

Гаспарян Ольга Тиграновна, студентка 3-го курса
Национального исследовательского университета - Высшей школы экономики,
факультета прикладной политологии
Тел.: 8 903 558 34 08
E-mail: olgaspanyan@gmail.com

Влияние формальных политических институтов на уровень экономического развития

Аннотация

Основная идея работы заключается в эмпирической проверке наличия взаимосвязи между формальными политическими институтами государства и уровнем его экономического развития. В качестве формальных политических институтов были отобраны форма правления, форма территориального правления, политический режим и тип избирательной системы. Данные представляют собой пространственно-временную выборку, состоящую из 28 стран (27 стран Европейского союза и Россия) за период с 1996 по 2006 годы. В результате проведенного эмпирического анализа мы пришли к выводу, что формальные политические институты оказывают значимое влияние на уровень экономического развития страны.

Abstract

The main idea of our research is the empirical analyze of the hypothesis about the connection between formal political institutions of the states and their economic performance and economic development. We have chosen such formal political institutions as form of government, form of the territorial organization of the state, political regime and the electoral rules. Using cross-section time-series data for 28 countries for the period of 1996-2006 we concluded that formal political institutions have a great influence on the economic positions of the state and also on its economic performance.

Ключевые слова:

неоинституционализм, политические институты, экономическое развитие

Key words:

neoinstitutionalism, political institutions, economic performance, economic development

Классическая традиция политической теории основное внимание уделяла вопросам создания и функционирования политических институтов, однако в скором времени с появлением теорий поведения и теорий групп изучение политических институтов стало отходить на второй план. Тенденция сводить объяснение политических процессов к изучению социальных, экономических и культурных факторов привела к тому, что значение институциональных форм политической жизни практически было сведено к нулю [March, Olsen, 1984, pp. 734-749]. Однако к концу 1970-х гг. распространение получает новая институциональная теория, или неoinституционализм. Ее изначальными приверженцами стали Дж. Марч (*James March*) и Дж. Олсон (*Johan Olson*). Основываясь на широком применении количественных методов анализа, неoinституционализм не просто описывает институты, а использует их для объяснения связанных с ними явлений. Потому неудивительно, что именно в рамках теории неoinституционализма встает вопрос о влиянии институтов на экономическое развитие стран [Шестопал, 1999, с. 155].

Американский экономист Д. Норт (*D. North*) в своей работе «Институты, институциональные изменения и функционирование экономики» дает определение понятию. институтов: «Институты — это “правила игры” в обществе, или, выражаясь более формально, созданные человеком ограничительные рамки, которые организуют взаимоотношения между людьми. Следовательно, они задают структуру побудительных мотивов человеческого взаимодействия — будь то в политике, социальной сфере или экономике» [Норт, 1997, с. 17]

Говоря о политических институтах, можно сказать, что в узком смысле это «формальные соглашения, достигнутые между группами людей, поведение которых регулируется применением четко определенных правил и процессом принятия решений и подкрепленные полномочиями одного лица или группы лиц, формально обладающих властью» [Шестопал, 1999, с. 161].

Данное исследование актуально тем, что мы попытаемся проанализировать механизмы влияния действующих политических институтов России и стран Европейского союза на уровень экономического развития этих стран. Прежде всего необходимо отметить, что подобные исследования проводятся уже достаточно давно. Например, вопрос о влиянии демократии на экономический рост стал активно изучаться экономистами и политологами в конце 1950-х – начале 1960-х гг. Еще С.М. Липсет (*S.M. Lipset*) в 1959 году изучал связь демократии и уровня экономического развития [Теория и практика демократии, 2006, с. 92]. Он сделал следующий вывод: чем более нация состоятельна и чем более экономически развита, тем больше у нее возможностей поддерживать демократическое управление [Lipset, 1959, p.86].

1950-1960-е гг. стали так называемым периодом «методологической экспансии экономической науки» [Олейнов, 2009, с. 53], получивший название «экономического империализма». Считается, что основу для развития этого направления заложили работы Г. Беккера, посвященные экономическому анализу человеческого капитала, семейной жизни, преступности и прочих социальных явлений [Гуриев, 2008, с. 135]. Подобное распространение экономического империализма, «представляющее собой систематические попытки экспансии экономической теории в смежные области, изучаемые социальными науками», свидетельствует о кризисе самой экономической теории [Радаев, 2008, с.116]. В смежных же дисциплинах экономисты получают новый материал для своих исследований. Таким образом, «экономический империализм» становится неотъемлемой частью развития общественных наук и в частности, политической науки. Неудивительно, что «экономизация» политической сферы – это вполне очевидное явление.

Важно отметить, что политические институты подразделяются на формальные и неформальные.

Объектом данного исследования являются ***формальные политические институты***. Именно к формальным политическим институтам относятся те, которые формализованы в виде законов или иных письменных предписаний.

Предметом работы служит влияние этих институтов на уровень экономического развития.

Проблема исследования заключается в том, как непосредственно влияют формальные политические институты на экономическое развитие стран. Следовательно, **цель работы**: выявить наличие определенной взаимосвязи между различными формальными политическими институтами и уровнем экономического развития стран и доказать, что эти формальные политические институты определенным образом влияют на экономическое положение рассматриваемых государств.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд исследовательских **задач**:

1. выделить несколько релевантных формальных политических институтов,
2. определить экономические показатели, отражающие уровень развития стран,
3. проследить влияние существующих формальных политических институтов на отобранные экономические показатели,

В работе используются как качественные методы, так и эмпирическая работа, связанная с выявлением определенных показателей и вычислением характера их взаимосвязи. В основе исследования лежит ***метод регрессионного анализа***.

Рабочая гипотеза состоит в том, что ряд исследуемых формальных политических институтов определенным образом влияет на экономическое положение стран.

1. Влияние формальных политических институтов на уровень экономического развития: анализ литературы

Первая попытка совместить экономический и политический анализ для определения экономического роста была основана на изучении влияния политических режимов на экономические показатели [Dellepiane-Avellaned, 2009, p. 197]. Рассматривался вопрос о том, стимулирует ли демократия экономический рост или, наоборот, затрудняет.

Среди работ, связанных с анализом влияния политических режимов на экономическую политику и экономическое благосостояние, можно назвать работу профессора Университета Нью-Йорка (New York University), политолога А. Пшеворского (Adam Przeworski) и его соавтора профессора из университета Сан-Паулу (University of São Paulo) Ф. Лимонджи (Fernando Limongi) «Политические режимы и экономический рост» («Political Regimes and Economic Growth») [Przeworski, Limongi, 1993, p. 52], А. Пшеворского (Adam Przeworski) «Политические институты и экономическое представление, 1950-1999» («Political institutions and Economic Performance, 1950-1999») [Przeworski: // Электронный ресурс <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan006223.pdf>], а также работу шведского экономиста и директора института международных экономических исследований Стокгольмского Университета (Institute for International Economic Studies at Stockholm University) Т. Перссона (Torsten Persson) «Формируют ли политические институты экономическую политику» («Do political Institutions shape economic policy?») [Persson, 2002, pp. 883-905].

В работе «Политические режимы и экономический рост» А. Пшеворский и Ф. Лимонджи приходят к выводу о том, что они не знают, какое влияние оказывает политический режим (и в частности, демократия) на экономический рост и уровень экономического развития. Все что они могут, это лишь высказать ряд предположений. Таким образом, они утверждают, что тема влияния политических режимов на экономическое развитие открыта для изучения.

В своей работе «Политические институты и экономическое представление, 1950-1999» А. Пшеворский приводит краткое изложение исследовательского проекта о влиянии политических институтов на экономическое развитие. В качестве политического института он рассматривает политические режимы, разделенные на демократические и диктаторские, оказывающие влияние на темпы роста общего дохода. А. Пшеворский приходит к выводу, что политические режимы

практически не влияют на уровень экономического роста, однако они имеют значительное влияние на демографические показатели. Темпы роста населения при диктатуре намного выше, однако, в демократических странах уровень дохода на душу населения растет быстрее.

Т. Перссон (*T. Persson*) в своей работе [Persson, 2002, p. 883-905] пытается определить, какое влияние оказывают политические институты на экономическую политику. В качестве формальных политических институтов он рассматривает избирательные системы и политические режимы (здесь под термином «режим» понимается дихотомия парламентаризм/президенциализм). А в качестве результата экономической политики, на которую эти институты оказывают влияние, он выбирает показатель валового внутреннего продукта. Т. Перссон использует данные по 61 стране за период с 1960 по 1998 год – продолжительностью 39 лет. В базу данных включены страны лишь с демократическими институтами. Статус демократии определялся по индексу политических прав Freedom House (так называемый GASTIL – индекс).

С начала 90-х годов начинается активное изучение влияния формы территориального устройства, и в частности федеративного устройства, на уровень экономического развития. Результаты этих исследований оказались весьма противоречивы. Г. Давоуди (*H. Davoodi*) и Х. Зоуи (*H. Zou*) [Davoodi, Zou, 1998, p. 244] описывают 46 стран за период с 1970 по 1989 гг. Они приходят к выводу, что между федеративным территориальным устройством и экономическим ростом существует отрицательная взаимосвязь. Децентрализация приводит к снижению роста реального ВВП. К аналогичному выводу приходят российские экономисты Р. Ениколопов (*R. Enikolopov*) и Е. Журавская (*E. Zhuravskaya*) [Enikolopov, Zhuravskaya, 2003]. Они исследуют 91 страну за период с 1975-2000 и утверждают, что между федеративностью и экономическим развитием существует отрицательная взаимосвязь.

Дж.М. Воллер (*G.M. Woller*) и К. Филиппс (*K. Philipps*) [Woller, Phillips, 1998, p.139], описывая результаты исследования, проведенного на выборке, состоящей из 23 стран за период с 1974 по 1991 год, отмечают, что значимой взаимосвязи между федеральным территориальным устройством и экономическим развитием не наблюдается.

У. Тиссен (*U. Thießen*) же изначально проводит анализ пространственной выборке пространственный анализ на примере 21 страны за период с 1973 по 1998 гг. [Thießen, 2003], а затем на примере 26 стран – анализ панельных данных за период с 1981 по 1995 гг [Thießen, 2003a]. Оба исследования привели его к сходным результатам: децентрализация увеличивает экономический рост и тем самым повышает уровень экономического развития. То есть, по его мнению, именно федеративность оказывается более эффективной в экономическом плане.

Интересными являются и исследования взаимосвязи формы правления и уровня экономического развития. Например, датские исследователи К. Бьёрнсков (*C. Bjørnskov*) из Университета Ааруса (*University of Aarhus*) и П. Курилд-Клитгард (*P. Kurrild-Klitgaard*) из Университета Копенгагена (*University of Copenhagen*) в своей статье «Экономический рост и институциональные реформы в современных монархиях и республиках: исторический анализ пространственной выборки 1800-2000» («*Economic Growth and Institutional Reform in Modern Monarchies and Republics: A Historical Cross-Country Perspective 1820-2000*») [Bjørnskov, Kurrild-Klitgaard, 2008] исследовали 27 стран за период с 1820 по 2000 год и в итоге опровергли изначально поставленную гипотезу о превосходстве республик над монархиями. Они пришли к выводу, что никаких значимых различий в экономическом плане между монархиями и республиками не наблюдается.

Изучение влияния различных типов избирательных систем на уровень экономического развития не пользуется большой популярностью. Однако Т. Перссон обратил внимание на проблему влияния избирательных систем на экономическое положение различных стран. В своей статье «Избирательные системы и экономическая политика» («*Electoral systems and economic policy*») [Persson, Tabellini // Электронный документ] он сравнивает пропорциональную избирательную систему и систему относительного большинства, где делает вывод о том, что именно мажоритарная система относительного большинства способствует росту уровня экономического развития и снижению уровня коррупции. Стоит отметить работу профессора из Университета Рочестера (*University of Rochester*), политолога Г.Б. Пауэлла мл. (*G.B. Powell Jr.*) [Powell Jr., 2000], изучившего 150 избирательных кампаний в 20 странах, в которой он приходит к выводу, что страны с мажоритарной избирательной системой более развиты в экономическом плане, нежели страны с пропорциональной системой.

Существует и противоположная точка зрения на рассматриваемую проблему. Например, Е. Абельман (*E. Abelman*) и А.Е. Пезевенто (*A.E. Pesevento*) [Abelman, Pesevanto, 2007] по итогам своего исследования делают вывод о том, что страны со смешанной избирательной системой обладают более высокими темпами экономического развития, нежели страны с чисто мажоритарной или пропорциональной избирательной системами.

Одной из последних значимых работ стало исследование, проведенное итальянскими исследователями М.Р. Альфано (*M.R. Alfano*) и А.Л. Баральди (*A.L. Baraldi*) [Alfano, Baraldi, 2008, pp.21-22]. В полученном регрессионном уравнении коэффициент регрессии при показателе пропорциональной избирательной системы статистически значим и отрицателен, что свидетельствует о том, что пропорциональная

избирательная система тормозит экономическое развитие. Говоря же о странах со смешанными избирательными системами, авторы отмечают, что такие государства экономически более развиты, когда доля пропорционального фактора сведена к минимуму.

Таким образом, очевидно, что проблема влияния политических институтов на уровень экономического развития нетривиальна. Не случайно, А. Пшеворский утверждал, что это пространство открыто для новых исследований [Przeworski, Limongi, 1993, p.66].

В этой связи, в данной работе, сделана попытка, показать наличие взаимосвязи между отдельными политическими институтами и показателем уровня экономического развития.

2. Описание массива данных

В настоящей работе исследование проводится на выборке, состоящей из 28 стран: 27 стран – членов Европейского союза и России за период с 1996 по 2006 год.

Уровень экономического развития.

В данном исследовании в качестве показателя уровня экономического развития мы рассматриваем валовой внутренний продукт (ВВП). Это один из наиболее распространенных измерителей уровня экономического развития.

Первые оценки национального дохода были сделаны известным американским экономистом, лауреатом Нобелевской премии Саймоном Кузнецом (*Simon Kuznets*) в книге «Национальный доход и его составляющие, 1919-1938» («*National Income and Its Composition, 1919–1938*») [Kuznets, 1941]. Изначально основным показателем являлся валовой национальный продукт, но с 1991 года ВВП стал основным макроэкономическим индикатором.

Существует несколько баз данных, измеряющих показатель валового внутреннего продукта. Например, Международная база данных по макроэкономическим показателям (International Macroeconomic Data Set) [International Macroeconomic Data Set] или World Economic Outlook Database [World Economic Outlook Database]. Однако в данной работе используются показатели ВВП из базы Всемирного Банка (World Bank), хранящая данные за период с 1960 года.

Формальные политические институты.

В качестве формальных политических институтов, то есть независимых переменных, взяты такие показатели, как форма правления, форма территориального устройства, тип избирательной системы,

показатель политического режима, значение эффективного числа партий и индекс Херфендаля-Хиршмана для парламента.

Форма правления. Существует два вида формы правления государства: монархии и республики. Показатель формы правления представляет собой *dummy переменную (фиктивную переменную)*, то есть такую, которая принимает значения 0 или 1. Форме правления присваивается значение 0, если страна является монархией или 1 – если республикой.

Форма территориального устройства также имеет две разновидности: унитарные и федеративные государства. При этом показателю присвоено значение 1 – если речь идет о федерации и 0 – в случае унитарного государства.

Тип избирательной системы. Существует несколько баз данных, описывающих различные электоральные правила [Golder, 2005, p. 104]. Например база данных, описанная в статье М. Голдера (*Matt Golder*) «Демократические избирательные системы в мире, 1946-2000» («*Democratic electoral systems around the world, 1946-2000*») [Ibid, p. 104] или база данных DPI (The Database of Political Institutions), описанная в статье Т. Бека и др. (*Thorsten Beck et al.*) «Новые инструменты в сравнительной политэкономии: База данных политических институтов» («*New Tools in Comparative Political Economy: The Database of Political Institutions*») [Beck et al., 2005, pp. 165-176].

В данной же работе используется наиболее точная база данных политических и избирательных кампаний, которая была собрана группой политологов из Бинхэмтонского университета в США (Binghamton University, USA) во главе с американским политологом П. Реганом (*Patrick Regan*) в рамках IAEP (Institutions and Elections Projects). Эта база данных включает в себя данные по 167 странам (рассматривает только те страны, где количество населения превышает 500 000 человек) [Regan et al, 2009, pp. 286-303].

Что касается типа избирательной системы, база данных IAEP предполагает 4 возможных варианта избирательной системы:

1. мажоритарная (двухтуровая) (majority),
2. система относительного большинства (plurality),
3. пропорциональная (proportional representation),
4. смешанная (mixed systems).

Типы избирательных систем представляют собой фиктивные переменные. Соответственно, в модель включены три dummy-переменные: мажоритарная в два тура, система относительного большинства и пропорциональная, а смешанный тип избирательной системы принят за **базовый уровень**. Базовый уровень – это та группа, для которой не создано фиктивной переменной, однако в дальнейшем при интерпретации полученной модели именно с этой группой будут сопоставляться все

остальные показатели. То есть если стране присвоены по всем трем dummy-переменным нули, то, следовательно, она является базовым уровнем и данной стране присущ смешанный тип избирательной системы.

Политический режим. Данные по типу политического режима взяты из базы данных Polity IV – одной из самых широко известных баз данных по политическим институтам. Здесь политическим режимам присвоены значения от -10 (самый авторитарный) до 10 (самый демократический) [Marshall, Jaggers, POLITY IV PROJECT]. Хотя ряд исследователей отмечают проблемные области рассматриваемой базы данных, связанные со шкалой измерения. Существует подозрение, что эта шкала является порядковой [Макаров,, Стукал]. Но, несмотря на недостаток шкалы Polity IV, мы все же будем использовать именно ее. В противном случае нам бы пришлось прибегнуть к коррекции данных, что потребовало бы применения упорядоченной пробит-модели со случайными эффектами, что явилось бы исследованием другого плана, выходящим за рамки настоящей работы.

Эффективное число партий. Показатель эффективного числа партий был впервые выведен в 1979 году эстонским политологом Р. Таагеперой (*R. Taagepera*) совместно с его коллегой М. Лааксо (*M. Laakso*) [Laakso, Taagepera, 1979, pp. 3-27]. Эффективное число партий показывает количество тех партий, которые реально борются за места в парламенте, и вычисляется следующим образом:

$$E = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \left(\frac{v_i}{100} \right)^2}$$

где v – процент голосов, полученный партией на выборах.

Индекс Херфендаля-Хиршмана. Этот показатель отражает интенсивность конкуренции в парламенте. Он был выведен двумя экономистами О. Херфендалем (*Orris C. Herfindahl*) и А. Хиршманом (*Albert O. Hirschman*). Рассчитывается индекс как сумма квадратов долей голосов (как раз то, что и стоит в знаменателе у эффективного числа партий):

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{v_i}{100} \right)^2$$

Показатели индекса Херфендаля-Хиршмана для парламента взяты из базы данных DPI (The Database of Political Institutions) [The Database of Political Institutions// Электронный ресурс] (herftot).

Контрольная переменная

Контрольные переменные служат для выполнения условия «при прочих равных» (*ceteris paribus*). Обычно для этого используются различные социально-экономические показатели. В данном исследовании

в качестве контрольной переменной используются данные уровня урбанизации в странах, взятые из базы данных World Urbanization Prospects: Revision Population Database, собранной исследовательским центром ООН [World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database// Электронный ресурс].

3. Описание результатов эмпирического анализа данных

Проведем регрессионный анализ, где в качестве предикторов зададим следующие показатели: форма правления (Formofgov), форма территориального устройства (Formofter), уровень урбанизации (PerUrb), оценку качества политического режима из базы данных Polity IV (PolityIVIndex), эффективное число партий (EfNumPart), индекс Херфендаля-Хиршмана для парламента (herftot) и тип избирательной системы. Напомню, что тип избирательной системы представлен думми-переменными, а потому у нас в анализе присутствует три предиктора, отвечающих за тип избирательной системы: мажоритарная (ElectSysMaj), плюралистическая (ElectSysPlur), пропорциональная (ElectSysPR). В качестве независимой переменной – отклика выступает – ВВП на душу населения (GDP_pc).

Уравнение регрессии в общем виде выглядит следующим образом:

$$\text{ВВП}_d/n = \beta_0 + \beta_1 (\text{форма правления}) + \beta_2 (\text{форма территориального устройства}) + \beta_3 (\text{индекс Polity IV}) + \beta_4 (\text{Мажоритарная (двухтуровая) система}) + \beta_5 (\text{Избирательная система относительного большинства}) + \beta_6 (\text{Пропорциональная избирательная система}) + \beta_7 (\text{Уровень урбанизации}) + \beta_8 (\text{Эффективное число партий}) + \beta_9 (\text{Индекс Херфендаля-Хиршмана})$$

Теперь нам необходимо найти неизвестные коэффициенты.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-6575,464	7759,959		-,847	,398	-21856,108	8705,181
	FoG_dummy	-8083,659	1555,684	-,390	-5,196	,000	-11147,059	-5020,259
	FoT_dummy	-8997,410	1150,741	-,374	-7,819	,000	-11263,410	-6731,410
	PolityIVIndex	3808,500	360,636	,534	10,560	,000	3098,347	4518,652
	ElectSysMaj	889,908	2194,002	,020	,406	,685	-3430,446	5210,262
	ElectSysPlur	13406,198	1990,218	,298	6,736	,000	9487,130	17325,266
	ElectSysPR	2801,716	937,869	,153	2,987	,003	954,896	4648,536
	PerUrb	-27,677	62,425	-,035	-,443	,658	-150,602	95,248
	EfNumPart	66,635	256,344	,016	,260	,795	-438,149	571,419
	herftot	12824,056	5800,692	,133	2,211	,028	1401,534	24246,578

a. Dependent Variable: GDP_pc

Из таблицы видно, что статистически значимыми оказались все предикторы, кроме уровня урбанизации, мажоритарного типа

избирательной системы и показателя эффективного числа партий, т.к. их минимальный уровень значимости Sig. > 0,05 (оценки коэффициентов регрессии при этих предикторах примерно равны нулю).

Эти результаты были получены, используя **объединенную пространственно-временную выборку (pooled time-series cross-section data)**. Данная технология наиболее часто используется в политэкономии при анализе взаимосвязи между различными политическими институтами и экономическими переменными в определенных странах за определенный промежуток времени. Объединенная пространственно-временная выборка совмещает в себе два вида данных: пространственные данные и данные временного ряда. Pooled data – это N*T наблюдений, где N – это число пространственных наблюдений (например, количество стран в выборке), а T – это временной период, который включен в выборку (например, количество лет) [Podestà // Электронный ресурс].

Если попробовать построить регрессионные модели не для всех 11 лет в целом, а для каждого года по отдельности, наблюдается весьма интересная картина: в **pooled data** анализе значимыми оказались практически все переменные, в годовом анализе значимыми оказываются только коэффициенты при индексе Polity IV и при показателе формы территориального устройства. Это говорит о том, что результаты pooled-model имеют ряд слабостей, например, заниженные оценки стандартных ошибок [Вербик, 2008, с. 616]. Также можно наблюдать интересное явление. При pooled model анализе коэффициент детерминации был равен (R^2) равен 0,601, то есть модель объясняла примерно 60% вариации отклика. И на 95-процентном уровне доверия этот показатель был значимым (о чем нам говорит минимальный уровень значимости, равный 0,000). Если же рассматривать годовую анализ, то наблюдается следующая картина:

Год	Значение коэффициента детерминации (R^2)	Минимальный уровень значимости
1996	0,738	0,007
1997	0,710	0,013
1998	0,693	0,018
1999	0,701	0,015
2000	0,758	0,004
2001	0,720	0,007
2002	0,708	0,008
2003	0,685	0,014
2004	0,654	0,035
2005	0,630	0,036

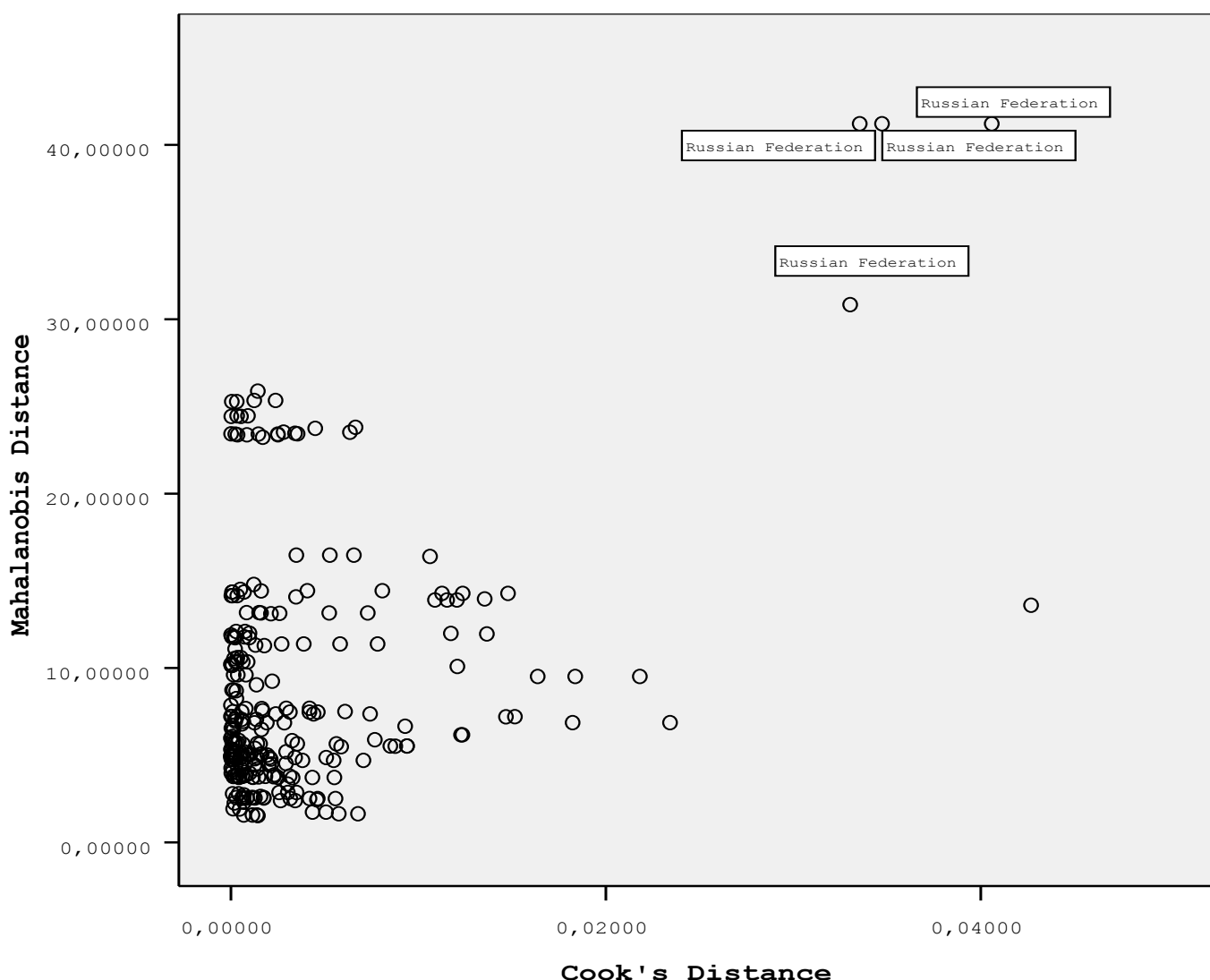
2006	0,5789	0,076
------	--------	-------

Минимальный уровень значимости у F-статистики возрастает с каждым годом. Безусловно, можно рассматривать F-статистику на 90%-ном уровне доверия (то есть на уровне значимости равном 0,1). Но стоит предположить, что тенденция роста минимального уровня значимости продолжится, и тогда в скором времени эта модель действительно окажется плохой, уже в независимости от уровня доверия. Именно поэтому мы говорим о несовершенстве модели погодного анализа.

Попробуем все-таки остановиться на *pooled-model*, решив проблему, возникшую в связи с заниженными оценками стандартных ошибок. Для этого применим к нашим данным метод *cluster sandwich estimators (robust sandwich оценки)*, математическая основа которого сводится к работе с обратной ковариационной матрицей. Этот метод сглаживает стандартные ошибки и не требует жесткого условия гомоскедастичности данных [Carroll, Wang, Simpson, Stromberg, Ruppert, 1998].

В качестве отклика для удобства рассмотрим логарифм ВВП. В этом случае мы будем работать с данными, имеющими нормальное распределение.

В первую очередь проведем тест на наличие нетипичных наблюдений в выборке. В результате получаем график:



Попробуем убрать эти нетипичные значения из рассматриваемой выборки, и применим к ней метод шаговой регрессии, чтобы избежать эффекта мультиколлинеарности.

Получаем, что статистически значимыми оказались коэффициенты при следующих показателях: форма правления, форма территориального устройства, индекс Polity IV, а также мажоритарная избирательная система относительного большинства.

```
. reg lnGDP Polity ElPlur FoG_d FoT_d if Num_cl<22| Num_cl>22, vce(cluster Num_c
> 1)
```

Linear regression

Number of obs = 275
F(3, 23) = .
Prob > F = .
R-squared = 0.6203
Root MSE = .31615

(Std. Err. adjusted for 24 clusters in Num_cl)

	lnGDP	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Polity		.3679468	.0827286	4.45	0.000	.1968097 .539084
ElPlur		.7593511	.0821398	9.24	0.000	.5894319 .9292702
FoG_d		-.358672	.1021683	-3.51	0.002	-.5700233 -.1473208
FoT_d		-.3291195	.1228798	-2.68	0.013	-.5833158 -.0749232
_cons		6.802374	.8814301	7.72	0.000	4.978997 8.625751

Теперь можно составить уравнение регрессии, отражающее зависимость уровня экономического развития стран от их формальных политических институтов:

$$\ln \text{ВВП}_{д/н} = 6.8 - 0.36 (\text{форма правления}) - 0.33 (\text{форма территориального устройства}) + 0.37 (\text{индекс Polity IV}) + 0.76 (\text{Избирательная система относительного большинства})$$

Несмотря на то, что проблема взаимосвязи политического режима и уровня экономического развития вызвала множество споров, и, несмотря на то, что разные исследования этой проблемы приводят к совершенно противоположным выводам, результат, полученный в данном исследовании, показывает, что взаимосвязь между политическим режимом и уровнем экономического развития наблюдается. Модель можно интерпретировать следующим образом: при росте индекса оценки политического режима в стране на одну единицу, в среднем при прочих равных условиях логарифм валового внутреннего продукта на душу населения увеличится на 0.37 единицы. Иными словами, демократии способствуют большему экономическому развитию, нежели авторитарные формы управления государством.

Уравнение регрессии показывает наличие взаимосвязи между формой территориального устройства государства и показателем ее экономического развития. Коэффициент регрессии при предикторе равен -0.33. Однако не стоит забывать, что мы имеем дело с думми-переменными, где значение 0 (то есть базовый уровень) присвоено

федерации. Поэтому интерпретируем полученный результат следующим образом: в среднем при прочих равных условиях значения логарифма валового внутреннего продукта на 0.33 больше при федеративном, чем при унитарном типе государственного устройства. Иными словами, в среднем федерации экономически более развиты, нежели унитарные государства. Это может объясняться в первую очередь конкуренцией между федеральной и региональными властями за распределение полномочий, приводящей к политическим и экономическим инновациям, а также двухканальной системой налогообложения, способствующей более эффективному притоку доходов в бюджет страны. Полученный вывод не противоречит результатам ряда исследований (U. Thießen «Fiscal Decentralization and Economic Growth in High Income OECD Countries» [Thießen, 2003], L.P. Feld, H. Zimmermann, T. Döring «Federalism, Decentralization, and Economic Growth» [Feld et al, 2004]), проведенных на рубеже XX-XXI веков.

Форма правления, аналогично, как и форма территориального устройства, представляет собой *dummy*-переменную, которая принимает значение 0 в случае, если речь идет о монархии. Коэффициент регрессии показывает, что в среднем при прочих равных условиях значения логарифма ВВП в республиках на 0.36 меньше, чем в монархиях. Несмотря на то, что существующие по этой теме исследования говорят либо об отсутствии значимых различий между республиками и монархиями, либо о превосходстве республик над монархиями, данное исследование выявляет очевидную положительную взаимосвязь именно между монархиями и уровнем экономического развития.

Последним значимым предиктором в полученном уравнении регрессии оказывается показатель избирательной системы относительного большинства. Напомним, что эта переменная также является фиктивной. В качестве же базового уровня был принят смешанный тип избирательной системы. Так как коэффициенты регрессии при показателях мажоритарной (двухтуровой) и пропорциональной избирательных систем оказались статистически незначимыми, то значение отклика (логарифма ВВП) в странах с подобными типами избирательных систем не сильно отличается от значений логарифма ВВП в странах со смешанной избирательной системой. Что же касается стран с избирательной системой относительного большинства, то в среднем при прочих равных логарифм ВВП в этих государствах на 0.76 больше, нежели в странах со смешанной избирательной системой. Таким образом, избирательная система относительного большинства способствует наибольшему экономическому развитию, нежели все остальные типы избирательных систем. Данный вывод не противоречит последним исследованиям в этой области. Например, М.Р. Альфано и А.Л. Баральди в своей работе также отмечали, что мажоритарная избирательная система способствует высокому уровню

экономического развития. А Т. Перссон утверждал, что именно система относительного большинства является наиболее эффективной.

Заключение

Исследование, в основе которого лежит линейный регрессионный анализ, показало, что форма правления, форма территориального устройства, тип политического режима и тип избирательной системы оказывают значимое влияние на уровень экономического развития в стране. Более того, уравнение регрессии отражает не просто наличие взаимосвязи между показателями, но также и характер этих связей.

Исходя из полученных данных, можно сделать ряд выводов.

Демократия способствует большему экономическому развитию, нежели автократический режим.

Что касается формы правления, то оказалось, что монархии стимулируют более высокий уровень экономического развития, нежели республиканский строй. Этот вывод может показаться весьма спорным, но стоит напомнить, что не следует путать категории монархии и республики с категориями демократии и недемократии. Сегодня на территории Западной Европы существует 12 монархий, которые относятся к наиболее экономически развитым странам и по ряду экономических показателей ежегодно занимают первые строчки рейтингов. А потому полученный результат кажется вполне закономерным.

Что касается формы территориального устройства, то она также оказывает влияние на уровень экономического развития. В частности исследование показало, что федеративный тип государственного устройства способствует большему экономическому развитию, нежели унитарный. Такой результат может объясняться довольно эффективной работой субъектов федерации, которые в борьбе за перераспределение полномочий между центром и регионами способствуют эффективному экономическому росту и развитию.

Еще одним значимым показателем оказался тип избирательной системы. Исследование показало, что тип электоральной системы в стране оказывает влияние на ее экономическое развитие. При этом более развитыми оказываются страны с мажоритарной системой относительного большинства, нежели двухтуровые мажоритарные, пропорциональные или смешанные избирательные системы.

Итог данного исследования – оправдание поставленной гипотезы о том, что формальные политические институты связаны с экономическим положением стран. Эмпирический анализ, проведенный на основе выборки, состоящей из 28 стран за период с 1996 по 2006 год, выявил, что в рамках данной выборки ряд формальных политических институтов действительно оказывают значимое влияние на уровень экономического развития стран.

Список источников и литературы

1. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики. Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 1022с.
2. Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. Пер. с англ. В.А. Банникова. Науч. Ред. и предисл. С.А. Айвазяна. – М.: Научная книга, 2008. – 616 с.
3. Гуриев С.М. Три источника – три составные части экономического империализма // *Общественные науки и современность*. – 2008. - № 3. - С. 134 - 141
4. Доугерти К. Введение в эконометрику. – М.: ИНФРА-М, 2009 – 465 с.
5. Макаров А., Стукал Д. Методика использования показателей демократии при моделировании имущественного неравенства в странах мира. – XI Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества, 6-8 апреля 2010, ГУ-ВШЭ, Москва.
6. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики\ Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. — М.: Фонд экономической книги “Начала”, 1997 – 180 с.
7. Олейнов А.Г. Политический процесс сквозь призму экономической науки: комплексный подход / А.Г. Олейнов // *Полис*. - 2009. - № 4. - С. 53 - 71.
8. Политическая наука: новые направления / Пер. с англ. М.М. Гурвица и др. Научный редактор Е.Б. Шестопап. – М.: Вече, 1999 – 816 с. Радаев В.В. Экономические империалисты наступают! Что делать социологам? // *Общественные науки и современность*. – 2008. - № 6. – С. 116 - 123
9. Теория и практика демократии. Избранные тексты: Пер. с англ. М.: Ладомир, 2006 – 496 с.
10. Abelman E., Pesevento A.E. (2007) “A Regression Analysis of Electoral Systems and Economic Growth”: [Электронный документ] (http://www.economics.emory.edu/Working_Papers/wp/Abelman.pdf). Проверено 05.09.2010.
11. Alfano M.R. , Baraldi A.L. , “The design of electoral rules and their impact on economic growth: The Italian case”, July 2008, pp.21-22: [Электронный документ] (http://economia.uniparthenope.it/ise/sito/WP/3_2008.pdf). Проверено 05.09.2010.
12. Beck T., Clarke G., Groff A., Keefer P., Walsch P. (2005) “New Tools in Comparative Political Economy: The Database of Political Institutions”, *The World Bank Economic Review*, Vol.15, No.1, pp. 165-176

13. Bjørnskov C., Kurrild-Klitgaard P., «Economic Growth and Institutional Reform in Modern Monarchies and Republics: A Historical Cross-Country Perspective 1820- 2000», 2008: [Электронный документ] (http://www.hha.dk/nat/wper/08-15_chbj.pdf). Проверено 05.09.2010.
14. Carroll R.J., Wang S., Simpson D.G., Stromberg A. J and Ruppert D., The Sandwich (Robust Covariance Matrix) estimator, 1998: [Электронный документ] (<http://citeseerx.ist.psu.edu/>). Проверено 05.09.2010.
15. Davoodi, H. and H. Zou (1998), Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-Country Study, *Journal of Urban Economics* 43, 244 – 257
16. Dellepiane-Avellaned S. (2009), Review Article: Good Governance, Institutions and Economic Development: Beyond the Conventional Wisdom, *British Journal of political Science*, vol. 40, No. 4, pp. 195-224
17. Enikolopov, R. and E. Zhuravskaya (2003), Decentralization and Political Institutions, EPR Discussion Paper No. 3857, London
18. Feld L.P., Zimmermann H., Döring T. « Federalism, Decentralization, and Economic Growth», 2004: [Электронный документ] (<http://www.zei.de/download/Foederalismus/Feld%20et%20al%20Federalism%20Decentr%20Growth.pdf>). Проверено 05.09.2010.
19. Golder M. (2005) “Democratic electoral systems around the world, 1946-2000”, *Electoral Studies*, Vol.24, pp.103-121
20. Lipset S.M. (Mar., 1959) “Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political Legitimacy”, *The American Political Science Review*, Vol. 53, No. 1, pp. 69-105
21. March J.G., Olsen J.P. (1984) “The new institutionalism: Organizational factors in political life”, *American Political Science Review*, Vol. 78, pp. 734-749
22. Marshall M.G., Jagers K. POLITY IV PROJECT: Dataset Users’ Manual, Center for Global Policy School of Public Policy George Mason University and Center for Systemic Peace: [Электронный документ] (www.systemicpeace.org/polity4). Проверено 05.09.2010.
23. Persson T. (May, 2002). «Do political Institutions shape economic policy?». *Econometrica*, Vol. 70, No 3, 883-905
24. Persson T., Tabellini G., «Electoral systems and economic policy»: [Электронный документ] (http://people.su.se/~tpers/papers/WW_Handbook_July1_final.pdf). Проверено 05.09.2010.
25. Podestà F., Recent development in quantitative comparative methodology: The case of pooled time-series cross-section analyses Federico Podestà: [Электронный документ] (http://localgov.fsu.edu/readings_papers/Research%20Methods/Podesta_Pooled_Time_Series_Cross_Section.pdf). Проверено 05.09.2010.

26. Przeworski A., Limongi F. (1993). "Political Regimes and Economic Growth". *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7, No. 3, pp. 51-69.

27. Przeworski A. «Political institutions and Economic Performance, 1950-1999». Department of Politics New York University: [Электронный документ] (<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan006223.pdf>). Проверено 05.09.2010.

28. Regan Patrick M., Frank Richard W. and Clark David H. (2009) «New Datasets on Political Institutions and Elections». *Conflict Management and Peace Science*, Vol.26, No. 3, pp. 286-303: [Электронный документ] (<http://cmp.sagepub.com/cgi/content/abstract/26/3/286>). Проверено 05.09.2010.

29. Thießen, U. (2003), Fiscal Decentralization and Economic Growth in High Income OECD Countries, to be published in: *Fiscal Studies*: [Электронный документ] (<http://www.eea-esem.com/papers/eea-esem/2003/182/FisDecThiessen0103pdf.pdf>). Проверено 05.09.2010.

30. Woller, G.M. and K. Phillips (1998), Fiscal Decentralization and LDC Economic Growth: An Empirical Investigation, *Journal of Development Studies*, 34, pp. 139 –148

31. Polity IV: [Электронный документ] (<http://www.systemicpeace.org/inscr/inscr.htm>). Проверено 05.09.2010.

32. The Database of Political Institutions: [Электронный документ] (<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/0,,contentMDK:20649465~pagePK:64214825~piPK:64214943~theSitePK:469382,00.html>). Проверено 05.09.2010.

33. World Bank, GDP: [Электронный документ] (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>). Проверено 05.09.2010.

34. World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database: [Электронный документ] (<http://esa.un.org/unup/index.asp?panel=1>). Проверено 05.09.2010.