

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ

Д.С. Терещенко

Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск, Россия

В статье рассматриваются институциональные факторы развития инноваций в российских регионах. Автором обосновывается специфика воздействия качества институтов на различные стадии инновационного процесса. Дается обоснование «региональности» как институционального, так и инновационного развития. Представляется концептуальная схема воздействия институтов с учетом выделяемых стадий инновационного процесса (стадии формирования нового знания и стадии коммерциализации инноваций). На основе корреляционного анализа оценивается взаимосвязь институциональных характеристик и инновационного развития на примере российских регионов. Делаются выводы о наличии статистически значимой взаимосвязи институтов и инноваций. Указывается на отсутствие доказательств специфики воздействия институтов на разных стадиях инновационного процесса, но обосновывается различие в воздействии разных типов институтов на инновационное развитие. Полученные результаты могут быть использованы при планировании региональной инновационной политики, так как дают возможность более точно оценивать влияние институциональных характеристик на различные показатели эффективности региональных инноваций.

Ключевые слова: институты, институциональные факторы, инновации, инновационный процесс, региональные инновационные системы, регионы России, экономический рост, факторы экономического роста, региональные институты, институты инноваций.

Введение

Экономический рост долгие годы является одной из ключевых проблем экономической теории и практики. Определение факторов, оказывающих значимое воздействие на процесс экономического роста, позволяет более точно проектировать государственную политику, направленную на его стимулирование и решение многих серьезных проблем общественного развития, прежде всего обеспечения достойного уровня жизни населения. Инновации и научно-технический прогресс признаются исследователями в качестве одного из основных факторов экономического роста, наряду с накоплением физического и человеческого капитала. Согласно другой точке зрения, высказанной Д. Нортон и Р. Томасом, традиционные факторы роста, включая инновации и накопление капитала, «не являются причинами экономического роста, они и есть сам рост» [1, с. 2]. Так или иначе, можно считать общепризнанным тот факт, что инновации имеют самое непосредственное отношение к экономическому росту или даже являются его неотъемлемой составляющей. Следовательно, важной задачей для научного сообщества является поиск факторов, влияющих на инновационное развитие экономической системы.

В современной теории экономического роста ключевая роль отводится его институциональным факторам. Предметно проблема институтов была поставлена в рамках новой институциональной экономической теории, основу которой составляют работы Р. Коуза, Д. Норта, О. Уильямсона. Современная институциональная теория экономиче-

ского роста оформилась в работах Д. Асемоглу, Дж. Робинсона и других. Институтами Д. Норт называет правила игры в обществе, т. е. «структуру взаимодействия, которая управляет и ограничивает отношения индивидов» [2]. Влияние институтов на экономический рост объясняется их ролью в формировании системы побудительных мотивов экономических агентов рыночной экономики. «Хорошие» политические и экономические институты (высокий уровень защиты прав собственности и обеспечения исполнения контрактов, отсутствие коррупции, высокая эффективность бюрократического аппарата, справедливые суды, высокий уровень демократии) стимулируют агентов принимать позитивные решения относительно совершения сделок, инвестирования, а также внедрения инноваций в производственный процесс [3, 4]. «Плохие» же институты могут приводить к распространению «поиска ренты», воровства и иных моделей конкурентного поведения, не связанных с инновациями и научно-техническим прогрессом [5]. Теоретические положения институциональной теории экономического роста во многом получили подтверждение в эмпирических исследованиях, осуществляющих межстрановые сопоставления [5–7]. В таких работах чаще всего подтверждается значимость влияния институциональных факторов на экономический рост и существенность их вклада по сравнению с другими факторами, такими как география, международная торговля и проч.

Таким образом, можно считать, что влияние институциональных факторов на экономические

показатели подробно и всесторонне изучено на уровне межстрановых сопоставлений. Однако региональные исследования на подобную тематику не получили к настоящему времени такого бурного развития. Тем не менее, причинно-следственные связи, установленные на межстрановом уровне, дают основания для проведения исследований взаимодействия институциональных и экономических показателей на субнациональном уровне. Для России, состоящей из нескольких десятков регионов, данная проблема особенно актуальна, что обусловлено существенными различиями, наблюдаемыми в социально-экономическом развитии субъектов РФ.

«Региональность» как институтов, так и инноваций не является общепризнанной в научном обществе. Основы теории региональных инновационных систем заложены в работах Ф. Кука и соавторов [8], К. Фримана [9]. С другой стороны, в исследованиях российской инновационной системы делаются выводы об отсутствии различий между регионами и, следовательно, бессмысленности термина «региональная инновационная система» [10]. Тем не менее, появление в последние годы внушительного числа различных рейтингов, осуществляющих ранжирование субъектов РФ по их инновационному развитию, говорит о довольно широком согласии относительно значимости такой дифференциации.

В работах, обосновывающих важность региональных институциональных различий, указывается на историческое и культурное своеобразие каждого отдельного региона, что может приводить и к специфическим институциональным проявлениям: формам ведения бизнеса, особенностям защиты прав собственности, взаимодействию власти с населением и бизнесом и т. д. В данном контексте учеными рассмотрены специфика институционального развития Страны Басков в Испании, Шотландии в Великобритании, Фландрии и Валлонии в Бельгии, Квебека в Канаде [8]; различных провинций в Китае [11]; субъектов Российской Федерации [12, 13, 14]. Дана подробная оценка способов количественного измерения качества институтов в российских регионах [15].

Таким образом, проблема взаимосвязи институционального и экономического развития достаточно полно раскрыта современными учеными-экономистами на национальном уровне, и в меньшей степени – на региональном. Однако в большей части исследований внимание уделяется обобщенным показателям экономического развития, таким как экономический рост, в то время как более конкретные параметры, в частности характеристики инновационной деятельности, зачастую остаются вне институционального анализа. В то же время значимость изучения перспектив инновационного развития региона и факторов, воздействующих на него, становится все более очевидной.

Специфике влияния институтов именно на инновационные процессы, выделении особой группы институтов инновационного развития посвящены работы Ф. Кука и соавторов [8], О. Иншакова и В. Мосейко [16], О. Валиевой [17], Е. Попова [18], О. Сухарева [19], Ю. Соловьевой [20]. В работах данных авторов указывается на отличия институтов, воздействующих на инновации, от группы общеэкономических институтов. Зачастую учеными предлагается выделять особую группу институтов, в результате чего появляются новые термины, такие как «институты инвенций», «институции инновационного посредничества» и т. п. Однако в большинстве работ теоретические выкладки и интуитивные обоснования никак не подкрепляются количественными оценками взаимосвязи институционального и инновационного развития.

Таким образом, отсутствие конкретных исследований проблемы воздействия региональных институтов на инновационное развитие обуславливает необходимость активизации научного поиска в этом направлении.

Теория и методика

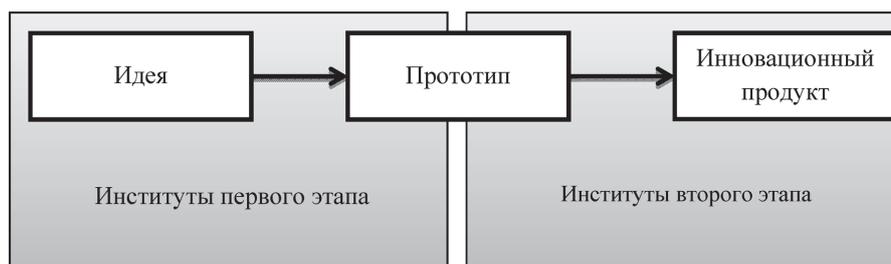
Основной целью представленного исследования является анализ влияния институциональных факторов на инновационное развитие субъектов РФ. Подобная постановка цели, с одной стороны, предполагает интуитивное обоснование особенностей воздействия институтов на инновационные процессы, с другой стороны, должна сопровождаться количественным подтверждением теории на практике с использованием данных российских регионов. Естественной гипотезой в данном случае становится предположение о наличии значимого влияния институциональных характеристик на инновационное развитие региона.

Инновационные процессы обладают собственной характерной спецификой, что обуславливает необходимость их обособления в качестве отдельного объекта исследований с учетом всех его особенностей.

Инновационный процесс является сложным и многофазным, а логика его развития предполагает последовательное прохождение двух ключевых этапов. На первом этапе формируются знания и научные идеи, совершаются изобретения и открытия. Проходит данный этап в первую очередь в академической и университетской среде, а по его завершении возможно создание прототипа будущего продукта или технологии, который может быть защищен в качестве интеллектуальной собственности. На втором этапе происходит коммерциализация разработок, на основе прототипа производится готовый инновационный продукт, начинаются первые продажи. На этом этапе ведущую роль играют уже предприниматели и компании реального сектора экономики.

Несмотря на то, что влияние институтов име-

ет всеобъемлющее значение (и не только для инновационного развития), особенности инновационного процесса позволяют говорить о возможности выделения двух групп специфических институтов, оказывающих воздействие либо на процесс научно-исследовательских разработок, создания изобретений, либо на процесс коммерциализации (см. рисунок). Или же можно говорить о различной силе влияния единой группы институциональных факторов на показатели результативности каждого этапа инновационного процесса.



Концептуальная схема воздействия институтов на инновационный процесс

В основе методологии данного исследования лежит корреляционный анализ связи между показателями институционального и инновационного развития российских регионов. Для его корректного применения необходимо, во-первых, найти подходящие источники данных, т. е. индикаторы инновационного и институционального развития, а также определить наиболее адекватный имеющимся данным способ установления силы их взаимосвязи.

Основным источником данных для измерения инновационных характеристик субъектов РФ стал ежегодный статистический сборник «Регионы России», выпускаемый Федеральной службой государственной статистики, в частности такие его разделы, как «Образование» и «Наука и инновации». Информация сборника в части научной деятельности в регионах была дополнена данными Национальной электронной библиотеки «eLIBRARY.ru» (статистика публикационной активности университетов).

Для анализа инновационной активности на этапе формирования знаний и идей в исследовании используются следующие индикаторы:

- общее число публикаций, размещенных на портале Национальной электронной библиотеки «eLIBRARY.ru» ведущими образовательными организациями региона (далее в статье принимается обозначение PUB);
- число защищенных кандидатских и докторских диссертаций (KD и DD соответственно);
- число образовательных организаций высшего образования в регионе (HS);
- число студентов, обучающихся по програм-

мам бакалавриата, специалитета, магистратуры (STUD);

- внутренние затраты на научные исследования и разработки (NIRC);
- доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП (D_NIRC).

Для анализа инновационной активности на этапе коммерциализации инноваций в исследовании используются следующие индикаторы:

- число выданных патентов на изобретения (PI);

- число разработанных передовых производственных технологий (TI);

- число используемых передовых производственных технологий (TU);

- инновационная активность организаций (IA);

- объем инновационных товаров, работ, услуг (IG);

- доля объема инновационных товаров, работ, услуг в ВРП (D_IG).

Нужно заметить, что деление данных показателей на две группы обладает определенной долей условности, так как, например, показатели выданных патентов и разработанных передовых производственных технологий могут относиться как к первому, так и ко второму этапу.

Поиск индикаторов институциональных характеристик является более трудоемким процессом. На уровне межстрановых сопоставлений к данному моменту выработано немало рейтингов в области измерения качества институтов, однако на уровне регионов России пока нет статистических данных, сопоставимых по продолжительности временного охвата и методической проработке. Тем не менее, за счет усилий ряда рейтинговых агентств, исследовательских институтов, отдельных научных коллективов в настоящее время эта проблема частично решена [14, 15]. Однако имеющиеся рейтинги зачастую включают в себя лишь устаревшие либо эпизодические данные, а некоторые отсутствуют в свободном доступе.

С учетом этих ограничений для измерения институционального развития регионов РФ в исследовании были выбраны следующие индикаторы:

– показатель институционального потенциала (далее – IPO), который является частью рейтинга инвестиционной привлекательности регионов, составляемого агентством «Эксперт РА», и выражается как ранговая переменная, упорядочивающая субъекты РФ от лучшего к худшему;

– индекс качества инновационной политики, являющийся элементом Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации, составляемого Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и включающего в себя такие элементы, как «нормативно-правовая база инновационной политики», «организационное обеспечение инновационной политики», «бюджетные затраты на науку и инновации».

Все показатели в исследовании берутся за 2015 г. как последний период, за который есть полная информация по всем показателям.

С учетом имеющихся данных и обоснованной концептуальной схемы исследования, предполагается проведение количественного анализа на основе следующих взаимосвязей:

– взаимосвязь институциональных характеристик со значениями индикаторов первого этапа инновационного процесса (выявление силы влияния институтов на этапе формирования и развития новых идей и изобретений);

– взаимосвязь институциональных характеристик со значениями индикаторов второго этапа инновационного процесса (выявление силы влияния институтов на этапе коммерциализации инноваций).

Так как один из индикаторов институционального развития (институциональный потенциал) является ранговой переменной, наиболее корректным для использования в анализе является расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена (для всех остальных переменных рассчитываются ранги регионов по соответствующим показателям).

Проведенный таким образом анализ позволит определить, оказывают ли институциональные характеристики российских регионов статистически значимое влияние на их инновационное развитие, а также выявить, на каком из двух этапов инновационного процесса институты имеют более существенное значение.

Результаты

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи институционального развития регионов и характеристик инновационного процесса, проявляющихся на первом из двух этапов, представлены в табл. 1.

Как видно из таблицы, качество региональных институтов положительно влияет на все характеристики научно-исследовательской деятельности российских регионов.

Показатель институционального потенциала имеет:

– высокую тесноту взаимосвязи с числом научных публикаций, числом защищенных кандидатских диссертаций, числом вузов, количеством студентов, затратами на научные исследования и разработки;

– умеренную тесноту взаимосвязи с числом защищенных докторских диссертаций, долей затрат на научные исследования и разработки в ВРП.

При этом во всех случаях связь статистически значима на любом разумном уровне значимости.

Индекс качества инновационной политики имеет:

– умеренную тесноту взаимосвязи с числом научных публикаций, количеством студентов, затратами на научные исследования и разработки (коэффициенты значимы на уровне 1 %);

– слабую тесноту взаимосвязи с числом защищенных кандидатских диссертаций, числом защищенных докторских диссертаций, числом вузов, долей затрат на научные исследования и разработки в ВРП (все коэффициенты значимы на уровне хотя бы 10 %).

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи институционального развития регионов и характеристик инновационного процесса, проявляющихся на его втором этапе, представлены в табл. 2.

Как видно из таблицы, качество региональных институтов положительно влияет на все характеристики инновационной деятельности российских регионов.

Показатель институционального потенциала имеет:

– высокую тесноту взаимосвязи с числом выданных патентов, числом разработанных передовых производственных технологий, числом используемых передовых производственных технологий, объемом инновационных товаров, работ, услуг (все коэффициенты статистически значимы на любом разумном уровне значимости);

– умеренную тесноту взаимосвязи с долей объема инновационных товаров, работ, услуг в ВРП (коэффициент значим на любом разумном уровне значимости);

– слабую тесноту взаимосвязи с инновационной активностью организаций (коэффициент статистически значим на уровне значимости 5 %).

Индекс качества инновационной политики имеет:

– умеренную тесноту взаимосвязи с числом выданных патентов, числом используемых передовых производственных технологий, инновационной активностью организаций, объемом инновационных товаров, работ, услуг (коэффициент значим на любом разумном уровне значимости);

– слабую тесноту взаимосвязи с числом разработанных передовых производственных техно-

Таблица 1
Оценки коэффициентов корреляции между институциональными и инновационными показателями российских регионов (для первого этапа инновационного процесса)

Институциональные показатели	Инновационные показатели первого этапа						
	PUB	KD	DD	HS	STUD	NIRC	D_NIRC
IPO	0,78 ***	0,71 ***	0,52 ***	0,83 ***	0,86 ***	0,82 ***	0,51 ***
IPQ	0,43 ***	0,39 ***	0,26 *	0,34 **	0,41 ***	0,43 ***	0,26 *

Источник: расчеты автора.

Примечание. Рассчитываются оценки коэффициентов ранговой корреляции Спирмена. *** – коэффициент статистически значим на 1 %-ном уровне; ** – коэффициент статистически значим на 5 %-ном уровне; * – коэффициент статистически значим на 10 %-ном уровне.

Таблица 2
Оценки коэффициентов корреляции между институциональными и инновационными показателями российских регионов (для второго этапа инновационного процесса)

Институциональные показатели	Инновационные показатели второго этапа					
	PI	TI	TU	IA	IG	D_IG
IPO	0,82 ***	0,72 ***	0,77 ***	0,31 **	0,76 ***	0,52 ***
IPQ	0,40 ***	0,32 **	0,46 ***	0,45 ***	0,47 ***	0,38 ***

Источник: расчеты автора.

Примечание. Рассчитываются оценки коэффициентов ранговой корреляции Спирмена. *** – коэффициент статистически значим на 1 %-ном уровне; ** – коэффициент статистически значим на 5 %-ном уровне.

логий, долей объема инновационных товаров, работ, услуг в ВРП (коэффициенты статистически значимы на уровне значимости хотя бы 5 %).

Таким образом, можно сказать, что проведенный анализ подтвердил гипотезу о влиянии качества институтов на региональное инновационное развитие. В то же время существенного различия в воздействии институтов на первый и второй этапы инновационного процесса не обнаружено, т.е. можно говорить о влиянии институтов на весь инновационный процесс в целом. При этом взаимосвязь инновационных индикаторов с показателем инновационного потенциала, как правило, теснее, чем с индексом качества инновационной политики.

Обсуждение и выводы

Полученный в работе вывод, подтверждающий влияние институциональных параметров функционирования региона на его инновационное развитие, вполне согласуется с результатами большинства современных исследований по данной тематике. Однако данный результат отличается по нескольким важным параметрам. Во-первых, в отличие многих работ, посвященных факторам экономического роста, данное исследование проведено на региональном (субнациональном) уровне, а не страновом. Во-вторых, в работе рассматривается специфическое влияние институтов на инновации, как самостоятельный процесс со своей спецификой, а не просто составляющую экономического роста. В-третьих, в отличие от многих трудов исследователей институтов инновационного развития, в текущей работе теоретическая кон-

цепция подтверждается количественным анализом, основанным на данных российских регионов.

Также по итогам анализа можно сделать вывод о разной силе влияния различных институтов на инновационный процесс, что побуждает в будущем расширить число индикаторов институциональных переменных, рассматриваемых в исследовании с более детальной классификацией.

Полученные результаты могут быть использованы при планировании региональной инновационной политики, так как дают возможность более точно оценивать влияние институциональных характеристик на различные показатели эффективности региональных инноваций.

Тем не менее, необходимо отметить, что полученные в работе выводы основываются на количественной оценке коэффициентов корреляции в сочетании с теоретическими предположениями о направлении связи, основанными на интуиции и анализе научных источников. В то же время нужно признать возможность существования обратной причинно-следственной зависимости и проблемы эндогенности изучаемых переменных. Как институты могут влиять на инновации, так и наоборот: инновации – на институты, а также может существовать третья переменная, влияющая и на институты, и на инновации, что обуславливает наличие корреляции между этими переменными. Данную проблему предстоит решить в будущих исследованиях с использованием более продвинутых эконометрических методов и большего массива данных по российским регионам.

Благодарность

Автор благодарит О.Ч. Реута за участие в предварительном обсуждении вопросов, затронутых в статье, а также В.С. Щербакова за помощь в сборе данных и обсуждении методических аспектов исследования.

Литература

1. North D. *The Rise of Western World: A New Economic History* / D. North, R. Thomas. – New York: Cambridge University Press, 1973. – viii + 171 p.
2. North D.C. *Violence and social orders: A conceptual framework for interpreting recorded human history* / D.C. North, J.J. Wallis, B.R. Weingast. – New York: Cambridge University Press, 2009. – 326 p.
3. North D.C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* / D.C. North. – New York: Cambridge University Press, 1990. – 159 p.
4. Acemoglu D. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty* / D. Acemoglu D., J.A. Robinson. – New York: Crown Publishers, 2012. – 544 p.
5. Hall R.E. *Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?* / R.E. Hall, Ch. Jones // *The Quarterly Journal of Economics*. – 1999. – Vol. 114. – P. 83–116.
6. Knack S. *Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures* / S. Knack, P. Keefer // *Economics & Politics*. – 1995. – Vol. 7, No. 3. – P. 207–227.
7. Acemoglu D. *The colonial origins of comparative development: An empirical investigation* / D. Acemoglu, S. Johnson, J.A. Robinson // *American economic review*. – 2001. – Vol. 91, No. 5. – P. 1369–1401.
8. Cooke P. *Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimension* / P. Cooke, M.G. Uranga, G. Etxebarria // *Research Policy*. – 1997. – Vol. 26, No. 4-5. – P. 475–491.
9. Freeman C. *Continental, national and sub-national innovation systems – complementarity and economic growth* / C. Freeman // *Research Policy*. – 2002. – Vol. 31, No 2. – P. 191–211.
10. Ореховский П. *Оценка эффективности инноваций в регионах: сравнительный анализ* / П. Ореховский // *Общество и экономика*. – 2007. – № 5-6. – С. 203–215.
11. Shi W.S. *Sub-National Institutional Contingencies, Network Positions, and IJV Partner Selection* / W.S. Shi, S.L. Sun, M.W. Peng // *Journal of Management Studies*. – 2012. – Vol. 49, No. 7. – P. 1221–1245.
12. Нуреев П.М. *Регионология: резервы институционального подхода* / П.М. Нуреев // *Terra Economicus*. – 2009. – Т. 7, No 2. – С. 18–41.
13. Libman A. *Subnational resource curse: do economic or political institutions matter?* / A. Libman // *Frankfurt School of Finance & Management: Working paper series*. – 2010. – No. 154.
14. Терещенко Д.С. *Влияние экономических и политических институтов на инвестиционные процессы в регионе* / Д.С. Терещенко, В.С. Щербаков // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2015. – № 33 (408). – С. 28–38.
15. *How (not) to measure Russian regional institutions* / A. Baranov, E. Malkov, L. Polishchuk, M. Rochlitz, G. Syunyaev // *Russian Journal of Economics*. – 2015. – Vol. 1, No. 2. – P. 154–181.
16. Иншаков О.В. *Институциональные аспекты инновационного посредничества* / О.В. Иншаков, В.О. Мосейко // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология*. – 2005. – № 9. – С. 6–12.
17. Валиева О.В. *Институциональная среда инноваций: теоретический и прикладной аспекты* / О.В. Валиева // *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки*. – 2007. – Т. 7. – № 2. – С. 134–142.
18. Попов Е.В. *Формальные и неформальные институты инвенций* / Е.В. Попов, М.В. Власов // *Вестник УрФУ. Серия: экономика и управление*. – 2013. – № 3. – С. 4–14.
19. Сухарев О.С. *Институциональная теория технологических изменений: определения, классификация, модели* / О.С. Сухарев // *Журнал институциональных исследований*. – 2014. – Т. 6, № 1. – С. 84–106.
20. Соловьева Ю.В. *Участники инновационного процесса и формы их институционального взаимодействия* / Ю.В. Соловьева // *Журнал экономической теории*. – 2015. – № 1. – С. 140–150.

Терещенко Дмитрий Сергеевич, старший преподаватель кафедры экономики, управления производством и государственного и муниципального управления, Петрозаводский государственный университет (г. Петрозаводск), dtereshch@gmail.com

Поступила в редакцию 15 мая 2018 г.

INSTITUTIONAL FACTORS OF INNOVATIVE PROCESSES IN RUSSIAN REGIONS

D.S. Tereshchenko

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russian Federation

The article describes institutional factors of innovation development in Russian regions. The author justifies the specificity of the impact of institutions' quality on various stages of the innovation process. Substantiation of the "regional nature" of both institutional and innovative development is given. A conceptual pattern of institutions' impact is presented taking into account the identified stages of innovative process (the stage of formation of new knowledge and the stage of commercialization of innovations). Based on the correlation analysis, the relationship between institutional characteristics and innovative development is evaluated by the example of Russian regions. Conclusions are drawn about the existence of a statistically significant relationship between institutions and innovations. It is pointed out that there is no evidence of the specific impact of institutions at different stages of innovative process, but the difference in the impact of different types of institutions on innovative development is justified. The obtained results can be used in planning regional innovation policy, since they enable us to more accurately assess the influence of institutional characteristics on various indicators of the effectiveness of regional innovations.

Keywords: institutions, institutional factors, innovations, innovative process, regional innovation systems, regions of Russia, economic growth, factors of economic growth, regional institutions, institutions of innovations

References

1. North D., Thomas R. *The Rise of Western World: A New Economic History*. New York: Cambridge University Press, 1973. viii + 171 p. DOI: 10.1017/S0022050700089622
2. North D.C., Wallis J.J., Weingast B.R. *Violence and social orders: A conceptual framework for interpreting recorded human history*. New York: Cambridge University Press, 2009. 326 p. DOI: 10.1017/CBO9780511575839
3. North D.C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. 159 p.
4. Acemoglu D., Robinson J. A. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Publishers, 2012. 544 p.
5. Hall R.E., Jones Ch. Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? *The Quarterly Journal of Economics*, 1999, vol. 114, pp. 83–116. DOI: 10.1162/003355399555954
6. Knack S., Keefer P. Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & Politics*, 1995, vol. 7, no. 3, pp. 207–227. DOI: 10.1111/j.1468-0343.1995.tb00111.x
7. Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 2001, vol. 91, no. 5, pp. 1369–1401. DOI: 10.1257/aer.91.5.1369
8. Cooke P., Uranga M.G., Etxebarria G. Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimension. *Research Policy*, 1997, vol. 26, no. 4-5, pp. 475–491. DOI: 10.1016/S0048-7333(97)00025-5
9. Freeman C. Continental, national and sub-national innovation systems – complementarity and economic growth. *Research Policy*, 2002, vol. 31, no 2, pp. 191–211. DOI: 10.1016/S0048-7333(01)00136-6
10. Orekhovskiy P. [Evaluation of the effectiveness of innovation in the regions: a comparative analysis]. *Obshchestvo i ekonomika* [Society and economics], 2007, no. 5-6, pp. 203–215. (in Russ.)
11. Shi W.S., Sun S.L., Peng M.W. Sub-National Institutional Contingencies, Network Positions, and IJV Partner Selection. *Journal of Management Studies*, 2012, vol. 49, no. 7, pp. 1221–1245. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2012.01058.x
12. Nureev R.M. [Regionalism: Institutional Approach Reserves]. *Terra Economicus*, 2009, vol. 7, no 2, pp. 18–41. (in Russ.)
13. Libman A. Subnational resource curse: do economic or political institutions matter? *Frankfurt School of Finance & Management: Working paper series*, 2010, no. 154.
14. Tereshchenko D.S., Shcherbakov V.S. [The influence of economic and political institutions on investment processes in the region]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional economy: theory and practice], 2015, no. 33 (408), pp. 28–38. (in Russ.)

15. Baranov A., Malkov E., Polishchuk L., Rochlitz M., Syunyaev G. How (not) to measure Russian regional institutions. *Russian Journal of Economics*, 2015, vol. 1, no. 2, pp. 154–181. DOI: 10.1016/j.ruje.2015.11.005
16. Inshakov O.V., Moseyko V.O. [Institutional Aspects of Innovative Mediation]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya* [Bulletin of Volgograd State University. Series 3: The Economy. Ecology], 2005, no. 9, pp. 6–12. (in Russ.)
17. Valieva O.V. [Institutional environment of innovation: theoretical and applied aspects. The World of Economics and Management]. *Vestnik NGU. Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki* [Bulletin of NSU. Series: Socio-economic sciences], 2007, vol. 7, no. 2, pp. 134–142. (in Russ.)
18. Popov E.V., Vlasov M.V. [Formal and Informal Institutes of Inventories]. *Vestnik UrFU. Seriya: ekonomika i upravlenie* [Bulletin of the UrFU. Series: Economics and Management], 2013, no. 3, pp. 4–14. (in Russ.)
19. Sukharev O.S. [Institutional theory of technological changes: definitions, classification, models]. *Journal of Institutional Studies*, 2014, vol. 6, no. 1, pp. 84–106. (in Russ.)
20. Solov'eva Yu.V. [Participants in the innovation process and the forms of their institutional interaction]. *Journal of Economic Theory*, 2015, no. 1, pp. 140–150. (in Russ.)

Dmitrii S. Tereshchenko, Senior Lecturer of the Department of Economics, Production Management and State and Municipal Management, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, dtereshch@gmail.com

Received May 15, 2018

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Терещенко, Д.С. Институциональные факторы инновационных процессов в российских регионах / Д.С. Терещенко // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2018. – Т. 12, № 2. – С. 55–62. DOI: 10.14529/em180206

FOR CITATION

Tereshchenko D.S. Institutional Factors of Innovative Processes in Russian Regions. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2018, vol. 12, no. 2, pp. 55–62. (in Russ.). DOI: 10.14529/em180206