Описание данных

Традиционно основными источниками исходной информации, характеризующей качество институциональной среды, служат показатели разнообразных, порой специальных, обследований предприятий, некоторые объективные показатели, характеризующие уровень административных

²² См., например: *Barro R. Democracy and Growth.*

барьеров и иных законодательно установленных ограничений экономической активности и ведения бизнеса, а также результаты опросов экспертов.

В число наиболее часто используемых источников данных, основанных на обследованиях предприятий, входит совместный проект Всемирного банка и Европейского банка реконструкции и развития по изучению бизнес-среды и условий функционирования предприятий (Business Environment and Enterprise Performance Survey, BEEPS). Это обследование, характеризующее, в частности, отношения предприятий с государственными органами, проблемы неформальных платежей и коррупции, проводится ежегодно и в настоящее время охватывает 29 стран Европы и Средней Азии.

Другое обследование Всемирного банка по оценке инвестиционного климата (Investment Climate Assessment, ICA) проводится только для отдельных стран. В России этот проект был реализован в 2006 г. в партнерстве с ГУ–ВШЭ²³. Однако из-за небольшого охвата стран, нерегулярности опросов и отсутствия длинных рядов полученные в ходе подобных обследований данные нельзя использовать для межстрановых сопоставлений.

Объективные показатели качества институциональной среды отражают данные в проекте Всемирного банка «Doing Business». Основной акцент в нем сделан на объективных показателях уровня институционального развития: количестве согласований и разрешительных процедур; сроках оформления документов, необходимых для открытия бизнеса, и т. п. Однако использовать такие данные в моделях сложно, поскольку уникальные показатели, содержащиеся в этой базе, часто отражают лишь юридически закрепленные нормативы и ставки без учета их фактического исполнения. Но, как известно, исполнение установленных норм в реальной жизни может значительно отличаться от нормативов – и не только в России.

²³ Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм / Под ред. К. Р. Гончар и Б. В. Кузнецова / ГУ–ВШЭ. М.: Вершина, 2008. С. 387.

Наконец, для проведения межстрановых сопоставлений развития институтов активно используются данные экспертных опросов, осуществляемых, в частности, Всемирным экономическим форумом (WEF) и Женевской школой менеджмента (IMD), либо результаты исследований, проводимых The Heritage Foundation для расчета Индекса экономической свободы или Transparency International для расчета Индекса восприятия коррупции. Все эти источники имеют динамические ряды опросных показателей по широкому кругу стран и наиболее удобны для межстрановых сопоставлений.

Наиболее широкий перечень показателей, характеризующих уровень развития общественных институтов, содержится в базе данных WEF (16 показателей сгруппированы в пять блоков по вопросам соблюдения прав собственности, уровня коррупции, независимости судебной системы, эффективности государственного управления и обеспечения безопасности). Этот источник имеет глубокие ретроспективные ряды по 139 странам, однако из-за существенного изменения методики расчета и состава показателей²⁴ эти данные оказались неприемлемы для нашего исследования ситуации в 2000-е годы.

Показатели, входящие в состав Индекса экономической свободы, рассчитываются The Heritage Foundation с 1995 г. и содержат информацию об уровне коррупции и защите прав собственности в разных странах. Однако в целом компоненты этого индекса, скорее, отражают степень открытости экономики и свободы экономических агентов от бремени государственного регулирования, их не всегда можно сопоставить с показателями развития институтов. Индекс восприятия коррупции Transparency International, ведущий свою историю с 1980 г., на наш взгляд, слишком узко и односторонне характеризует анализируемую нами проблему. При этом нельзя отрицать

²⁴ Указанные изменения произошли в середине интересующего нас периода.

наличие сильной корреляции между уровнем коррупции и другими показателями институционального развития.

В итоге в качестве источника данных для анализа мы остановились на системе показателей рейтинга конкурентоспособности IMD. Хотя этот массив информации охватывает меньшее число стран по сравнению с данными WEF (58 против 139), однако он содержит сопоставимые ряды с 1995 г. Из имеющихся в рейтинге IMD данных мы выделили десять показателей, характеризующих в динамике уровень развития основных общественных институтов:

- правовая среда и регулирование (legal and regulatory framework);
- адаптивность государственной политики к экономическим шокам (adaptability of government policy);
- прозрачность (transparency) государственной политики;
- эффективность бюрократии (bureaucracy), отражающая ее влияние на предпринимательскую деятельность;
- эффективность исполнения решений правительства (government decisions);
- эффективность законов о конкуренции (competition legislation) в предотвращении нечестной конкуренции;
- уровень взяточничества и коррупции (bribing and corruption);
- исполнение законов (justice);
- простота ведения бизнеса (ease of doing business) и ее поддержка на законодательном уровне;
- безопасность личности и защищенность прав собственности (personal security and private property).

Эти показатели в рейтингах IMD оцениваются по шкале от 1 до 10 (10 – очень хорошо, 1 – очень плохо).

Кроме того, для целей настоящей работы был построен *сводный показатель уровня развития институтов*, выделенный из перечисленных выше показателей с использованием метода главных компонент.

Макроэкономические показатели для построения моделей – темпы прироста ВВП, уровень и динамика заработной платы в долларовом выражении, динамика и уровень инвестиций в основной капитал относительно ВВП, темпы изменения численности экономически активного населения, а также отдельные показатели внешнеторговой активности и динамики мировых цен на определенные товарные группы – взяты из баз IMD и UNCTAD. В связи с отсутствием некоторых макроэкономических показателей по ряду стран исходная выборка была сокращена до 51 страны²⁵. Кроме того, из нее был исключен Китай, поскольку значения его макроэкономических показателей статистически выбивались из общего распределения и могли привести к смещению результатов анализа. Однако тестовое включение Китая в выборку стран не обесценивало сделанные на основе статистического анализа выводы, а оценка коэффициента влияния развития институтов при добавлении этой страны всегда изменялась в рамках доверительных интервалов.

Институты и экономический рост в 2000-е годы

Мы выбрали для анализа период 2000-х годов. С одной стороны, следует осторожно сравнивать качество институтов в различных странах в отдаленном

²⁵ Окончательная выборка стран включает: Австрию, Бельгию, Болгарию, Бразилию, Великобританию, Венгрию, Венесуэлу, Германию, Гонконг, Грецию, Данию, Израиль, Индию, Индонезию, Иорданию, Ирландию, Исландию, Испанию, Италию, Казахстан, Канаду, Ю. Корею, Литву, Люксембург, Мексику, Нидерланды, Новую Зеландию, Норвегию, Перу, Польшу, Португалию, Россию, Румынию, Сингапур, Словакию, Словению, США, Таиланд, Турцию, Украину, Филиппины, Финляндию, Францию, Хорватию, Чехию, Чили, Швейцарию, Швецию, Эстонию, ЮАР и Японию.

прошлом: и содержание институтов изменилось, и с точки зрения экономического развития многие страны существенно продвинулись вперед. С другой стороны, 2000-е годы вместили несколько лет устойчивого для многих стран роста в условиях низкой инфляции и быстрого расширения мировой торговли. Среднегодовой темп роста мировой экономики в 2000–2008 гг. составлял 4%, что существенно выше, чем в 1990-е (3,0%) и 1980-е (3,2%) годы. Во многом этот эффект определялся быстрым процессом глобализации мировой экономики, в ходе которого многие страны сумели воспользоваться возникающими выгодами. Активный приток капитала в развивающиеся страны на фоне проводившейся ими весьма сбалансированной²⁶ макроэкономической политики привел к тому, что их темпы роста (6,5% в год) не только заметно превысили показатели развитых стран (2,3% в год, по данным МВФ), но и были весьма устойчивыми на протяжении всего периода. Впрочем, устойчивость положительных темпов роста в это время была характерна практически для всех стран, входящих в нашу выборку, что в определенной мере способствовало большей корректности межстрановых сравнений.

Вместе с тем в рассматриваемый период в мировой экономике обострились проблемы институционального характера, что привело к тяжелейшему кризису в конце десятилетия. В их числе можно назвать: ослабление банковского надзора и фактическое отсутствие системы контроля за рисками на фоне чрезмерно бурного развития рынка производных финансовых инструментов в США; ухудшение бюджетной дисциплины в ряде европейских стран; глобальные дисбалансы между сберегающими странами и странами, привлекающими инвестиции. В результате экономический спад распространился практически по всему миру: мировой ВВП снизился на 0,5% в 2009 г. – максимальный показатель за всю историю систематических

²⁶ Уроки из кризисов 1990-х годов были извлечены подавляющим большинством развивающихся стран. Не случайно практически все они довольно благополучно пережили глобальные потрясения 2008–2009 гг.

наблюдений с 1960 г. Сохранение высоких темпов роста в Китае (9,2%) и Индии (6,8%) лишь замаскировало глубину падения – без учета этих стран мировой ВВП снизился на 1,9%.

С одной стороны, за очень успешный с точки зрения экономического роста период, согласно оценкам IMD, значительно снизилось качество институтов, что выразилось в падении, порой существенном, значений 7 из 10 рассматриваемых нами показателей за 2000–2008 гг. (см. Приложение 1). В наибольшей степени в среднем ухудшилось качество таких индикаторов, как «Правовая среда и регулирование» (на 1,5 балла) и «Адаптивность государственной политики к экономическим шокам» (на 1,3 балла). С другой стороны, снижение качества институтов в периоды высокого экономического роста можно объяснить успокоенностью правительств – многие в такой ситуации объявляют влияние внешних факторов своими заслугами в области экономической политики.

Ухудшение качества российских институтов по 5 показателям из 10 за этот период как будто не выбивается из общей картины. Но отметим два момента. Оценка по показателю «Правовая среда и регулирование» в России снизилась на 3,8 балла – худший результат для рассматриваемой группы стран. В то же время «Адаптивность государственной политики к внешним шокам», напротив, выросла на 1,4 балла на фоне ее почти повсеместного ухудшения, что также стало максимальным, но теперь положительным, изменением единичного индикатора. Безусловно, последним результатом Россия целиком обязана осмотрительной бюджетной политике, проводившейся с середины 2000-х годов и предусматривавшей накопление в резервных фондах части нефтегазовых доходов.

Но в целом политику российских властей в части реформирования институциональной среды в рассматриваемый период нельзя оценить положительно: высокие темпы экономического роста (6,9% в среднем за 2000–2008 гг.), в значительной мере обусловленные внешними факторами (рост

сырьевых цен и приток капитала), «избавили» правительство от необходимости повышать качество институтов. В результате их оценка осталась на очень низком уровне – 2,8 балла против 5,1 балла в среднем по выборке (см. Приложение 2). Не случайно многие исследователи²⁷ считают, что низкое качество институциональной среды в России во многом определило более глубокое падение российской экономики (до –11,2% во II квартале 2010 г. ко II кварталу 2009 г.).

Парадокс негативного влияния развития институтов

Прежде чем начать наш анализ, нужно объяснить парадокс, с которым сталкиваются все исследователи, изучающие взаимосвязь темпов экономического роста и уровня развития институтов. Простейшие методы эконометрического, кластерного или графического анализа показывают, что между качеством институтов и темпами экономического роста существует отрицательная (!) связь (см. рис. 1). Другими словами, чем *выше* качество институтов, тем *ниже* темпы экономического роста²⁸. Впрочем, этот парадокс легко объяснить с точки зрения здравого смысла: с одной стороны, качество институтов в более развитых странах заметно выше; с другой – у них меньше возможностей для быстрого роста, чем у развивающихся (например стран

²⁷ См., например: *Смирнов С.* Факторы циклической уязвимости российской экономики // Вопросы экономики. 2010. № 6.

²⁸ См., например: *Vanssay X. de, Spindler Z. A.* Freedom and Growth: Do Constitutions Matter? // Public Choice. 1994. Vol. 78, No 3–4. P. 359–372; *Brunetti A., Wedder B.* Political Sources of Growth: A Critical Note on Measurement // Public Choice. 1995. Vol. 82, No 1–2. P. 125–134.

БРИКС), в силу эффекта базы, более высокой стоимости трудовых ресурсов, технологических²⁹ и других³⁰ ограничений.

Парадокс отрицательного влияния развития институтов: средние темпы роста ВВП и уровня развития институтов с линией регрессии (51 страна, 2001–2009 гг.)



Источники: UNCTAD; IMD; World Bank; расчеты Центра развития.

Рис. 1

Рисунок 1 иллюстрирует этот парадокс. Причем на горизонтальной оси может находиться практически любой показатель уровня развития институтов, так как все они сильно взаимосвязаны. Поскольку с точки зрения эконометрического анализа одновременное использование всех показателей создает проблему мультиколлинеарности, остановимся на этом подробнее.

Наша работа посвящена исследованию влияния на экономический рост институциональной среды в целом и не претендует на оценку эффектов уровня

²⁹ Вследствие достижения границы технологического прогресса (technological frontier), на которой отдача от капитала убывает. Издержки расширения этой границы (разработка новых технологий) существенно выше издержек заимствования или имитации существующих технологий. Заимствование технологий – одна из «стилизованых» черт экономики развивающихся стран.

³⁰ См., например: *Rodrick D. Institutions for High Quality Growth: What They Are and How to Acquire Them // NBER Working Paper. 2000. No 7540.*

и динамики развития отдельных институтов. Чтобы избежать проблемы мультиколлинеарности, мы построили *сводный* индикатор развития институтов *РС1* (см. Приложение 3). Это нормированный собственный вектор первой главной компоненты, извлеченной из совокупности десяти отдельных показателей развития институтов, то есть их линейная комбинация с постоянными весами применительно к странам и годам. Первая главная компонента представительная и описывает 80% дисперсии данных³¹.

Но вернемся к описанному выше парадоксу. Для многих исследователей он представляет большую сложность, поэтому они изучают устойчивость темпов экономического роста либо исследуют темпы роста внутри более однородной группы стран³², что в какой-то степени оправданно. Дело в том, что означенный парадокс исчезает и при анализе *динамики* изменения институтов и темпов экономического роста, и при изучении группы стран с близким уровнем развития институтов. Наш анализ показал, что наблюдается явная связь между уровнем развития институтов и темпами экономического роста, по крайней мере в выборке стран, близких к России по последнему параметру (см. Приложение 4).

Как оказалось, для разных стран одни и те же индикаторы качества институтов могут быть либо более, либо менее значимы. Мы обнаружили, что значимость того или иного индикатора меняется в зависимости от того, к какой

³¹ Подобный подход использован в: *Wu W., Davis O. A. The Two Freedoms, Economic Growth and Development: An Empirical Study // Public Choice. 1999. Vol. 100, No 1–2. P. 39–64; Adkins L. C., Moomaw R. L., Savvides A. Institutions, Freedom, and Technical Efficiency // Southern Economic Journal. 2002. Vol. 69, No 1. P. 92–108.*

³² *Redek T., Susjan A. The Impact of Institutions on Economic Growth: The Case of Transition Economies // Journal of Economic Issues. 2005. Vol. 39, No 4. P. 995–1027; Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change, and Economic Growth // The American Economic Review. 2005. Vol. 95, No 3. P. 546–579.*

группе относится рассматриваемая страна, и выделили три группы, отличающиеся по культурно-историческому признаку:

– страны «большой семерки» и Австралия (преимущественно характеризуются высоким уровнем экономического развития и давно сформировавшимися институтами);

– другие европейские страны, кроме входящих в первую группу (преимущественно характеризуются территориальной и культурной близостью, открытостью друг к другу). Этим двум группам также присущ относительно высокий уровень ВВП на душу населения;

– неевропейские страны, кроме входящих в первую группу (это преимущественно развивающиеся страны с недавно сформировавшимися или формирующимися институтами). В среднем уровень развития институтов здесь ниже, чем в других группах.

В связи с этим мы выдвинули гипотезу о наличии отчетливых связей между темпами роста и динамикой изменения различных показателей для разных групп стран. В принципе, учитывая взаимную корреляцию институциональных показателей, мы склонны предположить, что эта разница в значительной мере объясняется особенностями терминологии, которой пользуются эксперты в разных странах при оценке схожих процессов.

Таблица

Корреляция среднегодовых темпов роста ВВП в 2001–2008 гг. и прироста институциональных показателей по группам стран

	Эффективность законов о конкуренции	Исполнение законов	Уровень взяточничества и коррупции	Адаптивность государственной политики к экономическим шокам	Легкость ведения бизнеса	Эффективность исполнения решений правительства	Прозрачность	Эффективность бюрократии	Правовая среда и регулирование	Безопасность личности и защищенность прав собственности
Вся выборка	0,27	0,21	0,16	0,29	0,25	0,29	-0,19	0,27	0,30	0,06
Европейские страны	0,22	0,23	0,44*	-0,04	0,27	0,16	-0,21	0,14	0,43*	0,40*

Неевропейские страны	0,20	0,37*	0,17	0,60*	0,06	0,38*	0,12	0,55*	-0,02	0,03
----------------------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	-------	------

Примечание. * отмечены значимые коэффициенты корреляции. Расчет по группе «большая семерка» плюс Австралия не проводился по причине малого объема выборки.

Источник: IMD.

Россию, как «евразийское» государство, по культурно-историческому признаку можно отнести и к «европейским», и к «неевропейским» странам, но по средним темпам роста ВВП и по уровню развития институтов в 2000-е годы она ближе к последним. В целом полученные результаты лишь подкрепляют наш вывод: повышение качества основных институтов, характеризующих защиту личной безопасности и прав собственности, исполнение законов и правовую среду, эффективность бюрократии, положительно связано с темпами экономического роста в отдельных группах стран (см. табл.).

Собственно, это не противоречит выводам других исследователей. Так, в работе Э. Купе³³ на основе анализа функции общей производительности экономики показано, что высокая коррупция негативно сказывается на уровне инвестиций и экономическом росте в странах, не входящих в ОЭСР и не экспортирующих нефть. Аналогичный результат был получен в работе Моро³⁴: более эффективная бюрократия, юридическая система и низкий уровень коррупции способствуют более высоким темпам экономического роста. С. Гупта и др.³⁵ показали, что высокая и растущая коррупция уменьшает темпы роста, эффективность государственных расходов, формирование

³³ *Coupet E.* Corruption, Investment and Economic Growth: Theory and Economic Evidence // *Journal of Business and Economic Research*. 2003. Vol 1, No 1.

³⁴ *Mauro P.* Op. cit.

³⁵ *Gupta S., Davoodi H., Alonso-Terme R.* Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? // *IMF Working Paper*. 1998. WP/98/76.

человеческого капитала, что в итоге усиливает разрыв в доходах богатых и бедных слоев населения.

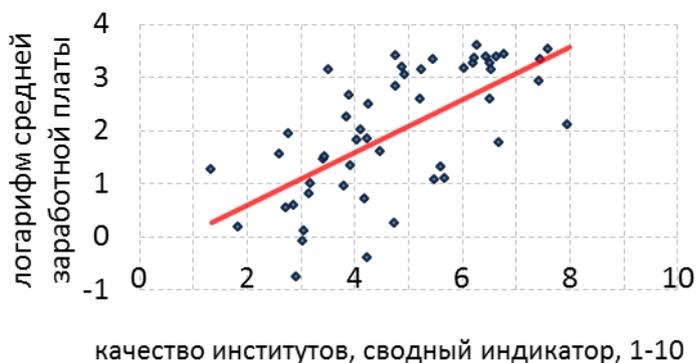
Наше объяснение парадокса

Итак, парадокс состоит в следующем: хотя все согласны, что более высокое качество институтов должно приводить к ускорению темпов экономического роста, но в странах с самым высоким качеством институтов (развитых стран) темпы роста ниже. Конечно, здесь сказывается эффект базы, но им нельзя все объяснить. Мы предположили, что рассматриваемый парадокс обусловлен тем, что негативное влияние других факторов на темпы роста развитых стран полностью нивелирует положительное воздействие институтов.

Какими же «стилизированными» сравнительными преимуществами обладают развивающиеся страны по сравнению с развитыми? История последних десятилетий наглядно демонстрирует, что рост развивающихся стран во многом связан с переносом производства в глобальном масштабе, прежде всего из-за более низкой заработной платы неуникальных специалистов (см. рис. 2). Поскольку в развитых странах выше уровень заработной платы, то удельная производительность каждого доллара затрат³⁶ в них существенно ниже. Этот фактор, а также приближение производства к рынкам сбыта (характерная черта последнего десятилетия), неизбежно привели к более высоким темпам роста в развивающихся странах по сравнению с развитыми.

³⁶ Она тесно связана с показателем мультифакторной производительности MFP (multifactor productivity). Согласно методологии определения MFP, прирост производительности определяется как разница между приростом выпуска и объемами использования основных ресурсов (труд, капитал, материалы, электроэнергия, услуги), взвешенными по доле затрат каждого вида ресурсов в их общей структуре.

Средняя заработная плата и уровень развития институтов с линией регрессии (51 страна, 2001–2009 гг.)



Источники: UNCTAD; IMD; World Bank; расчеты Центра развития.

Рис. 2

Использование заработной платы в подобных регрессиях естественно с точки зрения любого знакомого с эконометрической теорией экономиста-исследователя. По сути, статистически значимый, но необъяснимый с позиции здравого смысла отрицательный знак при показателе влияния развития институтов на экономический рост можно считать классическим примером ошибки недоспецификации³⁷, когда коэффициент при институтах отражает не только собственное влияние, но и косвенно влияние на экономический рост показателей, высокоррелированных с развитием институтов. Показатель заработной платы относится к их числу: действительно, уровень развития

³⁷ Математическое ожидание коэффициента «бета» в случае простейшей линейной регрессии имеет вид $\beta = \frac{Cov(Y,x)}{Var(x)}$. Однако, если показатель Y – функция двух показателей (x,z) , и $Y = \alpha + \beta x + \gamma z$, то когда исследователь по разным причинам не включит переменную z в модель, значение математического ожидания коэффициента «бета» уже будет равно $\beta = \frac{Cov(Y,x)}{Var(x)} + \gamma \frac{Cov(z,x)}{Var(x)}$, то есть окажется смещенным в зависимости от знака γ и величины корреляции с неучтенной переменной z . В нашем случае корреляция качества институтов и уровня заработной платы высокая, а влияние уровня заработной платы на темпы экономического роста, очевидно, отрицательное.

институтов высоко и положительно коррелирует с уровнем оплаты труда. Если этим пренебречь, то в *недоспецифицированной* модели все негативное воздействие высокого уровня заработной платы на темпы экономического роста придется отнести на влияние институтов, что будет перевешивать прямой положительный эффект от повышения их качества.

Предложив свое объяснение парадокса, мы сформулировали *нулевую гипотезу H_0* , которую следовало проверить:

– более высокое качество институтов при равном уровне средней заработной платы в стране, выраженной в долларах США или относительно среднемирового показателя, не сказывается положительно на темпах роста ВВП.

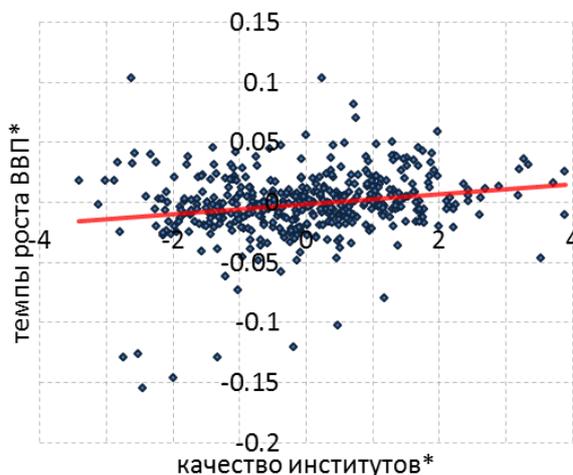
Альтернативная гипотеза H_A была сформулирована следующим образом:

– более высокое качество институтов при равном уровне средней заработной платы в стране, выраженной в долларах США или относительно среднемирового показателя, положительно сказывается на темпах роста ВВП.

Формальное тестирование нулевой гипотезы было выполнено с использованием подхода регрессии остатков. На рисунке 3 приведена зависимость показателей темпов роста ВВП от уровня развития институтов, где оба массива очищены от влияния заработной платы³⁸.

³⁸ Здесь имеются в виду остатки регрессии каждого показателя на уровень заработной платы.

Темпы роста ВВП и уровень развития институтов, очищенные от влияния уровня оплаты труда, с линией регрессии (51 страна, 2001–2009 гг.)



Источники: UNCTAD; IMD; World Bank; расчеты Центра развития.

Рис. 3

Расчеты показывают, что нулевая гипотеза – об отсутствии влияния институтов – может быть отвергнута на уровне значимости 99,9%. Влияние развития институтов значимо и составляет порядка $0,33 \pm 0,02^{39}$ п. п. экономического роста на каждый балл улучшения качества институтов.

Мы решили проверить, не завышена ли полученная оценка. Дело в том, что если неучет фактора уровня зарплат – это пример ошибки недоспецификации, которая приводит к смещению оценки коэффициента влияния институтов на экономический рост в сторону занижения, то, несомненно, некоторые факторы действуют в направлении ее завышения. В частности, уровень капиталовооруженности, развитие технологий, качество рабочей силы и ряд других индикаторов, с одной стороны, могут положительно коррелировать с показателем качества институтов, а с другой – положительно влиять на темпы экономического роста.

³⁹ 95-процентный доверительный интервал.

Помня об ошибке недоспецификации, мы признали недостаточной двухфакторную модель ВВП, несмотря на хорошее значение коэффициента детерминации 0,58. В дополнение были построены две более полные альтернативные модели, которые оценивали влияние уровня и динамики развития институтов на динамику ВВП. В этих моделях использованы элементы классической теории роста с элементами кейнсианской и теории бизнес-циклов. Но прежде мы остановимся на проблеме эндогенности.

Проблема эндогенности

Проблема эндогенности заключается в том, что стандартные процедуры (тесты причинности Грейнджера в частности) не позволяют точно ответить на вопрос, что считать основной причиной: темпы роста ВВП и связанный с этим процесс улучшения экономики или повышение качества институтов? Стандартный результат состоит в том, что в зависимости от величины лага тесты Грейнджера отвергают либо не отвергают гипотезу о том, что институты не выступают причиной роста ВВП, и обратную ей одновременно. Порой результаты теста чередуются. В этих условиях нельзя с уверенностью утверждать, что считать первопричиной: возможно, темпы экономического роста обуславливают качество институтов, а не наоборот. Поэтому задача количественно оценить влияние институтов на экономический рост некорректна.

Нюанс заключается в том, что процедура Грейнджера не показывает промежуточные результаты оценки уравнений, а сразу выводит диагностическую таблицу. Однако, очевидно, при оценке подобных уравнений⁴⁰ регулярно проявляется вышеописанный парадокс, когда на

⁴⁰ В тестах Грейнджера с лагом N используются 2 регрессии; показателя-следствия на показатель-причину (с лагами от 1 до N) и показатель-следствие (с лагами от 1 до N) и

истинное влияние развития институтов накладывает доминирующее теневое влияние уровня заработной платы. Тем самым полностью искажается «дух» проводимого теста, поскольку гипотеза «темпы роста ВВП не влияют на уровень институтов» автоматически превращается в гипотезу «темпы роста ВВП не влияют на уровень институтов и заработную плату». А отвергнуть вторую часть гипотезы очень сложно при любой длине используемых лагов.

Но если использовать показатели темпов роста ВВП и уровня развития институтов, очищенные от влияния относительной заработной платы, то результаты тестов становятся более прозрачными и объяснимыми. Так, на лагах до двух лет включительно темпы роста ВВП не влияют на уровень институтов, а влияние институтов на горизонте более двух лет отсутствует. Данный результат позволяет утверждать, что:

– часть экономического роста, которая зависит от качества институтов, обладает достаточно короткой «памятью» и, например, инвесторы при принятии решений ориентируются только на недавнее прошлое. Другими словами, видимое и резкое улучшение качества институтов может достаточно быстро и сильно повлиять на темпы роста ВВП. В то же время доверие инвесторов легко утратить: ухудшение качества институтов может негативно сказаться на темпах роста, даже если 30 лет до этого страна была лидером во всех рейтингах;

– качество институтов зависит от темпов роста ВВП, но в долгосрочном периоде. Продолжительные периоды устойчивого роста помогают становлению более качественных институтов, но краткосрочное влияние отсутствует или достаточно слабое.

Общий вывод: корректно ставить вопрос о количественной оценке влияния качества институтов на экономический рост, используя для этого необходимые модели.

обратная регрессия показателя-причины на показатель-следствие и показатель-причину (с теми же лагами)

Описание моделей

Как было упомянуто, в ходе работы оценены две модели. Одна из них связывает уровни развития институтов и темпы роста ВВП всех стран рассматриваемой выборки. Примечательно, что модель на 77% описывает исходные данные – это очень хороший показатель, особенно для межстрановых сопоставлений. Она учитывает изменение показателей от страны к стране, а также в течение каждого года рассматриваемого периода (с 2001 по 2009 г.). Таким образом, в ней используется максимальный объем доступной информации. (Оговоримся, что нам не удалось построить универсальную модель роста для всех стран.) В построенной модели темпы роста ВВП отдельных стран объясняются относительно фиксированных временных эффектов, которые можно интерпретировать как эмпирический показатель мировой конъюнктуры.

Полученная модель выглядит следующим образом (в скобках указана вероятность того, что гипотеза о равенстве коэффициента нулю будет отвергнута):

$$\begin{aligned}
 G_{gdp,it} = & -0,016 + C_t - 0,0089 W_{it} + 0,0031 Ins_{it} + 0,2379 N_{it} + 0,0007 K_{it} \\
 (1) \quad & (0,004) \quad (0,001) \quad (0,001) \quad (0,065) \quad (0,000) \\
 & + 0,1031 gK_{it} + 0,0381 gW_{it} - 0,0512 \pi ne_raw_{it}, \\
 & (0,017) \quad (0,017) \quad (0,015)
 \end{aligned}$$

где: $G_{gdp, it}$ – темп роста ВВП в стране i в год t (здесь и далее темпы роста выражены в логарифмах); C_t – постоянная по странам переменная (п. п. роста ВВП), характеризующая изменение мировой экономической конъюнктуры во времени (отражает экономический подъем в 2000–2007 гг. и спад 2008–2009 гг.); W_{it} – уровень заработной платы относительно среднемировой (по выборке из 51 страны) в стране i в год t (в логарифмах); Ins_{it} – индекс уровня качества государственных институтов ($PC1$), составленный на основе показателей,

указанных выше, в стране i в году t , $1-10$; N_{it} – темп роста численности занятого населения в стране i в году t ; K_{it} – доля капиталовложений в ВВП в стране i в году t ; g_{Kit} – темп роста инвестиций в стране i в году t ; g_{wit} – темп роста заработной платы в стране i в году t ; $\pi^*ne_raw_{it}$ – показатель, характеризующий проигрыш стран – импортеров сырья, где π – динамика индекса мировых цен на топливо (по методологии МВФ), а ne_raw_{it} – дамми-переменная, которая принимает значение 1, когда отрицательное сальдо торговли топливными товарами превышает 15% ВВП, и 0 – во всех остальных случаях.

Все коэффициенты, кроме константы, значимы на уровне 99,5%; значимость константы – 98%. Общее количество наблюдений – 416, что несколько меньше потенциального количества наблюдений для 51 страны и периода 9 лет. Отличие связано с некоторыми пропусками в данных, которые мы решили не восстанавливать. Общее количество параметров – 17, из которых 9 – фиксированные временные эффекты.

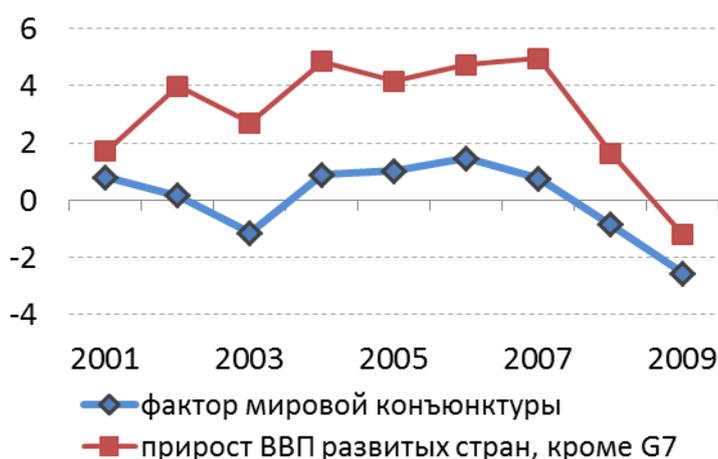
Выше мы упоминали о том, что включение в уравнение опросных показателей влияния развития институтов на темпы экономического роста в качестве объясняющей переменной часто подвергают критике из-за предпосылки о линейности, но это, на наш взгляд, не совсем очевидно. Так, непараметрический анализ остатков показал, что линейное использование показателя $PC1$ в регрессии темпов роста ВВП *вместе с показателем относительной заработной платы (!)* правомерно.

Элементы кейнсианской теории в нашей модели – учет динамики инвестиций и заработной платы. Эти две части уравнения, по сути, включают действие механизма мультипликатора, когда незначительные шоки могут воздействовать на экономическую динамику через кейнсианский мультипликатор. При этом в нашей модели разделяются краткосрочные

положительные эффекты от роста заработной платы, и отрицательные долгосрочные – от ее уровня.

Элементы теории бизнес-циклов присутствуют в данной модели в виде эмпирически выделенной компоненты, отражающей мировую конъюнктуру (бизнес-цикл), которая влияет на выпуск в странах, но ее динамику нельзя выразить в опережающей динамике других макроэкономических показателей мировой конъюнктуры. Как видно на рисунке 4, этот эмпирически выделенный показатель практически повторяет динамику ВВП развитых стран, кроме стран «большой семерки».

Динамика фактора мировой конъюнктуры (н. п. роста ВВП)



Источники: UNCTAD; IMD; World Bank; расчеты Центра развития; данные IMF.

Рис. 4

Следуя классической теории, в модели предпринята попытка объяснить экономическую динамику при помощи фундаментальных факторов развития: уровень институтов, технологии, динамика основных факторов производства (населения и капитала) с использованием акселератора инвестиций. Так, темп роста численности населения, капитала и заработной платы положительно связан с темпом роста ВВП (что характеризует расширение ресурсной базы и увеличение платежеспособного спроса), а уровень заработной платы

(влияющей на издержки производства) – отрицательно. На экономический рост отрицательно влияет и удорожание чистого сырьевого импорта, что сопровождается ростом издержек.

Ключевой вывод, который следует из данной модели, позволяет отвергнуть нулевую гипотезу в пользу альтернативной о значимости влияния институтов на экономический рост. Коэффициент при институциональном показателе значимый и положительный.

В отличие от первой модели, которая объясняет темпы роста ВВП уровнем развития институтов, вторая модель связывает средние темпы роста ВВП с изменением уровня развития институтов за последние восемь лет. Она выглядит так:

$$\begin{aligned}
 G_{gdp, it^*} = & 0,045 + 0,028 W_{dif_{i^*}} D + 0,0044 N_{i^*} D + 0,001 gK_i + 0,012 dIns_{i^*} \\
 (2) \quad & (0,007) \quad (0,010) \quad (0,0035) \quad (0,000) \quad (0,004) \\
 & - 0,010 dIns_{i^*} D - 0,042 D, \\
 & (0,005) \quad (0,009)
 \end{aligned}$$

где: G_{gdp, it^*} – средние темпы роста ВВП в стране i за 2001–2009 гг. в год t ; $W_{dif_{i^*}}$ – логарифм изменения заработной платы в стране i за исследуемый период; $W_{dif_{i^*}} D$ – показатель, характеризующий значимость различия в темпах роста заработной платы для европейских стран; $N_{i^*} D$ – показатель, характеризующий значимость средних темпов роста численности экономически активного населения для европейских стран за рассматриваемый период; gK_{i^*} – среднегодовой темп роста инвестиций в стране i ; $dIns_{i^*}$ – изменение индекса уровня государственных институтов, составленного на основе показателей, указанных выше, в стране i , 1–10; $dIns_{i^*} D$ – показатель, характеризующий дополнительный эффект влияния изменения государственных институтов в европейских странах; D – дамми-переменная, $D = 1$, если страна европейская, $D = 0$ в ином случае.

Данная регрессия обладает хорошими статистическими свойствами: все коэффициенты значимы на 5-процентном уровне доверительной вероятности; сама регрессия значима в целом (F-статистика значима на уровне 1%) и объясняет 67% дисперсии темпов роста ВВП в рассматриваемых странах. Хотя значимость переменной $N_{i,t}D$ невысокая (t-статистика составляет 1,3), мы считаем целесообразным включить ее в уравнение. Коэффициент при показателе темпов роста численности населения был значим в первой представленной модели, а низкое значение t-статистики может быть связано с тем, что усредненный показатель динамики численности экономически активного населения между различными европейскими странами имеет невысокий разброс, поэтому велика стандартная ошибка коэффициента.

Как и в ранее представленной модели, коэффициенты не противоречат здравому смыслу и экономической теории. Накопление капитала положительно связано с темпами экономического роста для всех стран. Значимость коэффициентов при показателях, содержащих лаг-переменную, говорит о том, что в среднем темпы роста в европейских странах ниже, чем в остальных; кроме того, в дополнение к увеличению капитала уровень заработной платы и динамика численности населения также положительно влияют на экономический рост.

Вторая модель позволила сделать еще один вывод: если для группы неевропейских стран, где в целом ниже уровень развития институтов, повышение их качества положительно сказывалось на темпах прироста ВВП, то для европейских стран, где в среднем институты более качественные, положительная связь не была статистически подтверждена. Это говорит о том, что для стран с изначально слабыми институтами эффект от их реформирования может быть достаточно большим. Незначимый результат, полученный для европейских стран, можно объяснить сильными

ограничениями на качество институтов, налагаемыми внешней средой – директивами и контролем наднациональных европейских органов, которые в своих требованиях опираются на опыт институционально более развитых стран Евросоюза. Возможно, фактор единого европейского институционального пространства позволяет странам с менее развитыми институтами в значительной мере компенсировать этот недостаток.

* * *

Итак, существует устойчивое и значимое влияние качества и динамики развития институтов на экономический рост. Уточненные тесты причинности Грейнджера позволяют сделать вывод, что с лагом до двух лет качество развития институтов влияет на экономический рост, а не наоборот. (Стандартные тесты Грейнджера не дают четкого ответа на этот вопрос по причине тесной взаимосвязи трех показателей – темпа роста ВВП, относительного уровня зарплаты и качества институтов.)

Результаты, полученные с использованием наших моделей, наглядно демонстрируют, что на темпы экономического роста в странах с развивающейся экономикой заметное влияние оказывают и уровень качества институтов, и динамика его изменений. Более того, поскольку межстрановое сравнение качества институтов всегда носит относительный характер, можно с высокой вероятностью предположить, что более медленное улучшение качества институтов, чем в странах-конкурентах, ведет к потере относительной конкурентоспособности национальной экономики.

В ходе анализа мы получили три разные количественные оценки влияния сводного индекса институционального развития на экономический рост, которые статистически отличаются от нуля, но находятся в рамках доверительного интервала. Первоначальные расчеты влияния развития институтов давали оценку $0,33 \pm 0,02$ п. п. прироста ВВП на каждый балл

повышения качества институтов (в методологии рейтинга IMD). Оценки по макромоделям разошлись: полученные с использованием первой модели, включающей фактор уровня развития институтов, составили $0,31 \pm 0,14$ п. п., а с использованием второй, включающей фактор изменения качества институтов, были более высокими и менее определенными – $1,1 \pm 1$ п. п. – вследствие меньшего количества наблюдений. Первую оценку можно рассматривать как перманентный и долгосрочный эффект от улучшения институтов, а вторую – как отдачу от улучшения институтов в процессе их изменения.

Мы склонны считать оценку $0,31 \pm 0,14$ п. п. лучшей из трех, но при этом и наиболее консервативной. Нельзя исключать, что реальная отдача от улучшения российских институтов в случае их решительной модернизации может быть значительно выше.

На первый взгляд, ежегодное повышение темпов роста на $0,31$ п. п. за счет повышения качества институтов на один балл (по рейтингу IMD) – незначительный выигрыш. Однако даже при умеренном среднегодовом темпе роста 3% накопленный выигрыш от повышения качества институтов в России до уровня Китая (с $2,7$ до $4,5$ балла) составит 17% ВВП через 25 лет и 37% – через 50 (относительно динамики ВВП при отсутствии институциональных улучшений).

Таким образом, повышение качества российских институтов позволит экономить три-четыре года развития из 20 , то есть *ускорить развитие экономики на $15\text{--}20\%$ только за счет этого фактора*. Если бы в России качество институтов было на уровне Китая, Индии или ЮАР, то докризисный рост нашей экономики был бы интенсивнее (до $+0,65\%$), спад – менее глубоким (до $+0,49\%$), а восстановительный рост – более активным (до $+0,54\%$).

Этот вывод хорошо согласуется с основными результатами институциональной теории и соответствует мнению многих экспертов: чтобы российская экономика отошла от инерционного сценария, необходимы немедленные институциональные реформы. Без работающих институтов

сохранится нынешнее состояние, усилятся застойные тенденции, как следствие, будут нарастать дисбалансы в экономике и социально-политическая напряженность в обществе.

Приложение 1

Среднегодовой темп прироста ВВП (%) и прирост показателей качества институтов

(разность в уровне индексов, оцененных по шкале IMD) за 2000–2008 гг.

Страна	законов о конкуренции	Исполнение законов	взяточничества и коррупции	государственной политики к экономическим шокам	Легкость ведения бизнеса	исполнения решений правительства	Прозрачность	Эффективность бюрократии	Правовая среда и регулирование	защищенность прав собственности	ВВП
Аргентина	0,3	-1,1	-0,3	-1,8	-1,2	-2,2	-4,5	-0,5	-2,5	-1,0	4,2
Австралия	-0,4	0,0	-0,6	-0,8	-1,3	-0,3	-0,4	-0,1	-1,9	0,1	3,3
Австрия	0,1	0,3	0,5	-1,4	-0,7	-0,5	0,7	1,1	-2,2	0,0	2,2
Бельгия	-0,5	1,6	0,6	-2,7	-1,9	-1,7	-1,9	-0,2	-2,6	0,6	1,8
Бразилия	0,1	-0,3	-1,2	-2,0	-1,4	-1,5	-2,6	-2,0	-1,5	-0,9	3,6
Канада	-0,3	-0,8	-1,6	-1,1	-1,4	-1,2	-1,5	-0,2	-2,3	-0,6	2,3
Чили	0,6	0,3	-1,3	-1,7	-2,1	-2,0	-1,1	-0,4	-1,1	0,0	4,3
Китай	0,5	0,7	-0,1	0,0	-1,3	-0,4	-1,7	1,3	-1,3	-0,6	10,6
Колумбия	1,6	1,9	0,8	0,2	0,0	1,5	0,3	1,3	1,6	3,9	4,3
Чехия	0,7	1,3	0,5	0,1	-0,8	0,9	0,8	0,3	-0,3	2,1	4,3
Дания	0,8	-0,1	-0,5	0,7	-0,4	0,1	2,2	0,8	-1,3	0,3	1,3
Эстония	0,9	0,6	1,1	-0,7	0,1	0,3	0,1	0,5	-0,4	1,8	6,4
Финляндия	-0,6	-1,0	-1,6	-2,4	-2,8	-2,4	-1,7	-1,9	-3,0	-0,8	3,0
Франция	0,3	1,1	0,7	-0,6	-1,4	-1,4	-0,6	-0,1	-3,0	0,7	1,6
Германия	-0,6	-0,1	1,1	-1,4	-1,3	-0,5	0,5	-0,8	-3,1	-0,1	1,3
Греция	-0,6	-0,1	-0,3	-2,2	-0,4	-1,5	-2,4	-0,4	-2,5	0,1	3,9
Гонконг	0,4	0,7	0,4	-0,7	-0,8	-0,6	1,2	-0,6	-0,1	0,1	4,5
Венгрия	0,0	-0,4	-0,9	-3,0	-0,7	-3,0	-2,5	-1,4	-2,7	2,0	3,3
Исландия	0,1	1,1	0,9	0,5	-0,2	-0,1	0,1	0,8	-0,1	1,0	4,1
Индия	0,1	0,7	0,3	0,1	0,2	0,2	-1,2	0,2	-0,2	0,3	7,6
Индонезия	1,3	1,0	0,4	-1,3	1,2	0,3	-1,4	0,6	1,4	1,2	5,2
Ирландия	-0,3	-0,7	-0,5	-1,5	-1,4	-1,7	-1,6	-1,1	-1,4	-0,2	4,3
Израиль	0,4	-1,7	-2,2	-0,5	0,0	-0,7	-1,1	-0,6	-1,2	-1,5	3,1
Италия	-0,5	0,5	-0,2	-1,4	-1,2	-1,0	-1,0	-0,2	-0,9	1,1	0,8
Япония	0,6	0,9	0,3	-1,9	0,0	-0,8	-0,3	-0,1	-1,3	0,2	1,2

Ю. Корея	-0,7	0,5	0,7	-1,8	-2,0	0,2	0,0	-0,8	-2,2	0,1	4,4
Люксембург	0,5	0,0	0,4	-0,5	-1,8	-1,0	-0,7	-1,2	-2,2	0,2	3,9
Малайзия	0,5	1,1	0,5	-1,6	-1,6	-1,0	-1,8	-0,6	-1,1	-0,7	5,1
Мексика	-1,1	-0,5	-0,3	-2,7	-0,6	-1,7	-1,5	-1,2	-1,2	-0,2	2,4
Нидерланды	-0,6	-0,8	-0,4	-3,3	-3,0	-2,3	-1,5	-2,1	-3,6	0,4	2,0
Новая Зеландия	0,0	0,5	0,1	-1,6	-1,4	-0,5	0,2	-0,8	-2,6	0,1	2,7
Норвегия	-0,8	0,3	-2,8	-1,0	0,2	-0,5	0,6	-0,2	-3,2	0,1	2,1
Филиппины	-1,0	-0,7	-0,7	-1,0	-0,2	-0,4	-1,7	-1,0	-1,2	-0,5	4,8
Польша	0,5	0,0	-0,5	-2,1	-0,5	-0,6	0,2	-1,7	-2,0	0,5	4,2
Португалия	-0,2	-0,6	-0,7	-1,5	0,1	-0,6	-1,6	0,5	-0,1	-0,3	1,0
<i>Россия</i>	<i>-0,3</i>	<i>0,0</i>	<i>-1,4</i>	<i>1,3</i>	<i>-0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,2</i>	<i>-0,7</i>	<i>-3,8</i>	<i>0,5</i>	<i>6,6</i>
Сингапур	0,7	0,0	-0,2	-0,5	-0,2	0,5	-0,7	-0,8	-0,2	-0,1	5,3
Словакия	-0,4	0,4	0,6	-3,5	-0,4	-0,6	-2,9	1,0	-0,4	0,8	6,2
Словения	-0,9	1,2	0,2	-0,6	-0,1	0,6	0,7	0,5	-0,8	1,0	4,3
ЮАР	-0,3	-0,5	-0,9	-2,0	-1,5	-1,6	-2,0	-1,0	-1,6	0,2	4,2
Испания	-0,7	-0,6	0,1	-3,8	-1,8	-3,2	-3,2	-1,2	-2,4	-1,8	3,1
Швеция	0,2	0,0	-0,6	0,6	-1,6	0,5	2,4	-0,5	-2,4	0,9	2,5
Швейцария	-0,2	0,3	0,2	-0,9	-1,2	0,2	1,2	-0,6	-1,3	0,6	1,9
Тайвань	-0,4	-0,4	-0,2	-2,3	-1,9	-1,0	-2,2	0,1	-1,1	0,2	3,8
Таиланд	0,3	0,7	-0,1	-1,1	-1,2	-0,5	-1,7	0,2	-1,6	0,2	4,7
Турция	0,9	0,8	0,5	-0,4	0,8	-0,7	-2,6	-0,3	-0,7	0,2	4,4
Великобритания	-0,6	-0,8	-1,2	-2,4	-2,9	-2,5	-1,7	-2,0	-3,3	-1,1	2,2
США	-0,2	-0,5	-0,9	-1,9	-3,3	-1,3	-1,1	-1,1	0,1	0,1	2,1
Венесуэла	-1,2	-1,2	-0,7	-1,2	-0,7	-1,6	-1,7	-1,2	-1,7	-1,2	4,4
<i>Минимум</i>	<i>-1,2</i>	<i>-1,7</i>	<i>-2,8</i>	<i>-3,8</i>	<i>-3,3</i>	<i>-3,2</i>	<i>-4,5</i>	<i>-2,1</i>	<i>-3,8</i>	<i>-1,8</i>	<i>0,8</i>
<i>Максимум</i>	<i>1,6</i>	<i>1,9</i>	<i>1,1</i>	<i>1,3</i>	<i>1,2</i>	<i>1,5</i>	<i>2,4</i>	<i>1,3</i>	<i>1,6</i>	<i>3,9</i>	<i>10,6</i>
<i>Среднее</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>-0,2</i>	<i>-1,3</i>	<i>-1,0</i>	<i>-0,8</i>	<i>-0,9</i>	<i>-0,4</i>	<i>-1,5</i>	<i>0,2</i>	<i>3,7</i>
<i>Место России</i>	<i>29</i>	<i>28</i>	<i>45</i>	<i>1</i>	<i>18</i>	<i>4</i>	<i>13</i>	<i>31</i>	<i>49</i>	<i>14</i>	<i>3</i>

Примечание. Для показателя «Легкость ведения бизнеса» взята разность в уровне индексов за период 2003–2008 гг., для которого имеются данные.

Источники: IMD; расчеты Центра развития.

Средний уровень качества институтов (среднее арифметическое индексов, оцененных по шкале IMD) за 2000–2008 гг.

Страна	Эффективность законов о конкуренции	Исполнение законов	Уровень взяточничества и коррупции	государственной политики к экономическим шокам	легкость ведения бизнеса	Эффективность исполнения решений правительства	Прозрачность	Эффективность бюрократии	Правовая среда и регулирование личности и	защитенность прав собственности	Среднее по всем показателям
Аргентина	3,5	1,8	1,1	2,9	3,2	2,6	2,0	1,7	2,2	1,8	2,3
Австралия	7,4	8,6	8,1	6,3	7,0	6,7	6,9	4,8	7,1	8,6	7,2
Австрия	7,3	8,8	7,5	5,3	6,2	5,9	6,2	4,3	6,5	9,4	6,7
Бельгия	6,3	5,8	5,5	3,8	5,2	4,0	4,7	2,7	4,4	6,6	4,9
Бразилия	5,2	3,6	2,2	4,3	3,6	3,7	4,2	1,9	3,3	3,4	3,5
Канада	6,8	8,4	7,4	5,4	7,0	5,6	6,1	4,5	7,0	8,6	6,7
Чили	6,7	5,8	5,8	5,3	6,9	5,1	5,6	4,2	6,1	6,4	5,8
Китай	5,0	4,7	2,0	5,3	6,0	4,9	5,1	2,4	5,6	5,6	4,7
Колумбия	5,3	3,1	2,4	5,0	5,2	4,8	5,4	2,5	4,4	3,1	4,1
Чехия	5,1	4,2	2,5	3,9	4,5	3,8	3,7	2,7	4,0	5,7	4,0
Дания	7,5	9,0	9,1	6,0	7,3	7,4	7,2	6,0	7,2	8,9	7,6
Эстония	5,0	5,5	4,6	4,7	7,1	4,6	5,1	4,1	5,8	5,1	5,2
Финляндия	7,7	8,7	9,2	5,8	7,1	7,1	7,4	6,0	7,1	9,0	7,5
Франция	6,3	6,3	5,7	3,4	4,7	4,8	5,0	2,6	4,0	6,9	5,0
Германия	7,2	8,1	6,4	3,2	4,9	4,5	4,9	2,8	4,6	8,4	5,5
Греция	4,9	5,7	2,6	4,1	3,9	3,6	4,2	1,8	4,0	6,9	4,2
Гонконг	5,6	7,7	7,1	5,2	8,5	5,1	5,7	5,9	7,8	8,9	6,7
Венгрия	5,7	5,3	2,9	4,7	5,3	4,3	4,0	3,1	5,5	6,5	4,7
Исландия	6,5	8,6	8,9	6,5	7,9	6,6	6,8	6,5	7,2	9,0	7,5
Индия	4,7	5,6	1,6	4,7	5,1	3,4	4,3	2,5	4,8	6,3	4,3
Индонезия	3,7	2,3	1,2	3,4	4,0	2,7	3,1	2,1	2,8	4,0	2,9
Ирландия	6,5	7,6	5,9	6,3	7,0	5,5	6,3	4,8	6,5	7,6	6,4
Израиль	6,2	7,3	5,2	4,6	5,7	4,1	4,8	3,3	6,1	6,6	5,4
Италия	4,9	3,7	3,0	3,3	3,8	3,3	3,5	1,8	3,2	5,3	3,6
Япония	5,7	6,9	5,3	3,6	5,6	3,9	3,7	3,1	4,6	7,7	5,0
Ю. Корея	5,3	4,9	3,6	4,3	4,4	3,8	4,0	3,0	3,6	6,6	4,4
Люксембург	6,5	7,3	7,1	6,4	6,6	6,8	6,4	4,4	6,5	8,4	6,6
Малайзия	5,7	6,0	4,0	6,7	6,9	5,4	5,6	4,3	6,4	6,9	5,8
Мексика	4,6	2,7	1,9	3,8	3,8	3,5	4,9	2,3	3,2	2,9	3,4
Нидерланды	7,2	8,3	7,4	4,9	6,4	5,2	6,3	4,2	6,3	7,4	6,4
Новая Зеландия	6,9	8,4	8,8	4,6	6,7	5,7	6,7	4,1	6,2	7,4	6,6

Норвегия	6,7	8,5	7,3	4,4	5,8	5,6	6,3	4,5	6,3	8,4	6,4
Филиппины	4,0	3,3	1,2	4,0	4,0	2,7	3,1	1,9	3,7	4,1	3,2
Польша	3,8	2,9	1,6	3,0	2,5	2,7	2,8	1,5	3,2	3,1	2,7
Португалия	5,4	3,1	3,8	4,0	4,7	3,8	4,4	2,1	3,8	6,9	4,2
<i>Россия</i>	3,2	2,7	1,2	3,9	3,6	3,3	3,2	1,3	3,6	2,3	2,8
Сингапур	6,8	8,2	8,4	8,4	8,6	8,7	7,5	6,9	8,3	9,2	8,1
Словакия	4,4	3,1	1,8	4,3	4,8	3,9	3,8	2,1	3,9	4,6	3,7
Словения	4,0	4,2	3,7	3,7	3,4	3,7	3,8	2,0	3,6	5,8	3,8
ЮАР	6,4	5,8	2,7	4,8	4,8	3,3	5,6	2,6	5,4	2,4	4,4
Испания	5,5	4,9	5,4	4,8	5,3	4,8	5,1	3,3	4,9	6,4	5,0
Швеция	6,5	8,3	8,1	4,5	6,2	6,0	5,8	5,0	6,1	7,6	6,4
Швейцария	6,2	8,3	7,5	4,8	7,0	6,7	6,9	5,2	6,8	8,9	6,8
Тайвань	5,9	5,2	4,4	4,5	6,7	4,0	4,4	4,2	5,1	6,9	5,1
Таиланд	4,6	5,5	2,3	5,6	6,0	4,9	4,3	3,4	4,8	6,3	4,8
Турция	4,9	3,9	2,6	5,0	4,8	4,9	4,2	2,4	4,0	6,2	4,3
Великобритания	6,2	7,2	6,9	4,5	5,9	4,3	4,9	2,9	5,5	6,1	5,4
США	6,5	7,1	6,4	5,6	7,3	5,6	5,9	4,1	6,0	7,9	6,2
Венесуэла	3,8	1,1	0,8	1,4	1,9	1,6	1,1	0,9	1,3	0,8	1,5
<i>Минимум</i>	3,2	1,1	0,8	1,4	1,9	1,6	1,1	0,9	1,3	0,8	1,5
<i>Максимум</i>	7,7	9,0	9,2	8,4	8,6	8,7	7,5	6,9	8,3	9,4	8,1
<i>Среднее</i>	5,7	5,8	4,7	4,7	5,5	4,7	5,0	3,4	5,1	6,3	5,1
<i>Место России</i>	49	46	47	38	45	44	44	48	41	47	46

Примечание. Для показателя «Легкость ведения бизнеса» взят средний уровень индексов за период 2003–2008 гг., для которого имеются данные.

Источники: IMD; расчеты Центра развития.

Интегральный индикатор качества государственных институтов РС1

Страна	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Австралия	7,4	7,2	7,2	7,6	7,1	7,1	6,8	6,8	6,7
Австрия	7,0	6,8	6,5	6,8	6,4	7,2	7,1	6,3	5,7
Аргентина	3,0	1,5	1,6	2,0	2,0	2,5	2,4	1,9	1,5
Бельгия	5,5	4,8	5,0	4,7	4,6	4,7	4,7	4,6	4,5
Болгария	NA	NA	NA	NA	NA	3,0	3,0	2,6	2,9
Бразилия	4,0	4,3	4,0	3,4	3,3	3,0	2,7	3,0	3,3
Великобритания	5,9	6,0	5,7	5,3	5,0	5,1	5,0	4,7	4,8
Венгрия	4,9	4,8	4,7	4,5	4,9	4,7	4,7	4,0	3,5
Венесуэла	2,0	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,1	1,0	1,3
Германия	6,5	5,7	5,0	5,2	5,1	5,4	5,4	5,4	5,7
Гонгконг	6,5	6,5	6,7	6,3	6,6	7,5	7,1	6,8	6,4
Греция	4,7	4,1	4,1	4,0	3,8	4,2	4,4	3,5	2,6
Дания	7,1	7,7	7,4	7,7	7,6	8,0	7,7	7,5	7,7
Израиль	6,0	5,6	5,1	5,0	5,4	5,4	5,0	5,1	4,8
Индия	4,1	3,8	3,8	4,7	4,4	4,7	4,4	4,2	4,1
Индонезия	2,6	2,6	2,3	2,4	2,8	3,2	3,1	3,8	3,7
Иордания	NA	NA	5,4	5,5	5,4	5,5	5,6	5,9	5,1
Ирландия	6,8	6,6	5,9	5,8	6,1	6,7	6,2	6,1	5,7
Исландия	7,3	7,2	7,6	7,5	7,3	7,6	7,4	7,8	NA
Испания	5,7	5,5	5,3	5,7	4,7	4,5	4,2	4,0	3,4
Италия	3,8	4,1	4,0	3,6	3,4	3,4	3,4	3,1	3,1
Казахстан	NA	3,6	4,0						
Канада	7,2	6,8	6,5	7,0	6,4	6,6	6,1	6,2	6,1
Катар	NA	NA	NA	NA	NA	6,3	NA	NA	6,6
Китай	4,5	4,8	4,6	4,3	4,1	5,0	5,3	4,4	3,8
Колумбия	3,2	3,2	4,6	4,6	4,1	4,8	4,6	4,4	3,6
Ю. Корея	4,4	4,6	4,2	4,5	4,7	4,5	4,4	3,5	3,6
Литва	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3,9	3,0	3,5
Люксембург	7,1	7,2	6,9	6,7	6,0	6,2	6,7	6,3	6,0
Малайзия	5,0	6,0	6,5	6,5	5,4	6,0	6,0	5,1	4,8
Мексика	3,9	3,6	3,5	2,8	3,2	3,2	3,1	2,9	2,7
Нидерланды	7,0	6,8	6,0	6,1	6,1	6,1	6,3	5,8	6,0
Новая Зеландия	6,5	6,9	6,7	6,4	6,4	6,6	6,5	6,3	6,4
Норвегия	6,1	6,5	6,4	6,5	6,1	6,9	6,2	5,9	6,1
Перу	NA	3,5	2,9						
Польша	3,0	2,7	2,6	2,3	2,4	2,2	2,4	3,1	3,0
Португалия	4,0	3,7	4,5	4,3	3,9	4,1	4,3	4,1	4,4
Россия	3,4	3,1	2,6	3,2	2,3	2,9	2,7	2,3	2,3
Румыния	NA	NA	3,1	3,0	3,1	3,4	3,2	2,7	3,1
Сингапур	8,0	8,2	7,9	8,0	7,7	7,9	8,3	8,3	7,5

Словакия	4,0	3,6	3,7	4,4	5,0	4,6	3,4	3,5	3,4
Словения	3,9	NA	4,3	3,6	3,3	3,7	3,9	3,9	4,2
США	6,7	6,8	6,4	6,4	6,0	6,2	5,6	5,5	4,8
Тайвань	4,5	4,8	5,3	5,6	5,4	4,7	3,9	4,0	4,5
Тайланд	5,1	5,3	5,1	5,8	5,6	4,7	4,8	4,5	4,4
Турция	3,9	3,8	3,8	4,0	4,8	4,5	4,3	4,4	4,3
Украина	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2,2	1,7	1,7
Филиппины	3,5	3,3	3,4	3,1	3,0	3,2	2,8	2,7	2,6
Финляндия	8,1	8,2	8,3	7,6	7,5	7,6	6,5	6,4	7,4
Франция	4,8	4,4	5,4	5,2	5,0	4,8	4,8	5,0	4,9
Хорватия	NA	NA	NA	NA	NA	2,5	2,7	3,2	2,8
Чехия	4,0	4,5	4,3	3,7	3,9	4,6	3,8	4,0	3,8
Чили	5,4	6,0	5,8	6,3	6,3	6,2	5,2	4,9	5,1
Швейцария	7,1	7,1	6,8	6,5	6,6	6,6	7,1	6,9	6,6
Швеция	6,9	6,9	6,6	6,3	5,8	6,1	6,5	6,5	6,6
Эстония	5,4	5,4	5,6	5,8	5,7	6,1	5,9	5,8	4,7
ЮАР	4,4	4,5	4,6	4,8	4,4	4,7	3,9	3,5	3,7
Япония	4,5	4,7	4,6	4,9	5,0	5,7	5,3	4,9	4,9

Ранг стран по показателю PC1

	2001	2003	2005	2007	2009
Дания	6	4	2	2	1
Сингапур	2	2	1	1	2
Финляндия	1	1	3	11	3
Австралия	3	5	5	7	4
Швеция	11	10	17	10	5
Греция	28	38	40	32	47
Филиппины	43	45	46	46	48
Россия	44	48	49	48	49
Аргентина	47	50	50	50	50
Венесуэла	49	51	51	51	51

Уровень развития институтов (1–10) и средние темпы роста ВВП (2003–2009 гг.)

