

---

---

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 330.354+330.837

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ОЦЕНКА И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕЛИНЕЙНОСТИ ВЛИЯНИЯ

**Д.С. Терещенко**

Петрозаводский государственный университет

E-mail: dter@petsu.ru

В статье предложен анализ институциональных факторов экономического роста. Полученные результаты включают: категориально-понятийную идентификацию и количественную оценку институциональных факторов экономического роста; доказательство адекватности и применимости нелинейной спецификации зависимости между институциональными факторами и экономическим ростом; представление возможностей инструментального аппарата *J*-кривой для вынесения рекомендаций в области экономического реформирования.

*Ключевые слова:* институты, институциональные факторы, экономический рост, *J*-кривая.

## INSTITUTIONAL FACTORS OF ECONOMIC GROWTH: IDENTIFICATION, ASSESSMENT AND REVELATION OF NON-LINEARITY OF IMPACT

**D.S. Tereshchenko**

Petrozavodsk State University

E-mail: dter@petsu.ru

The article suggests the analysis of institutional factors of economic growth. The obtained results include: categorical and conceptual identification and qualitative assessment of institutional factors of economic growth; proof of adequacy and applicability of the non-linear specification of dependence between institutional factors and economic growth; presentation of capabilities of instrumental means by the *J*-curve for rendering of recommendations in the field of economical reforming.

*Keywords:* institutions, institutional factors, economic growth, *J*-curve.

## МЕСТО И РОЛЬ ИНСТИТУТОВ В СИСТЕМЕ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Современное положение Российской Федерации в мире можно охарактеризовать как геополитически нестабильное. Вовлеченность в военные конфликты на территории Ближнего Востока, продолжающиеся экономические санкции стран Запада и неустойчивая конъюнктура рынков энерго-

носителей предвещают смену периода бурного докризисного роста эпохой экономической стагнации. Все это обостряет проблему поиска внутренних источников подъема экономики, в том числе за счет осуществления реформ, которые могли бы поспособствовать выходу на новую траекторию устойчивого экономического роста.

Экономический рост обычно связывают с долговременными тенденциями увеличения масштабов национальной экономики. Особое значение имеет устойчивый экономический рост, под которым понимается положительная динамика макроэкономических показателей на протяжении длительного периода времени при их равномерном увеличении.

Ретроспективный анализ показывает, что одни страны растут быстро, другие – медленно, третьи стагнируют, а в четвертых имеет место отрицательная динамика экономических индикаторов, что связано с различающимися условиями функционирования социально-экономических систем. Иными словами, вопрос об экономическом росте – это вопрос о факторах, воздействующих на конвергенцию или дивергенцию национальных экономик [16].

Сформировавшая в XX в. формула успеха «накапливай и изобретай», связанная с накоплением физического (а позднее и человеческого) капитала и научно-техническим прогрессом, со временем сменилась изучением «фундаментальных» причин страновых различий в функционировании экономики [18, 24, 26]. В результате появилось несколько гипотез экономического роста, в том числе институциональная, географическая, культурная и др. Каждое направление подчеркивало важность одной единственной детерминанты, ее превалирующее значение для социально-экономической системы. Комплексный подход к рассмотрению экономического роста предполагает признание наличия множества его факторов, каждый из которых вносит определенный вклад в этот процесс.

Многие современные теоретические и эмпирические исследования доказывают относительно большой вклад институциональных характеристик страны в ее экономическую динамику по сравнению с иными группами факторов [18, 21]. Поэтому одной из ключевых сфер преобразований в стране и важной составляющей экономических успехов государства современными исследователями признаются институциональные изменения, связанные с формированием и сохранением качественных институтов.

Под институтами традиционно понимаются правила игры в обществе, т.е. структура взаимодействия, которая управляет и ограничивает отношения индивидов [4, с. 59]. Особого внимания при этом заслуживают два основных типа институтов: экономические и политические. Первые формируют систему стимулов, упорядочивают взаимодействие индивидов и групп, функционирующих в экономической сфере, а вторые выполняют аналогичные функции в политическом секторе. Политические институты связываются учеными с выстроенными конституционными правилами, принципами федерализма, разделения властей и правового государства [15, 17]. Тем не менее ключевым среди политических институтов, изучаемых в настоящее время, становится демократичность политического режима [18]. Политические институты создают базис экономических взаимодействий, который дополняется непосредственным регулированием экономических

институтов, являющихся правилами более низкого порядка [17]. К ним (экономическим институтам) относятся защита прав частной собственности, механизмы инфорсмента (приведения в исполнение) контрактов, правопорядок, защита рыночной конкуренции, защита прав кредиторов и должников и пр.

Качество институтов определяется мерой их способности создавать предпосылки для обеспечения устойчивого экономического роста. Экономическое значение институтов объясняется их влиянием на комплекс побудительных мотивов хозяйствующих субъектов, обеспечивают устойчивость их взаимодействия между собой и предсказуемость поведения. «Хорошие» институты защищают инвестиции и инновации от посягательства частных лиц и правительства [16, с. 11], способствуют эффективному размещению экономических результатов в текущем и будущем периодах [18] и в конечном счете формируют высокий потенциал роста национальной экономики. «Плохие» институты вызывают распространенность «поиска ренты» среди экономических субъектов, вызывают их непредсказуемое и незаконное поведение, что приводит к снижению устойчивости экономического роста и его темпов [21, с. 14]. В этой связи важными становятся причины, по которым страны и общества осуществляют различный институциональный выбор.

#### **ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

Традиционно под факторами какого-либо процесса понимаются движущие силы, причины, условия, которые его обуславливают, т. е. определяют характер его протекания и результат<sup>1</sup>. Исходя из этого определения, необходимо понять, какие факторы, воздействующие на экономический рост, будут признаваться институциональными.

Институты создаются и преобразуются сообразно с волей людей, т. е. являются эндогенными, однако также обладают свойством «нейтральности», воздействуя на функционирование экономики, в частности на успешность социально-экономической системы в целом («размер пирога») и распределение результатов экономической деятельности («доли пирога» индивидов и групп). Интересы экономических субъектов, как правило, сосредоточены на преумножении собственной доли, что и обуславливает наличие конфликта по поводу институционального выбора. В конечном счете благосостояние всего общества зависит от способностей его членов к консолидации и компромиссам ради общего блага [2]. В связи с этим в обществе формируются различные коалиции, или группы интересов, под которыми принято понимать «... совокупность агентов, которые характеризуются совпадением экономических интересов (возможно, ситуативным), при этом на агентов воздействуют избирательные стимулы к производству совместного (коллективного) блага (принятию того или иного коллективного решения)» [11, с. 87]. В части исследований показывается, что функци-

<sup>1</sup> См., например: *Ефремова Т.Ф.* Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. М.: Дрофа, Русский язык, 2000. 1233 с.; *Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.* Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999. 479 с.

онирование групп интересов может оказывать сдерживающее воздействие на темпы экономического роста, так как представители таких групп преследуют, прежде всего, максимизацию собственной выгоды в ущерб всему остальному обществу [7, с. 1–4].

Институты, воздействующие на поведение экономических субъектов, и экономические субъекты (и их группы), воздействующие на выбор институтов, сплетаются воедино и образуют целостную неразрывную взаимосвязь, оказывающую релевантное влияние на функционирование экономики в целом и экономический рост в частности. Таким образом, под институциональными факторами экономического роста понимаются движущие силы, причины и условия, оказывающие воздействие на экономический рост и связанные с формированием и развитием институтов.

Целесообразно выделение двух уровней институциональных факторов: экономических институтов, качество которых непосредственно влияет на рост экономики; политических факторов институциональных изменений, связанных с проблемами обеспечения коллективных действий и распределением политической власти в обществе и воздействующих на рост экономики опосредованно, через влияние на экономические институты. Именно природа функционирования и эволюции политических факторов институциональных изменений лежит в основе процесса экономической динамики страны.

Базисом системы политических факторов институциональных изменений выступают существующие в обществе группы интересов, простейшая классификация которых предполагает разделение их на три части, среди которых: бюрократический аппарат (группа, сформированная в рамках государственного сектора), гражданское общество (сектор домохозяйств), бизнес-коалиции (деловой сектор). Конфликтующие побудительные мотивы описанных групп вызывают противодействие между ними в обществе, приводящее к образованию дополнительных факторов, таких как: демократия, судебная система, коррупция и информационная открытость [12]. Многочисленность и разнокачественность перечисленных детерминант экономического роста обостряет проблему их количественного изменения при осуществлении эмпирического анализа.

### **ПРОБЛЕМЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ**

Решение комплекса задач эмпирического изучения роли институциональных факторов в функционировании экономики предполагает, прежде всего, выбор индикаторов количественной оценки экономического роста и его факторов и определение характера взаимосвязи между ними. Экономические успехи страны традиционно принято измерять при помощи показателя валового внутреннего продукта (ВВП) в расчете на душу населения, в то время как по вопросу «правильного» способа исчисления институциональных характеристик в научном и экспертном сообществе еще не существует окончательного консенсуса. Различными исследовательскими организациями и фондами разработаны многочисленные

международные индикаторы институционального развития, в частности: рейтинг International Country Risk Guide (ICRG) компании «The PRS Group»; показатели Worldwide Governance Indicators (WGI) Всемирного банка; индекс экономической свободы (Index of Economic Freedom) фонда «Heritage»; рейтинг «Freedom in the World» организации «Freedom House» и др. [13].

Практическое применение элементов указанных рейтингов для измерения институциональных условий экономического роста связано с проблемами обеспечения объективности оценки и точности идентификации каждого фактора. Накопленный опыт эмпирических исследований распределен между отдельными институциональными детерминантами неравномерно, например, фактически отсутствуют приемлемые инструменты для анализа действенности бизнес-коалиций, а все известные измерители уровня информационной открытости, как правило, рассчитываются изолированно от остальных институциональных показателей. В то же время некоторые индикаторы в соответствии с методиками их определения предполагают оценку более чем одного институционального фактора, что делает противоречивым их использование при измерении конкретного параметра. Данные проблемы усложняются необходимостью изучения многоуровневой причинно-следственной цепочки «политические факторы институциональных изменений – экономические институты – экономический рост», с трудом поддающейся формальному математическому анализу, что обуславливает переход к рассмотрению упрощенной связи «политические факторы институциональных изменений – экономический рост». В итоге для дальнейшего исследования были отобраны пять индикаторов институционального развития и один показатель экономического роста (табл. 1), на основе чего сформирована выборка стран, о которых имеется информация во всех применяемых рейтингах (123 страны). Все показатели институциональных

Таблица 1

**Выбор показателей для эмпирического анализа институциональных факторов экономического роста**

Наименование показателя	Обозначение	Используемый индикатор	Период оценки
ВВП на душу населения	<i>Y</i>	GDP per capita based on purchasing power parity, constant 2011 international \$ (The World Bank)	2013 г.
Качество бюрократического аппарата	<i>BQ</i>	Government Effectiveness (Worldwide Governance Indicators)	2003–2012 гг. (средние значения)
Уровень развития гражданского общества	<i>CS</i>	Civil Liberties (Freedom House)	
Уровень развития демократии	<i>DE</i>	Political Rights (Freedom House)	
Качество судебной системы	<i>JS</i>	Law and Order (International Country Risk Guide)	
Уровень антикоррупционного контроля	<i>CC</i>	Control of Corruption (Worldwide Governance Indicators)	

Источник: авторская разработка по данным Freedom House [27], The PRS Group [28], Всемирного Банка [29].

факторов для осуществления расчетов приведены к единому масштабу так, что для любого из них 0 является наихудшим значением, 100 – наилучшим (с позиций методологии организации, которая рассчитывала тот или иной индикатор).

Применение институциональных индикаторов, рассчитанных по методикам различных организаций, позволит получить более объективные результаты исследования, не зависящие от конкретного способа измерения показателя. Представленные инструменты оценки могут использоваться в дальнейшем эконометрическом анализе, осуществляемом на основе межстрановых сопоставлений и позволяющем рассчитать тесноту связи между политическими факторами институциональных изменений и экономическим ростом, выяснить характер (линейный или нелинейный) их влияния, определить статистическую значимость каждого параметра. В первом приближении подтверждение тезиса о важной роли институциональных характеристик в экономической динамике может быть получено в ходе расчета коэффициентов корреляции между значениями индикаторов политических факторов институциональных изменений и уровнем ВВП на душу населения (табл. 2).

Таблица 2

**Анализ тесноты линейной связи между политическими факторами институциональных изменений и ВВП на душу населения**

<i>Y</i>	<i>BQ</i>	<i>CS</i>	<i>DE</i>	<i>JS</i>	<i>CC</i>	
1	0,734*** (11,89)	0,360*** (4,24)	0,300* (3,45)	0,654*** (9,50)	0,741*** (12,13)	<i>Y</i>
	1	0,748*** (12,41)	0,682*** (10,27)	0,785*** (13,94)	0,958*** (36,82)	<i>BQ</i>
		1	0,973*** (45,96)	0,488*** (6,16)	0,740*** (12,09)	<i>CS</i>
			1	0,403*** (4,85)	0,673*** (10,02)	<i>DE</i>
				1	0,781*** (13,76)	<i>JS</i>
					1	<i>CC</i>

*Источник:* авторская разработка по данным Freedom House [27], The PRS Group [28], Всемирного Банка [29].

*Примечание.* В скобках даны расчетные значения *t*-статистики; \*\*\* – коэффициент статистически значим на 1%-м уровне; \* – коэффициент статистически не значим на 1%-м и 5%-м уровне, но значим на 10%-м; отсутствие символа означает, что коэффициент статистически не значим.

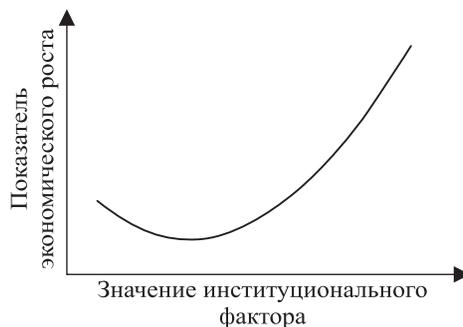
Статистическая значимость оценок коэффициентов корреляции отражает наличие отношений линейного типа между оцениваемыми переменными. С одной стороны, такой результат дополняет представленные в работе формально-логические причинно-следственные цепочки, с другой – показывает наличие релевантных взаимосвязей внутри системы институциональных факторов. Последнее обстоятельство обуславливает возникновение проблемы «мультиколлинеарности» при попытке построения модели множественной регрессии, приводя к ее несостоятельности и вызывая необходимость рассмотрения в дальнейшем нескольких парных регрес-

сий вместо одной множественной<sup>2</sup>. Последующий эконометрический анализ позволит подтвердить линейную спецификацию зависимости ВВП на душу населения от каждого из политических факторов институциональных изменений или отказаться от нее в пользу нелинейных форм взаимосвязи.

### ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ *J*-КРИВАЯ: ГИПОТЕЗА О НАЛИЧИИ НЕЛИНЕЙНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ РОСТОМ

Различные «институциональные предпочтения» экономических субъектов и разница между ними в части политической власти, постулируемые в теории социального конфликта, ведут к выбору институтов, выгодному наиболее влиятельной группе индивидов и неблагоприятному для состояния большей части общества. Например, страна, иницирующая соответствующие реформы с низкой с точки зрения институтов «стартовой позиции», может так и не добиться желаемых результатов, остановившись в промежуточном положении, которое устраивает членов коалиции, обладающей достаточной властью для «торможения» преобразований. Такая ситуация видится еще более тяжелой, если допустить возможность того, что проведенные незначительные институциональные улучшения только ухудшили состояние социально-экономической системы в целом. Иными словами, экономические успехи достижимы при длительных планомерных институциональных реформах, но в краткосрочном периоде способны отрицательно воздействовать на экономику страны или региона [1, 9]. Данные закономерности находят свое графическое выражение в форме *J*-образной кривой [20], показывающей зависимость ВВП на душу населения от политических факторов институциональных изменений (см. рисунок).

Анализ *J*-кривой в качестве потенциальной траектории развития отдельной страны актуализирует проблему «ранних победителей» [22] – экономических субъектов, оказавшихся в выигрыше в результате частичных реформ, сформировавших «промежуточные институты» (значения институциональных факторов в окрестностях точки перегиба графика). Дальнейшие институциональные преобразования блокируются «ранними победителями» при накоплении ими достаточной величины политической власти. Рассмотрение же данной зависимости на уровне межстрановых



<sup>2</sup> Оценка уравнения множественной линейной регрессии выявляет значительное совместное влияние политических факторов институциональных изменений на уровень ВВП на душу населения (скорректированный коэффициент детерминации составляет 0,634 при расчетном значении *F*-статистики 50,51). Тем не менее статистически незначимые и отрицательные, т.е. экономически бессмысленные, оценки коэффициентов регрессии позволяют усомниться в состоятельности данной модели. Наличие проблемы мультиколлинеарности подтверждается также методом инфляционных факторов.

сопоставлений выявляет тенденцию, в соответствии с которой лучшие экономические результаты показывают страны с высокими значениями институциональных факторов, чуть хуже – страны с низкими значениями и наихудшие – страны, находящиеся в переходном (транзитном) положении. В любом случае особую важность приобретает изучение «порогового значения» *J*-кривой, позволяющее более точно и последовательно проектировать и осуществлять процесс институциональных изменений в социально-экономической системе.

Значение аналитического инструментария рассматриваемого *J*-образного графика проявляется в возможности выработки рекомендаций, направленных на повышение действенности реформирования национальной экономики. Традиционные советы по проведению экономических преобразований обосновывают приоритетность осуществления изменений в областях, способствующих достижению успехов в краткосрочной перспективе с целью создания благоприятных условий для долгосрочных реформ [10]. Рассмотрение сравнительной эффективности институциональных мер по стимулированию роста экономики – необходимое, но недостаточное условие успешного проведения экономических реформ. Дополнительным аналитическим инструментом при проектировании видоизменений социально-экономической системы является выявление силы воздействия институциональных преобразований на экономический рост, что достигается при помощи расчета значений соответствующих коэффициентов эластичности, каждый из которых показывает, на сколько процентов изменится ВВП на душу населения при сдвиге значения институционального фактора на один процент. При этом важностью обладает как абсолютная величина коэффициента (отрицательная на участке *J*-кривой до точки перегиба и положительная – после нее), так и сопоставление уровня коэффициентов, рассчитанных для различных институциональных факторов. Такой подход в случае доказательства его обоснованности позволит выявить основные институциональные проблемы и обозначить приоритетные направления институциональных реформ в зависимости от уникальных особенностей каждой отдельной страны.

### **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ**

Накопленный опыт эконометрических исследований предоставляет обширный выбор методик анализа, позволяющих отразить влияние институциональных факторов на экономический рост. Распространенным методом изучения взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов является корреляционно-регрессионный анализ, в ходе которого оцениваются коэффициенты регрессии и корреляции, определяется уровень статистической значимости данных оценок. Приемлемость и адекватность применения инструментального аппарата *J*-кривой могут быть обоснованы в результате сопоставления такой формы зависимости с иными моделями, применяемыми в исследованиях институциональных факторов экономического роста.

Целесообразным является сравнение трех потенциальных спецификаций взаимосвязи ВВП на душу населения с политическими факторами институциональных изменений: линейная модель, как простейшая в использовании и предварительно подтвержденная расчетными значениями коэффициентов корреляции (см. табл. 2); экспоненциальная модель, являющаяся одной из самых распространенных в современных исследованиях и сводимая к линейной посредством процедуры логарифмирования; полиномиальная модель второго порядка, наиболее точно выражающая геометрический смысл  $J$ -образного графика.

Правильность спецификации и качество построенных регрессионных моделей определяется при помощи следующих инструментов и критериев: скорректированный коэффициент детерминации ( $R_{adj}^2$ ), отражающий долю дисперсии ВВП на душу населения, объясняемую рассматриваемой моделью зависимости; RESET-тест Рамсея, применяемый для оценки приемлемости спецификации взаимосвязи; значимость полученных коэффициентов регрессии. Проведенные расчеты подтверждают превалирование полиномиального характера влияния политических факторов институциональных изменений на экономический рост над линейной и экспоненциальной формами зависимости (табл. 3–5).

Обоснованность  $J$ -образной формы взаимосвязи институциональных и экономических характеристик страны с некоторыми оговорками подтверждается по всем трем используемым критериям. Сопоставление значений скорректированных коэффициентов регрессии показывает превалирование полиномиальной формы зависимости над линейной по всем политическим факторам институциональных изменений за исключением уровня антикоррупционного контроля, а также над экспоненциальной по всем параметрам кроме качества бюрократического аппарата. RESET-тест выявил правильность полиномиальной спецификации по трем из пяти институциональных факторов (качество бюрократического аппарата, уровень развития гражданского общества, качество судебной системы), что в

Таблица 3

**Анализ уравнений парной линейной регрессии ВВП на душу населения по каждому политическому фактору институциональных изменений**

Регрессор	(1): $X = BQ$	(2): $X = CS$	(3): $X = DE$	(4): $X = JS$	(5): $X = CC$
Const	-18500,3*** (-7,52)	258,5 (0,04)	6356,0 (1,13)	-17157,8*** (-5,33)	-16102,1*** (-6,07)
$X$	722,6*** (13,14)	293,9*** (46,29)	202,1*** (2,79)	588,5*** (9,21)	699,6*** (10,88)
$R_{adj}^2$	0,535	0,122	0,082	0,423	0,545
$F$ -статистика	172,532	11,050	7,790	84,76	118,48
Результат теста Рамсея	+	-	-	-	-

Источник: авторская разработка по данным Freedom House [27], The PRS Group [28], Всемирного Банка [29].

Примечание. В скобках даны расчетные значения  $t$ -статистики; \*\*\* – коэффициент статистически значим на 1%-м уровне; отсутствие символа означает, что коэффициент статистически не значим; «+» – спецификация модели приемлема по результатам проведения RESET-теста Рамсея; «-» – спецификация модели не приемлема по результатам проведения RESET-теста Рамсея.

Таблица 4

**Анализ уравнений парной экспоненциальной регрессии ВВП на душу населения по каждому политическому фактору институциональных изменений**

Регрессор	(1): $X = BQ$	(2): $X = CS$	(3): $X = DE$	(4): $X = JS$	(5): $X = CC$
Const	6,7*** (32,01)	7,6*** (21,91)	8,1*** (27,16)	7,1*** (27,7)	7,2*** (34,76)
$X$	0,048*** (15,38)	0,025*** (5,86)	0,018*** (5,05)	0,035*** (9,88)	0,042*** (13,76)
$R^2_{adj}$	0,616	0,246	0,185	0,397	0,522
$F$ -статистика	236,683	34,355	25,457	97,711	189,312
Результат теста Рамсея	–	–	–	+	–

*Источник:* авторская разработка по данным Freedom House [27], The PRS Group [28], Всемирного Банка [29].

*Примечание.* В скобках даны расчетные значения  $t$ -статистики; \*\*\* – коэффициент статистически значим на 1%-м уровне; отсутствие символа означает, что коэффициент статистически не значим; «+» – спецификация модели приемлема по результатам проведения RESET-теста Рамсея; «–» – спецификация модели не приемлема по результатам проведения RESET-теста Рамсея.

Таблица 5

**Анализ уравнений парной полиномиальной регрессии ВВП на душу населения по каждому политическому фактору институциональных изменений**

Регрессор	(1): $X = BQ$	(2): $X = CS$	(3): $X = DE$	(4): $X = JS$	(5): $X = CC$
Const	-3256,6 (-0,35)	51248,1*** (5,27)	40114,1*** (6,08)	17522,6* (1,66)	-15153,9 (-1,60)
$X$	105,3 (0,292)	-1636,2*** (-4,86)	-1349,0*** (-5,23)	-673,8* (-1,86)	662,1* (1,86)
$X^2$	5,4* (1,74)	15,5*** (5,83)	13,2*** (6,14)	10,1*** (3,54)	0,3 (0,11)
$R^2_{adj}$	0,543	0,310	0,296	0,473	0,541
$F$ -статистика	73,430	28,438	26,59	55,712	72,932
Результат теста Рамсея	+	+	–	+	–

*Источник:* авторская разработка по данным Freedom House [27], The PRS Group [28], Всемирного Банка [29].

*Примечание.* В скобках даны расчетные значения  $t$ -статистики; \*\*\* – коэффициент статистически значим на 1%-м уровне; \* – коэффициент статистически не значим на 1%-м и 5%-м уровне, но значим на 10%-м. Отсутствие символа означает, что коэффициент статистически не значим; «+» – спецификация модели приемлема по результатам проведения RESET-теста Рамсея; «–» – спецификация модели не приемлема по результатам проведения RESET-теста Рамсея.

целом является лучшим результатом по сравнению с двумя другими представленными типами связи. Оценка коэффициентов регрессии в полиномиальной модели выявляет их статистическую значимость при «квадратных переменных» для всех институциональных характеристик, исключая уровень антикоррупционного контроля.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

Анализ  $J$ -кривой получил достаточно широкое распространение в научной литературе, причем не только в работах социально-экономического характера. В том что касается изучения институциональных характе-

ристик стран, большой вклад в данную область исследований осуществил I. Bremmer (2006), выявивший *J*-образную форму связи между открытостью (независимая переменная) и стабильностью (объясняемая переменная) социально-экономических систем [20]. Также за последние годы был опубликован ряд работ, представляющих результаты выявления нелинейной зависимости между различными институциональными параметрами государств, в частности, получили распространение доказательства нелинейного характера воздействия уровня демократии на качество остальных институциональных факторов функционирования экономики страны. Так, T. Kenyon и M. Naoi (2010), а также M. Petrova и R.H. Bates (2012) показывают наличие обратной *J*-образной зависимости между накопленным уровнем демократии и политическим риском, ощущаемым фирмами, функционирующими в конкретной стране [23]. H. Väck и A. Hadenius (2008) построили *J*-кривую, отражающую нелинейность влияния уровня демократии на работоспособность государственного аппарата [25]. Даже степень открытости, которую рассматривает в своей работе I. Bremmer, сильно коррелирована с политическим устройством – от диктатуры до развитой демократии.

Проанализированные в перечисленных исследованиях зависимые переменные могут оказывать влияние на функционирование экономики: лучшие показатели экономического роста при прочих равных условиях скорее ожидаются в более стабильных странах, с меньшим уровнем политического риска и большей работоспособностью государства. Следовательно, полученные в данном исследовании результаты в полной мере вписываются в современную повестку дня и согласуются с работами других авторов. Тем не менее работ, показывающих *J*-образное влияние институциональных факторов на рост в межстрановой выборке и с использованием широкого спектра индикаторов, на данный момент нет, что обуславливает существенность вклада настоящей статьи.

Несмотря на широкие возможности, которые открывает в теоретическом и прикладном аспектах анализа экономического роста концепция *J*-кривой, ряд вопросов еще только предстоит решить.

Первой из перечня проблем является необходимость поиска и включения в регрессионные уравнения контрольных переменных, т.е. таких переменных, которые предположительно оказывают значимое воздействие на экономический рост, но при этом не меняются при изменении индикаторов институциональных факторов. Введение контрольных переменных поможет с большей точностью изолировать эффект влияния институциональных факторов на экономический рост.

Второй проблемой становится эндогенность регрессоров. Эндогенность в данном случае означает возможность существования обратной причинно-следственной зависимости между институциональными факторами и экономическим ростом: с одной стороны, институциональные факторы воздействуют на экономический рост, с другой – экономический рост также может влиять на институциональные характеристики страны (например, увеличение доходов населения может способствовать росту спроса на демократию, высокое качество государственного управления и судебной системы, низкий уровень коррупции и т.д.). Для решения данной проблемы требуется использование инструментальных переменных и двухшагового

метода наименьших квадратов, однако применение данной меры осложняется рассмотрением полиномиальной зависимости между экономическим ростом и его институциональными факторами.

Таким образом, справедливость  $J$ -кривой для описания зависимости экономического роста от институциональных изменений в дальнейшем еще предстоит подтвердить с применением широкого количества источников информации и современных методов эконометрики, однако уже на данном этапе полученные результаты могут быть использованы для анализа современного состояния системы политических факторов институциональных изменений в России с целью вынесения рекомендаций в области экономических реформ.

### ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ

На волне становления институциональной гипотезы экономического роста получили развитие и исследования отечественных экономистов, посвященные институциональным аспектам функционирования экономики России. Учеными рассматриваются противоречия институционального развития страны в переходный период [6, 8], в том числе делаются обоснования выбора «заимствование или выращивание институтов» [3]. Получили освещение и современные институциональные проблемы экономического роста России, в частности, несоответствие между институциональными и экономическими показателями развития страны [5] и роли институтов в посткризисной модернизации экономики [14].

Выявленные спецификации уравнений полиномиальной регрессии второго порядка и их обоснованная статистическая значимость позволяют рассчитать точное расположение точки перегиба  $J$ -кривой в зависимости от того, влияние какого институционального фактора на экономический рост рассматривается (табл. 6). Пороговые уровни индикаторов качества бюрократического аппарата и уровня антикоррупционного контроля отрицательны, т. е. находятся за пределами экономически осмысленного диапазона значений, следовательно, реформы, направленные на улучшения в

Таблица 6

#### Анализ институциональных факторов экономического роста России с применением инструментария $J$ -кривой

Регрессор	Пороговое значение	Показатели России	
		Значение фактора	Значение коэффициента эластичности
Качество бюрократического аппарата	-9,75	41,75	2,201
Уровень развития гражданского общества	52,78	38,17	-1,520
Уровень развития демократии	51,10	25,75	-1,220
Качество судебной системы	33,36	66,67	2,565
Уровень антикоррупционного контроля	-1103,50	31,44	3,593

Источник: авторская разработка по данным Freedom House [27], The PRS Group [28], Всемирного Банка [29].

области данных факторов, приведут к экономическому росту в любой из стран мира. Транзитные значения, определенные для остальных институциональных характеристик (уровень развития гражданского общества, уровень развития демократии, качество судебной системы), являются положительными и находятся в разумных границах, значит, действенность реформ и «знак» коэффициентов эластичности экономического роста по политическим факторам институциональных изменений зависят от состояния каждого конкретного государства.

Институционально-экономическое положение Российской Федерации характеризуется превышением пороговых величин  $J$ -кривой по таким факторам, как качество бюрократического аппарата, качество судебной системы и уровень антикоррупционного контроля, обеспечивающим положительные значения коэффициентов эластичности по данным институциональным факторам. По двум оставшимся параметрам, уровням развития гражданского общества и демократии, Россия не превосходит «порога», что обуславливает отрицательные величины коэффициентов эластичности. Таким образом, к росту ВВП на душу населения приведут реформы в области первых трех факторов, что тем не менее не означает обязательность рекомендаций по сосредоточению только на этих направлениях институциональных изменений. Разумным решением может стать также сочетание различных видов преобразований, позволяющее нивелировать отрицательные краткосрочные эффекты реформирования одних институциональных факторов положительным влиянием других переменных.

Таким образом, результаты представленного в данной статье исследования включают: выявление места и роли институтов в функционировании экономики; категориально-понятийную идентификацию и количественную оценку институциональных факторов экономического роста, выделенных с позиций теории социального конфликта; доказательство адекватности и применимости  $J$ -образной формы зависимости между институциональными факторами и экономическим ростом; представление аналитических возможностей инструментального аппарата  $J$ -кривой для изучения институциональных характеристик страны и вынесения рекомендаций в области экономического реформирования.

### Литература

1. Бусыгина И., Филиппов М. Политическая модернизация государства в России: необходимость, направления, издержки, риски. М.: Фонд «Либеральная миссия», 2012. 224 с.
2. Доклад о росте: Стратегии устойчивого роста и инклюзивного развития. М.: Весь мир, 2009. 192 с.
3. Кузьминов Я., Радаев В., Яковлев А., Ясин Е. Институты: от заимствования к выращиванию (опыт российских реформ и возможности культивирования институциональных изменений) // Вопросы экономики. 2005. № 5. С. 5–27.
4. Норт Д., Уоллис Д., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества / пер. с англ. Д. Узланера, М. Маркова, Д. Раскова, А. Расковой. М.: Изд. Института Гайдара, 2011. 480 с.
5. Нуреев Р.М. Россия после кризиса – эффект колеи // Журнал институциональных исследований. 2010. № 2 (2). С. 7–26.

6. *Олейник А.* «Институциональные ловушки» постприватизационного периода в России // Вопросы экономики. 2004. № 6. С. 79–94.
7. *Олсон М.* Логика коллективных действий. Общественные блага и теория групп / пер. с англ. Е. Окороченко; под ред. Ю. Парамонова, науч. ред. Р. Нуреев, техн. ред. А. Соловьева. М.: ФЭИ, 1995. 174 с.
8. *Полтерович В.М.* Институциональные ловушки: есть ли выход? // Общественные науки и современность. 2004. № 3. С. 5–16.
9. *Пшевровский А.* Демократия и рынок. Политические и экономические реформы в Восточной Европе и Латинской Америке / под ред. проф. В.А. Бажанова. М.: РОССПЭН, 2000. 320 с.
10. *Раджан Р.* Почему проведение структурных реформ вызывает столь серьезные затруднения? // Финансы & развитие. 2004. № 6. С. 56–57.
11. *Тамбовцев В., Верведа А.* Субъекты модернизации: воздействие групп интересов на стратегии развития // Вопросы экономики. 2008. № 1. С. 86–96.
12. *Терещенко Д.* Институциональные факторы экономического роста: возможности оценки влияния // Предпринимательство. 2013. № 7. С. 33–45.
13. *Терещенко Д.С.* К вопросу о количественной оценке институциональных факторов экономического роста // Экономика и экологический менеджмент. 2012. № 1. С. 413–421.
14. *Фрейнкман Л., Дашкеев В.* Россия в 2007 году: риски замедления экономического роста на фоне сохраняющейся институциональной стагнации // Вопросы экономики. 2008. № 4. С. 75–93.
15. *Фуруботн Э.Г., Рихтер Р.* Институты и экономическая теория: достижения новой институциональной экономической теории / пер. с англ.; под ред. В.С. Катыкало, Н.П. Дроздовой. СПб.: Издат. дом Санкт-Петерб. гос. ун-та, 2005. XXXIV + 702 с.
16. *Хеллман Э.* Загадка экономического роста / пер. с англ. А. Калинина; под ред. М. Ханаевой, Е. Синельниковой. М.: Изд. Института Гайдара, 2011. 240 с.
17. *Шаститко А.Е.* Новая институциональная экономическая теория. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. 591 с.
18. *Acemoglu D., Robinson J.A.* Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. New York: Crown Publishers, 2012. 544 p.
19. *Bäck H., Hadenius A.* Democracy and State Capacity: Exploring a J-Shaped Relationship // Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions. 2008. Vol. 21, N 1. P. 1–24.
20. *Bremmer I.* The J Curve: A New Way to Understand Why Nations Rise and Fall. New York: Simon & Schuster, 2006. 327 p.
21. *Hall R. E., Jones Ch. I.* Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? // Quarterly Journal of Economics. 1999. N 114 (1). P. 14–116.
22. *Hellman J.* Winners Take All: The Politics of Partial Reform in Postcommunist Transitions // World Politics. 1998. N 50 (2). P. 203–234.
23. *Kenyon T., Naoi M.* Policy Uncertainty in Hybrid Regimes: Evidence from Firm-Level Surveys // Comparative Political Studies. 2010. Vol. 43. P. 486–510.
24. *North D., Thomas R.* The Rise of Western World: A New Economic History. New York: Cambridge University Press, 1973. viii+171 p.
25. *Petrova M., Bates R.H.* Evolution of Risk and Political Regimes // Economics & Politics. 2012. Vol. 24. N 2. P. 200–225.
26. *Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F.* Institutions Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development // Journal of Economic Growth. 2004. N 9 (2). P. 131–165.
27. Freedom House: advancing freedom for 70 years. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.freedomhouse.org/template.cfm?page=1> (дата обращения: май 2016 г.).
28. International Country Risk Guide (ICRG). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.prsgroup.com/ICRG.aspx> (дата обращения: май 2016 г.).

29. The World Bank DataBank: Explore. Create. Share. [Электронный ресурс]. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (дата обращения: май 2016 г.).

### Bibliography

1. *Busygina I., Filippov M.* Politicheskaja modernizacija gosudarstva v Rossii: neobhodimost', napravlenija, izderzhki, riski. M.: Fond «Liberal'naja missija», 2012. 224 p.
2. *Doklad o roste: Strategii ustojchivogo rosta i inkluzivnogo razvitija.* M.: Ves' mir, 2009. 192 p.
3. *Kuz'minov Ja., Radaev V., Jakovlev A., Jasin E.* Instituty: ot zaimstvovanija k vyra-shhivaniju (opyt rossijskih reform i vozmozhnosti kul'tivirovanija institucional'nyh izmenenij) // *Voprosy jekonomiki.* 2005. № 5. P. 5–27.
4. *Nort D., Uollis D., Vajngast B.* Nasilie i social'nye porjadki. Konceptual'nye ramki dlja interpretacii pis'mennoj istorii chelovechestva / per. s angl. D. Uzlanera, M. Markova, D. Raskova, A. Raskovoj. M.: Izd. Instituta Gajdara, 2011. 480 p.
5. *Nureev R.M.* Rossija posle krizisa – jeffekt kolei // *Zhurnal institucional'nyh issledovanij.* 2010. № 2 (2). P. 7–26.
6. *Olejniki A.* «Institucional'nye lovushki» postprivatizacionnogo perioda v Rossii // *Voprosy jekonomiki.* 2004. № 6. P. 79–94.
7. *Olson M.* Logika kollektivnyh dejstvij. Obshestvennye blaga i teorija grupp / per. s angl. E. Okorochenko; pod red. Ju. Paramonova, nauch. red. R. Nureev, tehn. red. A. Solov'eva. M.: FJeI, 1995. 174 p.
8. *Polterovich V.M.* Institucional'nye lovushki: est' li vyhod? // *Obshestvennye nauki i sovremennost'.* 2004. № 3. P. 5–16.
9. *Pshevorskij A.* Demokratija i rynek. Politicheskie i jekonomicheskie reformy v Vostochnoj Evrope i Latinskoj Amerike / pod red. prof. V.A. Bazhanova. M.: ROSSPJeN, 2000. 320 p.
10. *Radzhan R.* Pochemu provedenie strukturnykh reform vyzyvaet stol' ser'eznye zatrudnenija? // *Finansy & razvitie.* 2004. № 6. P. 56–57.
11. *Tambovcev V., Verveda A.* Sub#ekty modernizacii: vozdejstvie grupp interesov na strategii razvitija // *Voprosy jekonomiki.* 2008. № 1. P. 86–96.
12. *Tereshhenko D.* Institucional'nye faktory jekonomicheskogo rosta: vozmozhnosti ocenki vlijanija // *Predprinimatel'stvo.* 2013. № 7. P. 33–45.
13. *Tereshhenko D.S.* K voprosu o kolichestvennoj ocenke institucional'nyh faktorov jekonomicheskogo rosta // *Jekonomika i jekologicheskij menedzhment.* 2012. № 1. P. 413–421.
14. *Frejnkman L., Dashkeev V.* Rossija v 2007 godu: riski zamedlenija jekonomicheskogo rosta na fone sohranjajushhejsja institucional'noj stagnacii // *Voprosy jekonomiki.* 2008. № 4. P. 75–93.
15. *Furubotn Je.G., Rihter R.* Instituty i jekonomicheskaja teorija: dostizhenija novoj institucional'noj jekonomicheskoi teorii / per. s angl.; pod red. V.S. Kat'kalo, N.P. Drozdovoj. SPb.: Izdat. dom Sankt-Peterb. gos. un-ta, 2005. XXXIV + 702 p.
16. *Helpman Je.* Zagadka jekonomicheskogo rosta / per. s angl. A. Kalinina; pod red. M. Hanaevoj, E. Sinel'nikovoj. M.: Izd. Instituta Gajdara, 2011. 240 p.
17. *Shastitko A.E.* Novaja institucional'naja jekonomicheskaja teorija. M.: Jekonomicheskij fakul'tet MGU, TEIS, 2002. 591 p.
18. *Acemoglu D., Robinson J.A.* Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Povetry. New York: Crown Publishers, 2012. 544 p.
19. *Bäck H., Hadenius A.* Democracy and State Capacity: Exploring a J-Shaped Relationship // *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions.* 2008. Vol. 21, N 1. P. 1–24.
20. *Bremmer I.* The J Curve: A New Way to Understand Why Nations Rise and Fall. New York: Simon & Schuster, 2006. 327 p.

21. *Hall R. E., Jones Ch. I.* Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? // *Quarterly Journal of Economics*. 1999. N 114 (1). P. 14–116.
22. *Hellman J.* Winners Take All: The Politics of Partial Reform in Postcommunist Transitions // *World Politics*. 1998. N 50 (2). P. 203–234.
23. *Kenyon T., Naoi M.* Policy Uncertainty in Hybrid Regimes: Evidence from Firm-Level Surveys // *Comparative Political Studies*. 2010. Vol. 43. P. 486–510.
24. *North D., Thomas R.* *The Rise of Western World: A New Economic History*. New York: Cambridge University Press, 1973. viii+171 p.
25. *Petrova M., Bates R.H.* Evolution of Risk and Political Regimes // *Economics & Politics*. 2012. Vol. 24. N 2. P. 200–225.
26. *Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F.* Institutions Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development // *Journal of Economic Growth*. 2004. N 9 (2). P. 131–165.
27. Freedom House: advancing freedom for 70 years. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://www.freedomhouse.org/template.cfm?page=1> (data obrashhenija: maj 2016 g.).
28. International Country Risk Guide (ICRG). [Elektronnyj resurs]. URL: <http://www.prsgroup.com/ICRG.aspx> (data obrashhenija: maj 2016 g.).
29. The World Bank DataBank: Explore. Create. Share. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (data obrashhenija: maj 2016 g.).