

Шорохова Ирина Сергеевна,

ст. преподаватель,
кафедра экономики,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Дорошенко Светлана Викторовна,

д.э.н., доцент,
заведующий сектором исследований адаптации региональных систем,
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация

ФАКТОРЫ И ЭФФЕКТЫ КОНЦЕНТРАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

Аннотация:

Данная статья посвящена исследованию влияния эффектов концентрации на инновационное развитие приграничных регионов России за период с 2000 по 2021 гг. В качестве зависимой переменной используется показатель инновационной производительности. По итогам квантильной регрессии определены стимулирующие и дестимулирующие эффекты концентрации. Результаты исследования могут быть использованы в рамках модернизации стратегий регионального развития.

Ключевые слова:

Региональные факторы, инновационное развитие, эффекты концентрации, оценка, приграничные регионы.

В стратегии национальной безопасности Российской Федерации одним из важных приоритетов является научно-технологическое развитие [1]. Учитывая неравномерность инновационной активности по регионам РФ и в условиях внешних угроз и рисков, оценка влияния уровня концентрации ресурсов, создающих внешние эффекты представляется особо актуальным, особенно для приграничных регионов России. По нашим расчетам, в 2021 г. доля приграничных регионов России в общем объеме инновационных товаров, работ и услуг составляла – 39 %, в 2022 г. – 38,1 %, в 2023 г. доля сократилась до 34,4 %, хотя, например, в 2002 г. на приграничные регионы в целом приходилось половину всего производства инноваций [2, 3]. За период 2000-2021 гг. среди приграничных регионов, имеющих выход к морю и не имеющих, наблюдается значительная дифференциация по уровню инновационного развития (рис. 1). Так, по нашим расчетам, у регионов, имеющих выход к морю, средняя инновационная производительность за период 2000-2021 гг. в 1,7 раза превосходила аналогичный показатель для регионов без выхода к морю, но для половины сухопутных приграничных регионов производительность в 1,6 раза выше, чем для половины регионов, имеющих морские границы [3].

Инновационная активность приграничных регионов значительно варьирует и в разрезе федеральных округов: наиболее неоднородными являются регионы Дальневосточного федерального округа, для которых медианное значение объема инноваций на 10 тыс. занятых составляет 29,7 млн руб., а среднее – 337,2 млн. руб. Более однородные по инновационной производительности из приграничных регионов – это регионы Приволжского федерального округа, медианное значение которых составляет 126,2 млн руб. и превосходит по данному показателю все прочие приграничные регионы и в 2 раза больше значения для приграничных регионов Центрального федерального округа, которые также, как и приграничные регионы Приволжского федерального округа, не имеют морских границ. По имеющимся данным средний объем инноваций на 10 тыс. занятых среди приграничных регионов федеральных округов РФ, имеющих морские границы, выше не имеющих таковых, за исключение регионов Северо-Кавказского, Южного и Уральского федеральных округов. Сравнивая медианные значения уровня инновационного развития приграничных регионов по федеральным округам, выход к морю возможно является значимым фактором, способствующим распространению инноваций. Особенно заметно это проявляется для приграничных регионов Северо-Западного, Сибирского и Дальневосточного ФО.

В целом, для 75 % приграничных регионов объем инновационного производства на 10 тыс. занятых меньше медианного значения для неприграничных регионов. Для 90 % приграничных регионов за период с 2000 по 2021 гг. инновационная производительность отличается более резкими изменениями, скачкообразными, особенно после 2008 года, достигая максимального спада в 2014 г., что может говорить о возможном негативном влиянии внешних шоков и более чувствительному восприятию к изменениям и что важным фактором, способным оказывать значимое влияние на объем производства инноваций, может быть наличие у приграничных регионов выхода к морю [3].

По итогам более раннего нашего исследования панельных данных в целом для приморских и не приморских приграничных регионов выявлено положительно значимое влияние предпринимательского эффекта с учетом более значительного его влияния для регионов не имеющих выхода к морю, а для не морских регионов – демографический, трудовой, внешнеэкономический и, неожиданно, криминогенный эффекты. Отрицательное же влияние для приморских регионов оказывает криминогенный эффект, а для неприморских регионов – концентрация исследовательских фирм, что возможно свидетельствует о наличии нелинейной связи. Кроме того, был получен не значимый результат по внешнеэкономическому эффекту концентрации, оцениваемому по уровню объема экспорта и импорта на 10 тыс. фирм в регионе для приграничных регионов с выходом к морю [3].

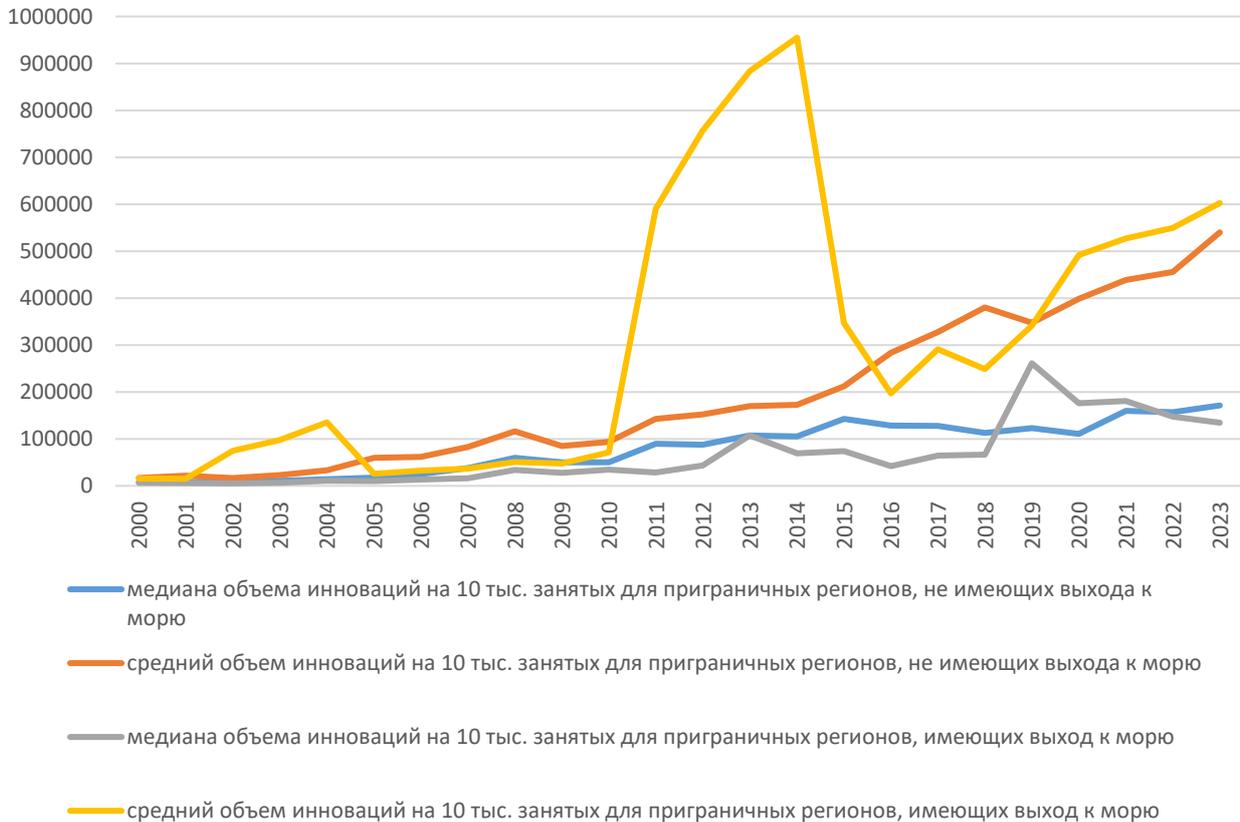


Рисунок 1 – Динамика объема инновационных товаров, работ, услуг на 10 тыс. занятых по приграничным регионам России за период 2000-2023 гг., % (по данным Росстата)

В данном исследовании мы оцениваем влияние выделенных ранее групп эффектов концентрации [4, 5] на уровень регионального инновационного развития по данным 47 приграничных регионов РФ за период с 2000 по 2021 гг. за исключением новых регионов России, Республики Крым, г. Севастополя и Чеченской Республики на основе предложенной авторской методике на основе логарифмической формы производственной функции знаний с учетом специфики развития регионов [6]. В модели оценивались социально-демографические, институциональные, экономико-финансовые и внешнеэкономические эффекты концентрации инновационного развития. По итогам оценки квантильной регрессии с фиксированными эффектами для трех квантилей 0,25, 0,5 и 0,75 к значимым положительным эффектам концентрации для всех уровней оказался предпринимательский эффект, в большей степени по силе влияния, проявляющийся для приграничных регионов с наименьшим уровнем инновационного развития. Менее чем в два раза по силе влияния ему уступает эффект концентрации числа использованных передовых производственных технологий. Дестимулирующее влияние на инновационную производительность на всех уровнях квантилей оказывает бюрократический эффект, так же, как и предпринимательский, наибольшее его воздействие проявляется для приграничных регионов с уровнем производства инноваций из первого квартиля. Кроме того, для регионов с низким уровнем инновационного развития более значим и внешнеэкономический эффект концентрации, проявляющийся по-разному: стимулирующий эффект от объема экспорта на 10 тыс. фирм и отрицательный от уровня объема импорта на 10 тыс. фирм.

Полученные в исследовании результаты послужат основой для анализа текущих региональных документов стратегического планирования в части обновления инновационной компоненты и принятия определенных более эффективных мер стимулирования по типам приграничных регионов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 01.11.2024).
2. Официальный сайт Росстата. Раздел Наука, инновации и технологии. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 01.11.2024).
3. Шорохова И.С. Влияние эффектов концентрации на инновационное развитие приграничных регионов России // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Перспективы социально-экономического развития приграничных регионов». Петрозаводск, 2023. С. 262-267. DOI 10.18334/9785912924835.262-267.
4. Дорошенко С.В., Шорохова И.С. Институциональные эффекты и инновационное развитие регионов России // Пространственная экономика. 2023. Т. 19. № 3. С. 113–135. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2023.3.113-135>.
5. Шорохова И.С. Эффекты концентрации и их влияние на инновационную активность регионов // Российские регионы в фокусе перемен : Материалы XVI Международной конференции Российские регионы в фокусе перемен . – Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2022. С. 548-552.
6. Шорохова И.С. Методический подход к оценке влияния эффектов концентрации на инновационное развитие регионов России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. № 1. С. 42–60. DOI: 10.15838/ptd.2024.1.129.4.

Shorokhova Irina Sergeevna,

senior lecturer,

department of economics,

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Ekaterinburg, Russian Federation

Doroshenko Svetlana Victorovna,

doctor of economics, associate professor,

head of the sector for research on adaptation of regional system

Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS

Ekaterinburg, Russian Federation

FACTORS AND EFFECTS OF CONCENTRATION ON INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RUSSIAN BORDER REGIONS

Abstract:

This article is devoted to the study of the influence of concentration effects on the innovative development of border regions of Russia for the period from 2000 to 2021. The indicator of innovative productivity is used as a dependent variable. According to the results of quantile regression, stimulating and distimulating effects of concentration were determined. The results of the study can be used as part of the modernization of regional development strategies.

Keywords:

Regional factors, innovative development, effect of concentration, estimation, border regions.