

ФАКТОРНЫЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

- Иванова Дарья Евгеньевна** старший преподаватель кафедры экономической теории и предпринимательства, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54). E-mail: d.e._ivanova@mail.ru
- Иванов Вячеслав Евгеньевич** преподаватель кафедры огневой и физической подготовки, капитан полиции, Волгодонский филиал Ростовского юридического института Министерства внутренних дел России (347340, Россия, г. Волгодонск, ул. Степная, 40). E-mail: IvanovRussia@bk.ru
- Мнацаканова Эмма Робертовна** аспирант кафедры экономической теории и предпринимательства, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54). E-mail: mer3009@rambler.ru

Аннотация

Актуальность оценки инновационного потенциала региона состоит в том, что в рамках изменения экономической системы, обусловленной влиянием цифровых технологий и повышением конкурентных преимуществ региона, целеориентированная инновационная система долгосрочного развития выступает одним из доминирующих структурных элементов социально-экономической системы национального государства в целом. Целью анализа инновационных систем, представленных в южных регионах Российской Федерации – Ростовской области и Краснодарском крае, является определение их влияния на общенациональный потенциал инновационной экономики. В статье изложено авторское применение методов эконометрического моделирования, корреляции и регрессионного анализа для расчета. Методология исследования позволила достичь целостного понимания картины инновационного развития российской экономики, выделить его основные тренды, возможности и ограничения.

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, корреляция, моделирование, региональная экономика, регрессионный анализ, система, инновационная деятельность, инновационное развитие.

В настоящее время экономика Российской Федерации находится в стадии рецессии, затянувшейся более чем на пять лет. Многие эксперты отмечают, что современный кризис структурно отличается от предыдущих тем, что прежние способы и методы, которые могли бы дать толчок к новому развитию и росту, не работают в условиях сокращения доступа к мировым финансовым ресурсам, сокращения импорта технологий, усиления международных санкций и российских антисанкций, нарастания демографических и социально-трудовых проблем. Ориентация на экспортно-сырьевую модель экономики более не является выходом из кризисной ситуации. Поэтому, на наш взгляд, одним из способов решения данной проблемы является инновационная модель развития, с помощью которой экономика России может выйти на новый уровень и качественно увеличить макроэкономические показатели развития.

Валовый внутренний продукт (ВВП), основывающийся на совокупности валовых региональных продуктов (ВРП) – это один из важнейших экономических показателей, на основе которого можно судить о росте экономики и благосостояния всей страны. Поэтому в статье проанализировано, как инновационные факторы влияют на ВРП двух крупных российских регионов, а именно Ростовской области и Краснодарского края. В нашем исследовании доказано, как рациональное использование инновационного потенциала может увеличить экономическое благосостояние на региональном уровне, что впоследствии приведет к увеличению показателей на национальном уровне.

Основой инструментально-методического аппарата исследования является эконометрическое моделирование, а именно корреляционно-регрессионный анализ [6, с. 74; 7, с. 1057]. Использование развитых инструментов эконометрического анализа является неотъемлемой частью дигитализации государственного управления в России¹.

¹ Developing the Digital Economy in Russia (2016), World Bank, Retrieved from: <http://www.worldbank.org/en/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1>

В качестве объекта моделирования на первом этапе становится экономика Ростовской области. Для этого использованы данные, характеризующие ВРП и факторы, влияющие на инновационную деятельность, а именно социально-экономические условия инновационной деятельности (СЭУИД), научно-технический потенциал (НТП), инновационная деятельность (ИД) и качество инновационной политики (КИП). Данные были взяты из рейтинга инновационных регионов России и данных Федеральной службы государственной статистики. Они представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Динамика ВРП и факторов инновационного развития
Ростовской области¹**

| Год | ВРП (у) | СЭУИД (x1) | НТП (x2) | ИД (x3) | КИП(x4) |
|------|----------|------------|----------|---------|---------|
| 2012 | 843,56 | 0,363 | 0,302 | 0,217 | 0,448 |
| 2014 | 1007,76 | 0,3968 | 0,3807 | 0,2913 | 0,3781 |
| 2015 | 1189,14 | 0,4121 | 0,3651 | 0,2745 | 0,3334 |
| 2016 | 1283,75 | 0,4086 | 0,3967 | 0,3241 | 0,3339 |
| 2017 | 1424,459 | 0,398 | 0,416 | 0,305 | 0,406 |

Указанные факторы используются в процессе оценки результативности деятельности органов государственной власти субъектов Федерации и, как нами было показано ранее [2, с. 197; 4, с. 195], в данном процессе недостаточно применяются модели корреляционно-регрессионного анализа, что, возможно, связано и с «недостаточным уровнем профессиональной подготовленности сотрудников управленческого аппарата муниципальных образований».

Квалификационные требования по овладению цифровыми компетенциями не полностью удовлетворяются при конкурсном отборе государственных и муниципальных служащих, что по экспертным оценкам также ведет к развитию «институциональных форм коррупции и системного злоупотребления полномочиями со стороны чиновников муниципальных органов управления», затрудняющих объективный анализ представляемых ими статистических данных [5, с. 15].

Вторым этапом нашего анализа являлся непосредственно корреляционный анализ. Благодаря проведенному анализу можно сделать вывод о том, что почти все коэффициенты парной корреляции показывают заметную связь (больше 0.5), только между результативный признаком (у) и четвертым факторным признаком (x₄) связь слабая. Также заметная связь наблюдается между факторными признаками x₁ и x₂ (прямая, сильная), x₁ и x₃ (прямая, сильная), x₁ и x₄ (обратная, сильная), x₂ и x₃ (прямая, сильная), x₂ и x₄ (обратная, умеренная) и x₃ и x₄ (обратная, умеренная).

Третий этап – регрессионный анализ, в ходе которого мы получили уравнение регрессии.

$$y = -346672,68 + 743760,1457x_1 - 324529,2818x_2 + 258459,0956x_3 + 266637,3427x_4$$

Полученное уравнение регрессии показывает взаимосвязь между ВРП Ростовской области, социально-экономическими условиями инновационной деятельности, научно-техническим потенциалом, инновационной деятельностью и качеством инновационной политики.

Из уравнения видно, что с улучшением социально-экономических условий для инновационной деятельности на 1 усл.ед. ВРП Ростовской области возрастет на 743760,1457 усл.ед., с уменьшением научно-технического потенциала на 1 усл.ед., ВРП снизится на 324529,2818 усл.ед., с увеличением инновационной деятельности в регионе на 1 усл. ед. произойдет подъем ВРП на 258459,0956 усл.ед., также с увеличением качества инновационной политики на 1 усл. ед. должно произойти увеличение ВРП региона на 266637,3427 усл.ед..

После этого нами было произведено вычисление стандартизированных коэффициентов регрессии, чтобы выявить, какие факторы имеют наибольшее влияние на результативный признак. Было получено уравнение регрессии в стандартизированной форме:

$$t_y = 63,0606t_{x_1} - 61,7772t_{x_2} + 46,1794t_{x_3} + 57,1622t_{x_4}$$

Исходя из результатов стандартизированного уравнения можно сделать вывод, что наибольшее влияние на ВРП региона оказывают социально-экономические условия инновационной деятельности и научно-технический потенциал региона, так как их значения по модулю примерно одинаковы и превышают значения других стандартизированных факторных признаков 3 и 4.

На четвертом этапе нашего анализа мы вычисляем коэффициенты эластичности для каждого фактора. Так как все коэффициенты эластичности существенно больше 1, то каждый факторный признак X влияет на результативный признак Y. Сделаем вывод, что максимальное значение имеет

¹ Данные Федеральной службы государственной статистики // Режим доступа: <http://cbr.ru/> [Электронный ресурс] (Дата обращения: 25.03.2020)

фактор x_1 , а следовательно улучшение социально-экономических условий инновационной деятельности на 1% увеличит ВРП Ростовской области на 255,9774 усл.ед.

Так как цель нашего исследования заключается в сравнительном анализе двух регионов, мы провели анализ инновационного потенциала Краснодарского края с тем же набором данных¹.

Таблица 2²

Динамика ВРП и факторов инновационного развития Краснодарского края

| Год | ВВП региона (у) | СЭУИД (x_1) | НТП (x_2) | ИД (x_3) | КИП(x_4) |
|------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|
| 2012 | 1459,50 | 0,392 | 0,328 | 0,165 | 0,445 |
| 2014 | 1784,80 | 0,428 | 0,374 | 0,332 | 0,501 |
| 2015 | 1933,50 | 0,393 | 0,341 | 0,235 | 0,361 |
| 2016 | 2015,90 | 0,349 | 0,349 | 0,222 | 0,446 |
| 2017 | 2225,90 | 0,36 | 0,371 | 0,427 | 0,329 |

Корреляционный анализ показал, что почти все коэффициенты парной корреляции показывают заметную связь (больше 0,5). Также заметная связь наблюдается между коэффициентами x_3 и x_2 (прямая, сильная), x_4 и x_1 (прямая, умеренная). Делаем вывод, что по сравнению с предыдущим регионом, инновационные факторы чуть меньше влияют на внутренний региональный продукт региона, можно предположить, что большую часть ВРП Краснодарского края формируют те факторы, которые не включены в наш анализ. Но так как целью нашего исследования является именно оценка инновационного потенциала, то мы продолжили анализ и получили уравнение регрессии:

$$y = -5462,33 - 3261,53x_1 + 33954,41x_2 - 5126,14x_3 - 4698,62x_4$$

Из уравнения видно, что с ухудшением социально-экономических условий для инновационной деятельности на 1 ед. ВРП Краснодарского края уменьшается на 3261,53 усл. ед., с увеличением научно-технического потенциала на 1 ед., ВРП возрастет на 33954,41 усл. ед., со снижением инновационной деятельности в регионе на 1 ед. произойдет спад ВРП на 5126,14 усл. ед., и с ухудшением качества инновационной политики на 1 ед. произойдет снижение ВРП региона на 4698,62 усл. ед.

Можно сделать вывод, что наибольшее влияние оказывают следующие факторы: научно-технический потенциал и инновационная деятельность; чтобы в этом убедиться, мы привели уравнение регрессии в стандартизированную форму:

$$t_y = -0,355t_{x_1} + 2,338t_{x_2} - 1,856t_{x_3} - 1,150t_{x_4}$$

Исходя из его значений, можно убедиться в том, что факторы x_2 и x_3 в большей степени влияют на ВРП Краснодарского края, факторы x_1 и x_4 оказывают незначительное влияние.

После данного вывода, мы рассчитываем коэффициенты эластичности, чтобы выявить фактор, оказывающий максимальное влияние на ВРП. Максимальное значение имеет второй фактор, то есть с увеличением научно-технического потенциала на 1%, ВРП Краснодарского края возрастет на 6,466 млрд. руб.

Следовательно, мы можем сделать вывод, что в данной модели, в формировании ВРП играют значительную роль научно-технический потенциал производственных мощностей и инновационная деятельность предприятий.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что только полноценное и поступательное развитие всех факторов в совокупности будет способствовать комплексному развитию региона в направлении его включения в цифровую глобальную экономику³.

Ключевые факторы, которые будут создавать препятствия для использования инноваций в 2020–2024 гг., определены экономическими и институциональными ограничениями, основными из которых являются по широко распространенному в мировой экономической литературе взгляду институциональные, превалирующие над географическими и финансовыми препятствиями, а также иными экономическими [8, с. 140]. Важную роль играет и фактор природных катастроф и глобальных пандемий.

1. Несоввершенство законодательства в сфере инноваций и интеллектуальной собственности.

¹ Рейтинг инновационных регионов России // АИРР Режим доступа:

https://www.nso.ru/sites/test.new.nso.ru/wodby_files/files/document/2018/02/documents/airr17.pdf [Электронный ресурс] (Дата обращения: 25.03.2020)

² Данные Федеральной службы государственной статистики // Режим доступа: <http://cbr.ru/> [Электронный ресурс] (Дата обращения: 25.03.2020)

³ Developing the Digital Economy in Russia (2016), World Bank, Retrieved from:

<http://www.worldbank.org/en/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1>

2. Слабая защита прав на инновации.
3. Слабая поддержка и информационным обеспечением со стороны государства.
4. Наличие высокого уровня рисков политико-экономического плана.
5. Недостаточное количество денежных средств в организациях.
6. Высокий уровень стоимости внедрения инноваций.
7. Необходимость преодоления последствий пандемии коронавируса для экономик регионов.

В Ростовской области социально-экономические условия инновационной деятельности играют статистически и экономически значимую существенную роль в формировании ВРП, следовательно, для дальнейшего развития области целесообразно совершенствовать именно этот фактор. Совокупность социально-экономических условий неоднородна, она складывается из наличия многих субфакторов, влияние которых мы также исследовали ранее [1, с. 225; 3, с. 8].

В Краснодарском крае складывается другая ситуация, так как главным фактором выступает научно-технический потенциал, а вторым фактором по значимости является инновационная деятельность предприятий. Можно сделать вывод о том, что влияние этих факторов в регионе является ключевым и тем самым формирует основную часть его инновационного потенциала.

Литература

1. *Иванова Д.Е.* Индикативная оценка инновационной активности региона посредством эконометрической методики главных компонент // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2015. № 1. С. 224 – 227.
2. *Иванова Д.Е., Игнатова Т.В.* Анализ основных показателей оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти Ростовской области // Научные труды Вольного экономического общества России. 2014. Т. 184. С. 196 – 202.
3. *Игнатова Т.В., Иванова Д.Е.* Проектный инструментарий разработки и реализации стратегии социально-экономического развития // Вестник экспертного совета. 2017. № 1 (8). С. 4 – 10.
4. *Игнатова Т.В., Мартыненко Т.В.* Управление муниципальной собственностью в аспекте теории конкурентоспособности территории // Гуманитарий Юга России. 2018. Том 7. № 2. С. 122 – 134.
5. *Понеделков А.В., Воронцов С.А., Васьков М.А., Игнатова Т.В.* Вызовы и развилки местного самоуправления в современной России: региональная специфика экспертной рефлексии // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 2. С. 13 – 22.
6. *Dickey D.A. and Fuller W.A.* (1979), "Distribution on the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.
7. *Dickey D.A. and Fuller W.A.* (1981), "The Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, 49, pp. 1057-1072.
8. *Rodrik D., Subramanian A. and Trebbi F.* (2004) "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic development", *Journal of Economic Growth*, 9, pp. 131–165.

Ivanova Daria Evgenievna, Senior Lecturer of Cathedra of Economic Theory and Entrepreneurship, South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (70/54, Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation).

E-mail: d.e_ivanova@mail.ru

Ivanov Vyacheslav Evgenievich, Lecturer of the Department of Fire and Physical Training, Volgodonsk branch of Rostov law Institute of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation (40, st. Stepnaya, Volgodonsk, 347340, Russian Federation). IvanovRussia@bk.ru

Mnatsakanova Emma Robertovna, Graduate Student of Cathedra of Economic Theory and Entrepreneurship, South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (70/54, Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation).

E-mail: mer3009@rambler.ru

FACTOR INTERREGIONAL ANALYSIS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT POTENTIAL

Abstract

The relevance of assessing the innovative potential of the region is that within the framework of changes in the economic system due to the influence of digital technologies and increasing competitive advantages of the region, the goal-oriented innovation system of long-term development is one of the dominant structural elements of the socio-economic system of the national state as a whole. The purpose of the analysis of innovation systems presented in the southern regions of the Russian Federation – the Rostov region and the Krasnodar territory, is to determine their impact on the national potential of the innovation economy. The article describes the author's application of methods of econometric modeling, correlation and regression analysis for

calculating the research Methodology allowed to achieve a complete understanding of the picture of innovative development of the Russian economy, to identify its main trends, opportunities and limitations.

Keywords: *innovation, innovation potential, correlation, modeling, regional economy, regression analysis, system, innovation, innovative development.*

References

1. Ivanova D.E. Indikativnaya ocenka innovacionnoj aktivnosti regiona posredstvom ekonometricheskoj metodiki glavnyh komponent // Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS. 2015. № 1. P. 224 – 227.
2. Ivanova D.E., Ignatova T.V. Analiz osnovnyh pokazatelej ocenki effektivnosti deyatel'nosti organov ispolnitel'noj vlasti Rostovskoj oblasti // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii. 2014. T. 184. P. 196 – 202.
3. Ignatova T.V., Ivanova D.E. Proektnyj instrumentarij razrabotki i realizacii strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya // Vestnik ekspertnogo soveta. 2017. № 1 (8). P. 4 – 10.
4. Ignatova T.V., Martynenko T.V. Upravlenie municipal'noj sobstvennost'yu v aspekte teorii konkurentosposobnosti territorii // Gumanitarnyj YUga Rossii. 2018. Tom 7. № 2. P. 122 – 134.
5. Ponedelkov A.V., Voroncov S.A., Vas'kov M.A., Ignatova T.V. Vyzovy i razvilki mestnogo samoupravleniya v sovremennoj Rossii: regional'naya specifika ekspertnoj refleksii // Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski. 2019. № 2. P. 13 – 22.
6. Dickey D.A. and Fuller W.A. (1979), "Distribution on the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Journal of the American Statistical Association, 74, pp. 427-431.
7. Dickey D.A. and Fuller W.A. (1981), "The Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Econometrica, 49, pp. 1057-1072.
8. Rodrik D., Subramanian A. and Trebbi F. (2004) "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic development", Journal of Economic Growth, 9, pp. 131–165.

УДК 343.16(470+571)

DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-2-286-291

ПУТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ВЛАСТИ НАРОДА ЧЕРЕЗ НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Первякова Раиса Николаевна аспирант кафедры «Социологии управления», Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР (283015, ДНР, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 163а); экстерн-аспирант, Южный федеральный университет (344006, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42).
E-mail: pervya.com@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрена важность взаимодействия органов государственной власти и общества, проанализирована нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность организаций гражданского общества Российской Федерации, и их роль как каналов влияния общественности на власть. Выявлена роль социально ориентированных некоммерческих организаций Российской Федерации, а также возможность осуществления ими общественного контроля. Определена роль государства в развитии третьего сектора. Рассмотрены положительные и отрицательные моменты действующего законодательства. Аргументирована необходимость корректировки основных законов с целью повышения эффективности работы НКО, способных наладить диалог между гражданским обществом и действующими органами государственной власти.

Ключевые слова: *некоммерческие организации, гражданское общество, общественный контроль, общественно-полезные услуги, волонтерское участие, органы государственной власти, общественные организации, общество, общественное мнение.*

В современных условиях общество стало более активно участвовать в управлении государством. Популяризация политических ток-шоу в средствах массовой информации, приглашения стать участниками тех или иных политических движений и организаций, необходимость повышения самообразования в области документооборота и начальных юридических знаний привело к оживлению гражданского общества, к стремлению овладеть новыми знаниями и действовать в интересах государства и своих собственных.