

finbrok.in.ua/biznes/novosti/3587-v-ukraine-stremitelno-razvi-vaetsya-internet-torgovlya

Mathis, R. L., and Jackson, J. H. *Human Resource Management*. Cengage Learning, 2010.

Milner, B. Z., Yevenko, L. I., and Rappoport, V. S. *Sistemnyy podkhod k organizatsii upravleniya* [System approach to management organization]. Moscow: Ekonomika, 1983.

Nguyen, T. T. *Knowledge Economy and Sustainable Economic Development: A critical review*. Berlin; New York: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, 2010.

Torrington, D., Hall, L., and Taylor, S. *Human Resource Management*. Financial Times Management, 2009.

Vitlinskiy, V. V., Nakonechniy, S. I., and Tereshchenko, T. O. *Matematychnye prohramuvannia* [Mathematical programming]. Kyiv: Vyd-vo KNEU, 2012.

Yelisieieva, O. K., and Lyzhnyk, Yu. B. *Statystychnyi analiz ta modeliuvannia sotsialno-ekonomichnykh protsesiv* [Statistical analysis and modeling of socio-economic processes]. Dnipropetrovsk: Nauka i osvita, 2012.

Yelisieieva, O. K., and Sytalo, Ye. I. "Ekonomiko-statystychna otsinka rozvytku sfery posluh za rehionamy Ukrainy" [Economic-statistical evaluation of the development of services in regions of Ukraine]. *Prykladna statystyka: problemy teorii ta praktyky*, no. 13 (2013): 73-84.

УДК 330.837

СОЗДАЮТ ЛИ ИНСТИТУТЫ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА? (МЕЖСТРАНОВЫЙ АНАЛИЗ)

© 2017 МИКОЛЕНКО Е. П.

УДК 330.837

Миколенко Е. П. Создают ли институты условия для экономического роста? (Межстрановой анализ)

Целью статьи является исследование влияния качества институтов на экономический рост на основе собранных панельных данных по выделенным экономическим институтам. Выбор последних был обусловлен результатами анализа и обобщения научных работ современных исследователей. В статье обоснована необходимость построения интегрального показателя для оценки влияния качества институтов на ВВП на душу населения. В качестве объясняющих переменных были выбраны институциональные факторы по критерию значимости для роста экономики. Применение метода главных компонент позволило включить в модель не только реальные показатели, но и другие институциональные факторы, которые могут быть значимыми, но остались неучтенными при выборе конкретного набора институтов. Для проведения анализа использовались данные Всемирного экономического форума и Мирового банка, собранные для ряда стран. Перспективы дальнейших исследований связаны с поиском и построением регрессионной модели с включением в неё институциональных и других независимых переменных, влияющих на экономический рост.

Ключевые слова: институты, экономический рост, метод главных компонент, регрессионный анализ.

Рис.: 3. **Табл.:** 4. **Формул.:** 2. **Библ.:** 19.

Миколенко Елена Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятия, Харьковский гуманитарный университет «Народная украинская академия» (ул. Лермонтовская, 27, Харьков, 61000, Украина)

E-mail: mykolenkohelen@gmail.com

УДК 330.837

Миколенко О. П. Чи створюють інститути умови для економічного зростання? (Міжкраїнний аналіз)

Метою статті є дослідження впливу якості інститутів на економічне зростання, спираючись на зібрані панельні дані за обраними економічними інститутами. Вибір останніх було здійснено на основі аналізу та узагальнення наукових праць сучасних дослідників. У статті обґрунтовано необхідність побудови інтегрального показника для оцінки впливу якості інститутів на ВВП на душу населення. Як пояснювальні змінні було обрано інституційні чинники за критерієм значимості для зростання економіки. Застосування методу головних компонент дозволило включити в модель не тільки реальні показники, а й інші інституційні фактори, які можуть бути значущими, але залишилися поза обраним конкретним набором інститутів. Для проведення аналізу використано дані Всесвітнього економічного форуму та Світового банку, що були зібрані для ряду країн. Перспективи подальших досліджень пов'язані з пошуком та побудовою регресійної моделі з включенням в неї інституційних та інших незалежних змінних, що впливають на економічне зростання.

Ключові слова: інститути, економічне зростання, метод головних компонент, регресійний аналіз.

Рис.: 3. **Табл.:** 4. **Формул.:** 2. **Библ.:** 19.

Миколенко Олена Петрівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія» (вул. Лермонтовська, 27, Харків, 61000, Україна)

E-mail: mykolenkohelen@gmail.com

UDC 330.837

Mykolenko O. P. Do Institutions Create Conditions for Economic Growth? (Inter-Country Analysis)

The article is aimed at studying the impact of quality of institutions on economic growth, on the basis of the collected panel data on the selected economic institutions. The selection of the latter was done according to the analysis results and a generalization of the scientific works by contemporary researchers. The article substantiates the need to build an integrated indicator to assess the impact of quality of institutions on GDP per capita. Institutional factors were selected as explanatory variables by the criterion of importance for economic growth. The use of the main component method has enabled the model to include not only real indicators but also other institutional factors that may be relevant but remain unaccounted for in the selection of a specific set of institutions. The analysis used the data by the World Economic Forum and the World Bank collected for a number of countries. Prospects for further research relate to the search for and construction of a regression model, incorporating institutional and other independent variables influencing economic growth.

Keywords: institutions, economic growth, method of main components, regression analysis.

Fig.: 3. **Tbl.:** 4. **Formulae:** 2. **Bibl.:** 19.

Mykolenko Olena P. – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics of the Enterprise, Kharkiv University of Humanities (27 Lermontovska Str., Kharkiv, 61000, Ukraine)

E-mail: mykolenkohelen@gmail.com

Связь между институтами и экономическим ростом уже длительное время является предметом обширных дискуссий среди представителей различных научных школ. Данная проблематика поднимается во многих, в том числе монографических, работах, одна из которых является попыткой ответить на вопрос, почему одни нации приходят в упадок, а другие – успешно развиваются [1]. Ученые, опираясь на глубокий исторический экскурс, находят эмпирическое подтверждение значимости инклюзивных экономических и политических институтов для экономики современных государств.

Целый ряд работ посвящен исследованию влияния отдельных институтов на рост экономики с помощью регрессионных моделей. Первые исследования, в которых институты использовались в качестве объясняющей переменной в межстрановых регрессиях (например, Р. Барро (*R. J. Barro*) [2]), положили начало целой плеяде научных работ, в которых применялось множество наборов данных, содержащих институциональные переменные в дополнение к стандартным (С. Нэк, Ф. Кифер (*S. Knack, P. Keefer*) [3], П. Мауро (*P. Mauro*) [4], Р. Холл (*R. E. Hall*) [5] и др.

Так, Р. Барро делает выводы, что уровень защиты прав собственности и качество правового порядка выступают в качестве универсальных ключевых детерминантов роста и в группе развивающихся, и в развитых странах [2]. Защита прав частной собственности обеспечивает предпосылки для интенсификации капиталовложений [6, с. 1961]. Инвестиции при этом выступают передаточным звеном между институциональными факторами и экономическим ростом. Поэтому для развитых стран характерны большие объемы инвестиций в основной капитал по сравнению со странами, обладающими слабыми институтами, где взаимосвязь между доходностью и притоком капитала практически отсутствует.

Важную роль в реализации принципов и прав частной собственности играет независимость судебных органов, что подтверждает Р. Ла Порта (*R. La Porta*) [7]. В тех странах, где судебные органы обладают сравнительно большей независимостью, выполняются принципы правоприменения и исполняются контракты, создаются лучшие условия для экономического роста.

Дж. Лин и Дж. Ньюджент (*J. Lin, J. Nugent*) указывают на важность наличия и других институтов, которые создают дополнительные стимулы и условия для роста [8]. Ученые отмечают, что даже самая высокая степень защиты собственности не может способствовать развитию в отсутствие у фирм, например, кредитных возможностей или доступа к новым технологиям.

Межстрановой анализ, проведенный С. Нэком и Ф. Кифером [3], позволил исследовать влияние таких институтов, как бюрократия, права собственности и политическая стабильность, на рост экономики. Ученые обнаружили положительную статистическую связь между данными детерминантами и ВВП на душу населения. Кроме того, ученые выявили, что высокий уровень доверия при заключении сделок и общественное доверие государству также способствуют экономическому росту [3]. При этом, П. Мауро [4] и У. Истерли (*W. R. Easterly*)

[9] эмпирически подтверждают, что коррупция как феномен, близкий к бюрократии, оказывает крайне негативное влияние.

Довольно популярными исследованиями, раскрывающими роль институтов в экономической системе, стали работы Р. Холла [5], а также Д. Аджемоглу (*D. Acemoglu*) [10]. Объектом первой является социальная инфраструктура, последней – риск экспроприации, с которой сталкиваются реальные и потенциальные инвесторы. Р. Холл выдвигает гипотезу о том, что разница в продуктивности экономики обусловлена различиями в накоплении физического и человеческого капиталов. Однако проверка гипотезы показала, что наличие физического капитала и хорошего образования не объясняет в полной мере существующую дифференциацию в уровне доходов. Ученые делают вывод, что различия в накоплении капитала, производительности и, следовательно, объеме производства на одного рабочего в разных странах определяются еще и качеством институтов, и проводимой государственной политикой (так называемой социальной инфраструктурой).

Д. Родрик (*D. Rodrik*) исследует влияние институтов, географии и торговли на изменения в уровне доходов в разных странах. Результаты показывают, что качество институтов является более значимым в объяснении вариации [11]. Торговые и другие переменные имеют отрицательную связь с ростом. При этом Д. Родрик обнаруживает бинарную связь между качеством институтов и торговлей. Это говорит о том, что торговля может косвенно влиять на процесс роста через улучшение соответствующих институтов. Таким образом, в межстрановых регрессиях институты (защита прав собственности, правоприменение и судебная система) более значимо объясняют различия в экономическом развитии, чем другие факторы [11, р. 150–151].

Ряд работ в этой области посвящен также исследованию предпосылок формирования эффективных институтов. В частности, М. Олсон (*M. Olson*) [12], Д. Аджемоглу [10] выделяют политические институты, которые, согласно авторскому подходу, оказывают значительное влияние на становление и динамику экономических институтов. Последние, в свою очередь, предопределяют специфику развития экономической системы. К. Соколофф и С. Эгерман (*K. L. Sokoloff, S. L. Engerman*) [13] связывают модель роста колоний Нового мира с первоначальным уровнем неравенства, которое, по их мнению, привело к подрыву институционального устройства в Африке и Латинской Америке. Авторы делают вывод о том, что экономическое неравенство в эпоху колонизации отрицательно сказывалось на избирательном праве, образовании, банковском деле и других институтах и продолжает сказываться и сегодня. Социальная и культурная динамика страны также играет важную роль в укоренении эффективных институтов [14]. Согласно У. Истерли [9] меры социальной сплоченности (или социального разделения), такие, как неравенство в доходах и этническая раздробленность, эндогенно определяют качество институтов, которые,

в свою очередь, причинно-следственно определяют тенденции роста.

Несмотря на то, что уже разработаны различные методы включения переменной «качество институтов» в модели роста, проблема определения влияния институтов на экономический рост остается все еще нерешенной. Поэтому целью статьи является исследование влияния качества институтов на экономический рост на основе собранных панельных данных для ряда стран по показателям (институтам), которые были выделены в ходе анализа и обобщения представленной научной литературы.

Большинство исследований, посвященных анализу влияния институтов на экономический рост, основано на моделях роста на основе межстрановых сопоставлений (или модели панельных данных). В нашей работе мы не ставим задачу построения модели, однако исследуем оказываемое влияние институтов на экономический рост. Источником информации выступил широкий перечень показателей, характеризующих уровень развития институтов в различных странах, который содержится в базе данных *World Economic Forum* (индекс глобальной конкурентоспособности) [15]. Для анализа выбран период с 2011 по 2016 гг., который характеризуется полной выборкой данных и единой методологией расчета (период восстановления после кризиса). Методология оценок предполагает 7-балльную шкалу, где 1 – низкое качество институтов, 7 – высокое (такие данные не требуют нормализации). В работе не использован интегральный показатель качества институтов, рассчитанный экономическим форумом, поскольку он является результатом агрегирования данных. Кроме того, такая методология не позволяет учесть другие институциональные факторы, которые могут быть значимыми, но остались не учтенными.

В данной работе мы опираемся на переменные качества институционального развития, выбранные по критерию оказываемого влияния на экономический рост. Однако целесообразным выглядит поиск значений, выражающих соотношение между латентной переменной и анализируемыми показателями. Для решения данной задачи используем метод главных компонент (РСА). Это метод объединения набора переменных в переменные, которые лучше всего отражают исходные данные, используя всю информацию, содержащуюся в предложенных детерминантах [16, р. 165]. Он также решает проблему мультиколлинеарности, извлекая переменные, которые ортогональны показателям, производя собственные векторы и собственные значения. То есть задача состоит в том, чтобы найти значения параметров, выражающих соотношение между скрытой переменной и реальными показателями. В связи с отсутствием некоторых данных по ряду стран исходная выборка сократилась и составила 71 страну. Все данные первоначально и в дальнейшем были обработаны в прикладном пакете для анализа Statistica 8.

Тесноту связи между институтами определили с помощью корреляционной матрицы. При этом нулевая гипотеза (H_0) об отсутствующей связи между факторами отклоняется, так как вероятность нулевой гипотезы по

всем показателям – менее 5%. Значения парных коэффициентов указывают на то, что между институтами имеется корреляционная связь, которая может быть оценена как средняя и сильная. Максимальное значение – 0,9217, минимальное – 0,517. Следовательно, возникает эффект мультиколлинеарности (взаимовлияния факторов), который необходимо устранить для получения неискаженных результатов. Для понижения размерности матрицы применим метод главных компонент (РСА). Для перехода к главным компонентам определим собственные значения корреляционной матрицы (табл. 1).

Таблица 1

Собственные значения корреляционной матрицы

	Собственные значения	% общей дисперсии
Компонента 1	9,04	82,2
Компонента 2	0,72	6,53
Компонента 3	0,47	4,27

Данные отображают возможность использования метода РСА, поскольку первая компонента объясняет 82,2% общей вариации и описывает изменения 9-ти факторов. Этого вполне достаточно для практического применения подхода. Для аргументации представим данные факторных нагрузок для 3-х компонент (табл. 2). Распределение должно быть таким, чтобы компонента объясняла более 70% каждого анализируемого фактора, то есть находилась в тесной с ним связи [17, р. 70]. Первая компонента удовлетворяет всем условиям.

График каменной осыпи (рис. 1) с применением критерия Кэттела позволил также сделать вывод о выборе одной компоненты [17, р. 68]. Удаление остальных компонент, значения которых менее 10%, не приведет к изменению собственных векторов первой главной компоненты (табл. 3).

Для определения интегрального показателя используем первую главную компоненту (РС), значение которой рассчитаем по формуле (1) [18, р. 8]:

$$PC_i = X_{ij} \cdot \alpha_j, \quad (1)$$

где X_{ij} – значение i -й переменной j -й страны;
 α_j – значение собственного вектора i -й переменной.

Получим уравнение для расчета интегрального показателя (IP) в обычных переменных по формуле (2):

$$IP = 0,319 \cdot X_1 + 0,310 \cdot X_2 + 0,317 \cdot X_3 + 0,318 \cdot X_4 + 0,307 \cdot X_5 + 0,300 \cdot X_6 + 0,299 \cdot X_7 + 0,308 \cdot X_8 + 0,307 \cdot X_9 + 0,282 \cdot X_{10} + 0,241 \cdot X_{11}. \quad (2)$$

Расчетная величина является интегральным показателем (IP) выбранных институциональных факторов для оценки влияния институтов на рост экономики. Интегральный показатель для каждой исследуемой страны представлен в табл. 4. Корреляционная связь между исследуемыми показателями представлена на рис. 2.

Регрессионный анализ позволяет сделать вывод, что институты оказывают существенное влияние на экономический рост, однако не являются определяющими. Значимость корреляционной связи (69,35%) под-

Таблица 2

Факторные нагрузки главных компонент

Институциональные факторы	Компонента 1	Компонента 2	Компонента 3
Права собственности (PR)	0,9593	-0,1729	-0,0318
Независимость судебной системы (JI)	0,9339	-0,2179	0,1155
Правовая среда и регулирование транзакций (ELF)	0,9537	0,1015	0,0996
Нецелевое распределение ресурсов, фаворитизм в принятии решений (DPF)	0,9557	0,1147	0,2061
Взятки и неформальные платежи (IPB)	0,9233	-0,2639	0,0968
Общественное доверие власти (PTP)	0,9023	0,2510	0,2858
Прозрачность государственной политики (TGP)	0,8989	0,1592	0,1591
Эффективность корпоративного управления (ECP)	0,9249	0,0523	-0,1954
Профессиональное управление фирмами (RPM)	0,9237	-0,0848	-0,1911
Доступ к новым технологиям (ANT)	0,8472	-0,3888	-0,2793
Легкость получения бизнесом кредитов (EAL)	0,7255	0,5464	-0,3663

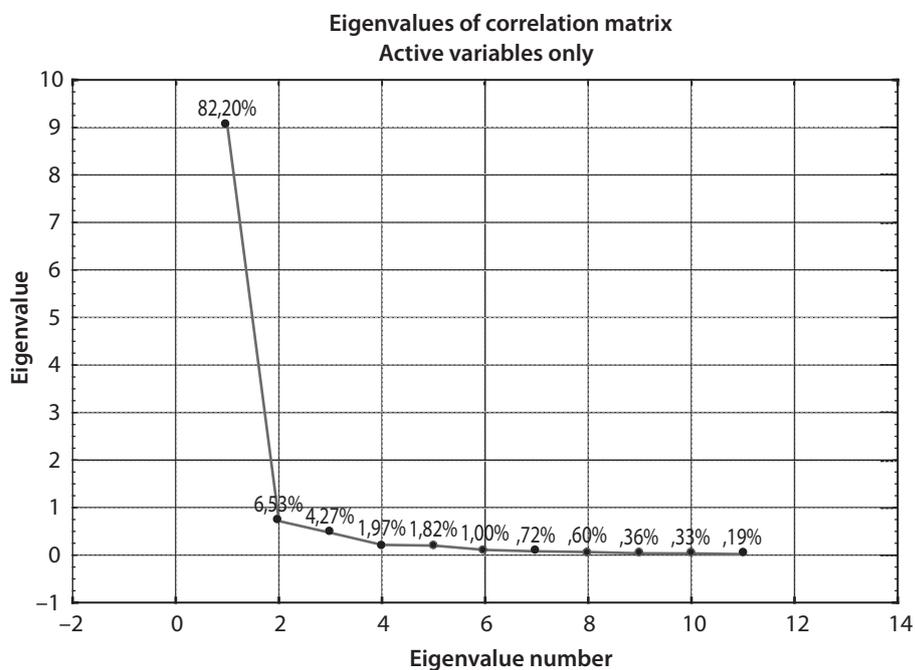


Рис. 1. Главные компоненты

Таблица 3

Значения собственных векторов первой главной компоненты

Показатели	PR	JI	ELF	DPF	IPB	PTP
Значения	0,3190	0,3106	0,3171	0,3178	0,3070	0,3001
Показатели	TGP	ECP	RPM	ANT	EAL	
Значения	0,2989	0,3076	0,3072	0,2817	0,2413	

тверждена с помощью теста Стьюдента по t -статистике. Расчетный критерий ($t_{расч} = 7,996$) сравнивается с критическим ($t_{крит} = 1,99$) для числа степеней свободы (0,05; 69), при этом $t_{расч} \geq t_{крит}$. Коэффициент множественной корреляции (83,28%) указывает на достаточно высокую интенсивность влияния институтов на ВВП на душу населения. При этом необходимо отметить, что не только институты оказывают значительное влияние

на экономический рост и определяют её продуктивность. Институты являются эффективными в тех странах, в которых более высокий уровень ВВП на душу населения, и на них существует реальный спрос со стороны субъектов. Если же институты не обеспечивают необходимые условия для роста, то с функциональной точки зрения они – неэффективны, и спрос на них отсутствует. Такое утверждение наглядно подтверждает

Средние индексы институционального развития анализируемых стран за период с 2010 по 2016 гг.

Страна	Средние индексы институционального развития анализируемых стран за период с 2010 по 2016 гг.													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Права собственности	Независимость судебной системы	Правовая среда и регулирование (среднее)	Нечеловеческое распределение общественных ресурсов, фаворитизм (среднее)	Взятки и неформальные платежи	Общественное доверие власти	Прозрачность государственной политики	Эффективность корпоративного управления	Профессиональное управление компаниями	Доступ к новым технологиям	Легкость получения кредитов	Интегральный показатель	ВВП среднее за период с 2010 по 2016 гг.
Австралия	5,59	6,06	4,17	3,95	5,92	4,28	4,83	5,72	5,85	6,02	3,79	16,96	61276,07	
Австрия	5,81	5,33	4,21	3,68	5,67	3,69	5,07	5,35	5,36	6,20	3,31	16,22	48596,85	
Бельгия	5,42	5,48	3,96	3,92	5,69	3,99	4,38	5,39	5,66	6,33	3,82	16,29	45188,72	
Канада	5,88	6,22	4,39	3,95	5,95	4,53	5,33	5,66	5,95	6,24	3,85	17,48	49699,36	
Дания	5,66	6,30	4,14	4,34	6,40	4,96	4,94	5,47	5,97	6,10	3,29	17,41	59155,64	
Финляндия	6,37	6,53	4,89	4,58	6,63	5,41	5,90	5,78	6,22	6,55	4,39	19,08	47727,41	
Франция	5,71	5,00	4,13	3,69	5,41	3,65	4,52	5,34	4,99	6,23	3,51	15,74	41186,33	
Германия	5,76	6,03	4,45	4,06	5,70	4,29	5,09	5,34	5,62	6,23	3,41	16,92	44712,12	
Исландия	5,28	5,71	4,32	3,77	6,39	3,64	5,08	5,03	5,38	6,50	2,92	16,33	47169,62	
Ирландия	5,85	6,30	4,21	4,08	6,22	3,88	5,20	5,09	5,84	5,95	2,25	16,66	53161,48	
Италия	4,98	5,95	3,86	3,35	5,46	3,14	4,29	4,72	4,95	6,32	3,34	15,19	34432,44	
Израиль	4,06	3,70	2,76	2,64	4,00	1,85	3,07	3,93	3,56	5,02	2,02	11,06	34954,4	
Нидерланды	5,93	6,28	4,66	4,47	6,11	5,29	5,36	5,59	6,09	6,39	3,54	18,05	50229,33	
Новая Зеландия	5,98	6,71	4,74	4,72	6,70	5,59	5,98	5,91	6,31	6,01	4,24	18,99	39550,32	
Норвегия	5,89	6,35	4,60	4,46	6,37	5,78	5,39	5,84	6,21	6,55	4,50	18,67	94030,47	
Швеция	5,96	6,21	4,66	4,63	6,25	5,57	5,56	5,81	6,16	6,62	4,44	18,65	56475,48	
Швейцария	6,29	6,28	4,73	4,36	6,25	5,28	5,84	5,54	6,00	6,52	3,86	18,40	82819,48	
Англия	6,04	6,23	4,56	4,07	5,98	4,06	5,28	5,42	5,94	6,45	3,03	17,27	42373,21	

ЕКОНОМІКА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
США	5,28	5,05	4,12	3,47	4,99	3,39	4,69	5,38	5,66	6,44	3,97	15,78	52165,7
Болгария	3,34	2,77	3,04	2,71	3,80	2,30	3,45	4,19	3,62	4,52	3,22	11,09	7426,128
Хорватия	3,75	3,07	2,75	2,81	3,84	2,09	3,77	4,13	3,72	5,16	2,60	11,34	13322,65
Чехия	4,15	3,96	3,15	2,75	4,02	1,90	3,88	4,83	4,78	5,49	3,27	12,68	19738,14
Эстония	5,18	5,58	3,97	3,78	5,70	3,70	5,11	5,05	5,27	5,81	3,28	15,84	17595,14
Греция	4,07	3,53	2,99	2,85	3,66	2,06	3,61	3,98	3,79	5,10	1,89	11,36	22772,05
Венгрия	3,75	3,76	2,95	2,64	4,27	2,01	3,54	4,26	3,86	5,35	2,55	11,73	13334,37
Латвия	4,24	3,93	3,16	2,99	4,42	2,46	4,28	4,71	4,45	5,35	2,63	12,86	13887,59
Литва	4,14	3,69	3,38	3,16	4,63	2,49	4,56	5,08	4,54	5,71	2,63	13,28	14537,87
Польша	4,18	4,15	3,23	3,21	4,83	2,42	3,69	4,55	4,31	4,60	2,88	12,69	13386,55
Португалия	4,67	4,30	3,17	3,21	5,15	2,96	4,08	4,39	4,17	6,21	2,65	13,56	21538,56
Румыния	3,74	3,35	3,09	2,66	3,85	1,97	3,43	4,16	3,73	4,44	2,80	11,21	9107,06
Словакия	4,00	2,61	2,67	2,37	3,60	1,91	4,02	4,67	4,40	5,34	3,37	11,67	17489,68
Словения	4,34	3,71	3,08	2,90	4,95	2,27	4,50	4,05	4,07	5,56	2,22	12,58	23134,82
Испания	4,47	3,74	3,47	3,05	4,75	2,44	4,07	4,52	4,57	5,72	2,26	13,01	29271,28
Аргентина	2,70	2,48	2,70	2,27	2,97	1,57	3,17	4,23	4,37	4,18	1,90	9,82	12444,03
Боливия	2,99	2,98	3,18	3,04	2,58	2,85	3,50	3,89	3,49	3,76	3,21	10,65	2692,179
Бразилия	4,02	3,69	3,43	2,93	3,91	1,89	3,83	4,75	4,74	4,98	2,92	12,38	11508,35
Чили	4,76	5,33	3,90	3,62	5,72	3,88	5,26	5,05	4,95	5,81	3,66	15,65	14394,61
Колумбия	3,74	3,21	3,32	2,78	3,48	2,17	4,15	4,71	4,23	4,58	2,94	11,83	7228,067
Коста-Рика	4,31	4,94	3,70	3,21	4,44	3,11	4,42	4,82	4,65	5,05	2,27	13,60	9953,889
Доминиканская республика	3,65	2,64	3,17	2,44	3,26	1,74	4,29	4,37	3,55	5,11	2,65	11,09	5990,505
Гондурас	3,67	3,26	3,38	2,75	3,48	2,23	4,08	4,68	3,80	4,73	2,68	11,67	2347,717
Ямайка	4,17	4,45	3,35	2,77	3,83	2,15	3,88	4,51	4,45	5,40	2,03	12,40	5110,584
Мексика	3,88	3,27	3,33	2,91	3,57	2,24	4,18	4,38	4,10	5,05	2,47	11,88	9644,909
Нигерагуа	3,15	2,20	2,98	2,76	3,37	2,29	3,69	4,10	3,49	3,89	2,68	10,41	1809,308
Панама	4,66	2,46	3,36	2,83	3,85	2,24	4,57	4,51	3,76	5,75	4,05	12,57	10960,38
Парагвай	3,03	1,74	3,10	2,57	2,85	1,57	3,93	4,06	3,28	4,14	3,00	9,98	4057,161

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перу	3,50	2,54	3,20	2,92	3,92	1,89	4,11	4,85	4,54	4,73	3,46	11,91	6046,04
Уругвай	4,74	5,36	3,71	3,49	5,52	4,36	4,87	4,47	3,95	4,83	2,70	14,52	15065,09
Албания	3,13	2,70	3,19	3,04	3,68	2,66	4,35	4,69	4,05	4,28	2,16	11,46	4284,357
Азербайджан	3,87	3,35	3,63	3,24	3,46	3,48	4,40	4,42	3,84	4,88	2,90	12,49	6936,973
Армения	3,88	2,89	3,29	3,04	3,71	2,77	4,68	4,24	3,81	4,36	2,69	11,87	3529,224
Грузия	3,52	3,52	3,40	3,36	5,44	2,83	4,72	4,29	4,13	4,36	2,73	12,77	3882,25
Казахстан	3,83	3,33	3,52	3,10	3,86	3,71	4,62	4,71	3,92	4,45	2,77	12,61	11716,61
Киргизская республика	2,81	2,40	2,97	2,74	2,58	2,22	3,95	4,15	3,36	3,57	2,25	9,95	1141,223
Молдавия	3,11	2,07	2,65	2,41	3,16	2,26	4,07	4,38	3,70	4,25	2,44	10,37	1997,579
Россия	3,02	2,82	3,09	2,80	3,28	2,87	3,85	4,34	3,84	4,13	2,73	11,07	13173,4
Сербия	3,06	2,56	2,58	2,61	3,69	2,14	3,75	3,91	3,24	4,08	2,50	10,26	5880,967
Таджикистан	3,87	3,80	3,92	3,63	3,65	3,87	4,08	4,08	3,55	4,32	3,35	12,68	939,2978
Украина	2,74	2,20	2,78	2,67	2,82	2,30	3,65	4,18	3,46	4,40	2,40	10,10	3273,275
Китай	4,50	3,97	3,68	3,61	4,06	4,13	4,57	4,36	3,99	4,39	3,49	13,48	6560,446
Индия	4,05	4,42	3,83	3,29	3,70	2,93	4,34	4,45	4,46	4,90	3,55	13,21	1478,1
Индонезия	4,09	3,80	3,67	3,52	3,44	3,37	4,16	4,72	4,60	4,92	4,03	13,30	3491,853
Япония	5,82	5,96	4,12	4,29	6,21	3,80	5,14	5,31	5,42	6,26	3,63	16,90	42410,36
Корея, респ.	4,46	3,74	3,35	2,98	4,47	2,27	3,40	4,06	4,39	5,90	2,35	12,49	25328,29
Малайзия	5,19	4,66	4,35	3,86	4,74	4,37	5,08	5,40	6,33	5,72	4,54	16,30	10396,18
Филиппины	3,84	3,29	3,24	2,85	3,24	2,28	3,80	4,92	3,62	5,00	3,39	11,85	2614,176
Сингапур	6,27	5,63	4,64	4,70	6,58	6,30	6,22	5,78	6,81	6,24	4,69	19,24	53104,7
Тайвань	5,56	4,49	3,65	3,76	5,25	4,04	5,50	5,08	4,62	5,57	3,97	15,49	21183
Тайланд	3,70	4,03	3,59	2,94	3,76	2,17	3,96	4,60	5,48	4,84	3,68	12,85	5762,731
Турция	4,07	3,23	3,40	3,13	4,21	3,03	4,55	4,44	4,33	5,28	3,02	12,85	10236,54
Вьетнам	3,52	3,51	3,45	3,12	3,20	3,54	3,86	4,13	2,62	3,90	2,67	11,31	1783,601

Источник: составлено по [15; 19].



Рис. 2. Кореляційна залежність між інституціональними факторами і ВВП на душу населення (71 країна)

Источник: составлено на основе данных табл. 4.

логарифмически-линейная зависимость между ВВП на душу населения и интегральным показателем качества институтов (рис. 3).

Выводы

Полученные результаты не противоречат другим исследованиям в этой области. На основе корреляционно-регрессионного анализа и построения интегрального показателя в работе статистически подтверждено значимое влияние институтов на экономический рост. Применение метода главных компонент позволило включить в анализ не только институциональные факторы, выбранные на основе обобщения и систематизации научных работ, но и латентные переменные, содержащие значимую информацию. Перспективы дальнейших исследований связаны с поиском и построением регрессионной модели с включением в неё институциональных и других независимых переменных, влияющих на экономический рост. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. **Acemoglu D., Robinson J.** Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. New York: Crown Publishers, 2012. 544 p.

2. **Barro R. J.** Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study. MA: MIT Press, 1997. 145 p.
 3. **Knack S., Keefer P.** Institutions and Economic Performance: Cross Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economics and Politics*. 1995. Vol. 7. Issue 3. P. 207–227.
 4. **Mauro P.** Corruption and Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110. Issue 103. P. 681–713.
 5. **Hall R. E.** Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others? *Quarterly Journal of Economics*. 1999. Vol. 114. Issue. 1. P. 83–116.
 6. **De Jong A., Kabir R., Nguyen T.** Capital Structure Around the World: the Roles of Firm- and Country-Specific Determinants. *Journal of Banking and Finance*. 2008. Vol. 32. No. 9. P. 1954–1969.
 7. **La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A.** The Economic Consequences of Legal Origins. *Journal of Economic Literature*. 2008. No. 46. P. 285–332.
 8. **Lin J., Nugent J.** Institutions and Economic Development. *Handbook of Development Economics*. 1995. Vol. 3. P. 2301–2370.
 9. **Easterly W. R.** Social Cohesion, Institutions and Growth. *Economics and Politics*. 2006. Vol. 18. Issue 2. P. 103–120.
 10. **Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.** Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth // In: *Handbook of Economic Growth* / P. Aghion, S. Durlauf (eds). Amsterdam: Elsevier, 2005. P. 385–472.
 11. **Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F.** Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*. 2004. Vol. 9. Issue 2. P. 131–165.

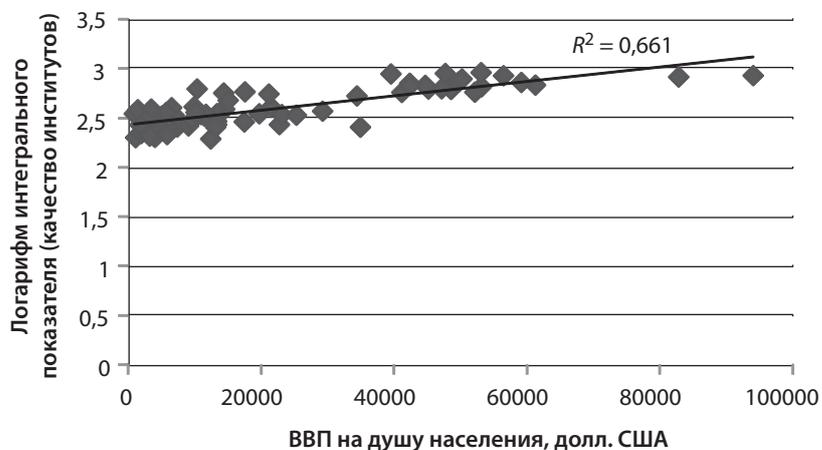


Рис. 3. Логарифмически-линейная зависимость между ВВП на душу населения (71 страна) и интегральным показателем качества институтов

Источник: составлено на основе данных табл. 4.

12. Olson M. Dictatorship, Democracy, and Development. *The American Political Science Review*. 1993. Vol. 87. No. 3. P. 567–576.

13. Sokoloff K. L., Engerman S. L. Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World. *Journal of Economic Perspectives*. 2000. Vol. 14. No. 3. P. 217–232.

14. Tabellini G. Institutions and Culture. *Journal of the European Economic Association Papers and Proceedings*. 2008. Vol. 8. Issue 4. P. 677–716.

15. The Global Competitiveness Index // Official Web-Site of World Economic Forum. URL: <https://agenda.weforum.org>

16. Haan J., Lundström S. Sturm Jan-Egbert. Market-Oriented Institutions and Policies and Economic Growth: A Critical Survey. *Journal of Economic Surveys*. 2006. Vol. 20. Issue 2. P. 157–191.

17. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. European Commission, 2008. 160 p.

18. Chen B., Woo Y. Measuring Economic Integration in the Asia-Pacific Region: A Principal Components Approach. *Asian Economic Papers*. 2010. Vol. 9. Issue 2. P. 121–143.

19. World Bank Data // Official Web-Site of World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD>

REFERENCES

Acemoglu, D., and Robinson, J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Publishers, 2012.

Acemoglu, D., Johnson, S., and Robinson, J. "Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth". In *Handbook of Economic Growth*, 385-472. Amsterdam: Elsevier, 2005.

Barro, R. J. *Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study*. MA: MIT Press, 1997.

Chen, B., and Woo, Y. "Measuring Economic Integration in the Asia-Pacific Region: A Principal Components Approach". *Asian Economic Papers*. Vol. 9, no. 2 (2010): 121-143.

De Jong, A., Kabir, R., and Nguyen, T. "Capital Structure Around the World: the Roles of Firm- and Country-Specific Determinants". *Journal of Banking and Finance*. Vol. 32, no. 9 (2008): 1954-1969.

Easterly, W. R. "Social Cohesion, Institutions and Growth". *Economics and Politics*. Vol. 18, no. 2 (2006): 103-120.

Hall, R. E. "Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others?" *Quarterly Journal of Economics*. vol. 114, no. 1 (1999): 83-116.

Haan, J., Lundstrom, S., and Sturm, J.-E. "Market-Oriented Institutions and Policies and Economic Growth: A Critical Survey". *Journal of Economic Surveys*. Vol. 20, no. 2 (2006): 157-191.

Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. European Commission, 2008.

Knack, S., and Keefer, P. "Institutions and Economic Performance: Cross Country Tests Using Alternative Institutional Measures". *Economics and Politics*. Vol. 7, no. 3 (1995): 207-227.

Lin, J., and Nugent, J. "Institutions and Economic Development". *Handbook of Development Economics*. Vol. 3 (1995): 2301-2370.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., and Shleifer, A. "The Economic Consequences of Legal Origins". *Journal of Economic Literature*, no. 46 (2008): 285-332.

Mauro, P. "Corruption and Growth". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 110, no. 103 (1995): 681-713.

Olson, M. "Dictatorship, Democracy, and Development". *The American Political Science Review*. Vol. 87, no. 3 (1993): 567-576.

Rodrik, D., Subramanian, A., and Trebbi, F. "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development". *Journal of Economic Growth*. Vol. 9, no. 2 (2004): 131-165.

Sokoloff, K. L., and Engerman, S. L. "Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World". *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 14, no. 3 (2000): 217-232.

Tabellini, G. "Institutions and Culture". *Journal of the European Economic Association Papers and Proceedings*. Vol. 8, no. 4 (2008): 677-716.

"The Global Competitiveness Index" Official Web-Site of World Economic Forum. <https://agenda.weforum.org>

"World Bank Data" Official Web-Site of World Bank. <http://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD>