

Секция «География»

Опыт исследования инновационного потенциала регионов России.

*Земцов Степан Петрович*

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: zsp1988@mail.ru*

Инновационное развитие – одна из ключевых целей социально-экономической политики в России, но инновационный потенциал поляризован и гетерогенен в пространстве регионов. Высокая концентрация потенциала характерна для регионов со сложившейся инновационной системой (РИС). РИС представляет собой инфраструктурное, институциональное и организационное воплощение стадий инновационного цикла в его классическом понимании: «идея», «новация», «инновация», «готовый продукт», «потребленный инновационный продукт» [4]. Тогда под инновационным потенциалом региона подразумевается способность РИС генерировать и распространять инновации, иначе ускорять вертикальное и горизонтальное перемещение технологий [2].

Целью данного исследования являлось выявление РИС с наиболее высоким потенциалом, в которой поддержка инновационной деятельности была бы наиболее эффективной. Исследование включало в себя три различных по масштабу и методологии этапа.

Задачей первого этапа было изучение инновационного потенциала регионов России. Автором была применена методика, оценивающая способность региона создавать новое знание и распространять нововведения. Первая способность описывалась производственной функцией знаний [1], вторая – логистической функцией диффузии инноваций [5]. Полученные показатели были нормированы и разделены на группы с помощью кластерного анализа. Данная работа фактически подтвердила гипотезу о высокой концентрации инновационного потенциала в крупнейших агломерациях и научных центрах: Москва, Московская, Ленинградская, Томская, Новосибирская и другие области. Исследование выявило ключевые недостатки данной методики: отсутствие качественной российской статистики, неverifiedируемость данных по ряду регионов, сглаженность общей оценки.

На втором этапе осуществлялось выявление инновационных кластеров в рамках отдельной отрасли рационального природопользования (РПП) с применением методологии Форсайт [3]. С помощью «Дельфийской процедуры» [2] были выявлены ведущие университетские центры, вокруг которых сформировался ряд кластеров в рамках инновационного цикла (рис. 1): центры фундаментальной, прикладной науки и предприятия. Каждому кластеру был присвоен индекс инновационного потенциала, включавший в себя оценку компетенцией, новые технологии и наличие центров внедрения; затем кластеры были выстроены исходя из индекса связанности, определенного количеством, структурным и территориальным разнообразием связей (по формуле Шеннона). На основе двух индексов с помощью факторного анализа были выявлены ключевые университетские центры (РГГМУ, ТюмГУ, СПГГУ и др.). Используя методы теории графов были выявлены межрегиональные кластеры: Центральный (Москва), Северо-Западный (Санкт-Петербург), Уральский (Пермь), Тюменский (Тюмень) и Сибирский (Томск). Недостатком методики стала слабая verifiedируемость полученных данных от

экспертов. В последующем верификация была осуществлена с помощью анализа публикационной и патентной активности организаций инновационных кластеров. Методика использовалась для организации взаимодействия субъектов инновационной деятельности в рамках критических технологий КТ-19, КТ-20 и КТ-21 (ГК № 13.521.11.1013 от 10.06.2011 г.) [3].

На последнем этапе исследовалась структура и закономерности формирования РИС Тамбовской области. Был проведен анализ региональной статистики, проведены полевые исследования, включавшие в себя опросы представителей инновационных компаний. Ключевой выявленной проблемой стало отсутствие связи между вертикальным и горизонтальным трансфертами технологий (рис. 2), при которой внешняя среда становится более выгодным контрагентом, чем участники РИС. Был подготовлен ряд предложений по развитию инновационной инфраструктуры.

Проведенное исследование показало:

1. Для России характерна центр-периферийная модель организации инновационного пространства.
2. Крупнейшие города являются центрами генерации и диффузии инноваций на периферию.
3. Формирующиеся инновационные кластеры в рамках направления РПП повторяют территориальную структуру сложившегося инновационного пространства.
4. Ключевой проблемой РИС остается неспособность реализовывать инновации в готовых продуктах.

Достоверная оценка инновационного потенциала региона возможна лишь путем применения ансамбля моделей.

### **Литература**

1. Инновационный потенциал научного центра. СО РАН – Новосибирск, 2007.
2. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. Москва 1974 г.
3. Baburin V. , Zemtsov S. Innovation geography of Russia. 2012 International Conference on Research Challenges in Social and Human Sciences, South Korea, 2012.
4. Lundvall B. National Systems of Innovation; Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London, Pinter, 1992.
5. Mahajan V., Peterson R. Models for Innovation Diffusion (Quantitative Applications in the Social Sciences). Sage university paper, 1985.

### **Слова благодарности**

Автор выражает благодарность Бабуриной В. Л. за научное наставничество и Кидяевой В. М. за поддержку и помощь в создании картосхем.

### **Иллюстрации**

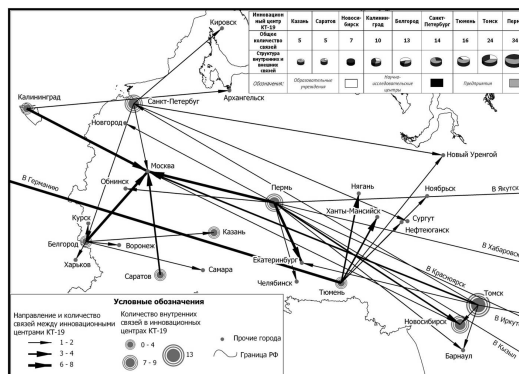


Рис. 1: Картограмма связей инновационных кластеров в сфере "Рациональное природопользование".



Рис. 2: Схема РИС Тамбовской области с разрывом инновационного цикла