

УДК 339.92:314.

Т.Р. АХМЕТОВ

Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН, г. Уфа, Россия

E-mail: docant73@mail.ru

**КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ НАУЧНОЙ И
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**KEY FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND
INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Аннотация: В статье даны теоретические основы эволюции информации в экономических процессах, позволившие выработать уникальный механизм типологизации регионов Российской Федерации по качеству инновационного роста. Данный механизм позволяет оценить каждый регион по принадлежности к трём группам 1-го уровня (столичные центры и их агломерации концентрирующие ресурсы Российской Федерации на решении общегосударственных задач – регионы по своему значению являющиеся моделью глобального центра по отношению к остальным регионам), 2-го уровня (регионы обладатели городами «миллионниками» – крупные научные, промышленные и образовательные центры, наукограды – модель догоняющего развития), 3-го уровня (модель глобальной периферии – в которой не происходит концентрация ресурсов, населения и информации). Механизму типологизации регионов Российской Федерации, описанной выше посвящена данная статья.

Abstract: The article presents the theoretical foundations of the evolution of information in economic processes, which allowed to develop a unique mechanism of typologization of the regions of the Russian Federation on the quality of innovative growth. This mechanism allows to estimate each region on belonging to three groups of the 1st level (the capital centers and their agglomerations concentrating resources of the Russian Federation on the solution of national tasks-regions on the value being model of the global center in relation to other regions), the 2nd level (regions possessing the cities «millionaires» - large scientific, industrial and educational centers, science cities – model of catching up development), the 3rd level (model of the global periphery-in which there is no concentration of resources, the population and information). This article is devoted to the mechanism of typologization of regions of the Russian Federation described above.

Ключевые слова: инновации, эволюция, эволюционная модель с инновационной доминантой, научно-технологическая и инновационная политика государства.

Keywords: innovations, evolution, evolutionary model with innovation dominant, scientific-technological and innovative policy of the state.

Среди ключевых факторов, влияющих на развитие научной и инновационной деятельности в регионах Российской Федерации, нами выделены:

- возможности цифровой обработки линейного процесса эволюции информационной базы экономики включающих в себя анализ ресурсов и потенциалов территории [1, с.10-28, 2, 3], а именно научных знаний, компетенций и конкурентоспособных условий работы научных кадров, связанность научного комплекса с реальным сектором экономики (обновление нематериальных активов – НМА хозяйствующих субъектов территории собственными силами региона), постоянное увеличение генерации объектов интеллектуальной собственности – ОИС в сравнении с имеющимися НМА, постоянное развитие производственных программ транснациональных корпораций – ТНК и их подразделений с использованием НМА

сгенерированной научно – образовательным комплексом региона [4, 5] (такие ТНК как: Ростех, Роснефть, Газпром и т.д.);

- закрепившийся на территории тип эволюционной модели с инновационной доминантой (регионы 1-го уровня или «глобального центра», региона 2-го уровня или «догоняющего развития», регионы 3-го уровня или «глобальной периферии»). Тип эволюции информации в экономике диагностирует степени глобальных рисков региона. Регионы 3-го уровня – высокие, 2-го уровня – средние, 1-го уровня – низкие.

Выделенные нами факторы позволили предложить типологизацию регионов по уровню качества инновационного роста регионов.

Методический подход актуализирует показатели эволюции информации в экономических процессах в условиях трансформации территориальных социально-экономических систем (ТСЭС) под влиянием возрастания роли цифровизации глобальной экономики [6, 7, 8], перехода к новым производственным технологиям и системам их управления [9, 10, 11] (роботизация и автоматизация управления и производства: всё в целом представлено в описании пятого технологического уклада [12, 13, 14, 15]).

Диагностика качества инновационного роста региона анализирует скорость обновления информационных ресурсов экономики региона, а именно:

1. Затраты на формирование гипотезы настоящего и будущего среди населения региона, информационная база населения территории, заключённая в факторах формирования человеческого капитала (ФЧК). Динамика государственных затрат на социально-культурные мероприятия и здравоохранение в соотношении к ВВП (+ или –) свидетельствует о возможностях и потенциале региона формировать высокие качества человеческого капитала [16, 17, 18], развивать региональные рынки в своих интересах и закладывать ценностные ориентиры технократического толка. Регионы 1-ой группы имеют возможности создавать полноценные гипотезы настоящего для своих граждан и направлять развитие человеческого капитала на удовлетворение нужд научно-образовательного и инновационных комплексов. Регионы 2-ой группы не в состоянии влиять на формирование рынков и ценностей своих граждан, они приспособливают свой научно-образовательный и инновационные комплексы к ТНК регионального базирования. Регионы периферии крайне ограничены в вопросах формирования человеческого капитала и не влияют на развитие рыночных отношений на своей территории.

2. Показатели качества человеческого капитала (ЧК). Количество исследователей, кандидатов и докторов наук. Динамика показателя оценивает потенциал генерации научной новизны территории, как необходимого компонента развития информационной базы экономики региона. Повышение показателя характерно для регионов 1-ой группы, сохранение неизменным или незначительный рост 2-ой группа и падение 3-ей группы.

3. Бюджет фундаментальных исследований территории (ФИ), выражается в бюджете фундаментальных исследований на территории. 1-ая группа характеризуется ростом, 2-ая стабильным небольшим ростом и 3-я падением: НМА территории через программы фундаментальных исследований перерабатываются в научную новизну в виде научных статей, монографий и других ОИС, приводя к формированию информационного задела дальнейшей эволюции информации в экономических процессах. Происходит постоянный процесс формирования картины будущего и понимание вектора развития территории, которое развивает региональные рынки и увеличивает рыночные ниши новых продуктов территории.

4. Формирование гипотезы будущего и ценностных ориентиров реализуется через появление новой техники и продуктов, удовлетворяющих ожидания социума (ОС), выраженных в разработанных передовых производственных технологиях в регионе: 1-я группа – основные создатели и реализаторы технологий, 2-я – дорабатывает и

совершенствует применение новых технологий и 3-я – только применяет и упрощает ввозимые технологии.

5. Расширение применения новых технологий через реализацию ожиданий социума в прикладных исследованиях (ПИ). 1-ая группа регионов характеризуется динамичным ростом показателей расходов: государственного бюджета региона на прикладные исследования, внутренние затраты на научные исследования и разработки, а также ростом численности высококвалифицированных работников; 2-ая группа регионов характеризуется стабильным небольшим ростом перечисленных выше показателей; 3-я группа отличается падением или отсутствием указанных показателей.

6. Эффективность работы с рыночными процессами определяется через рентабельность проданных товаров, работ, услуг. Высокие качества рыночных исследований (РИ) отображают качество экономического роста как ключевого элемента изменений в хозяйственном механизме территории. Регионы 1-ой группы занимают высокорентабельные позиции в показателе, 2-ой группы – средние и 3-ей – низкорентабельные.

7. Генерация гипотезы будущего и его новых потребностей (БП), отображается показателями используемых передовых технологий в регионе. 1-ая группа регионов имеет значительную всё время возрастающую долю их использования, 2-ая группа имеет менее значительное их возрастание и 3-я группа отличается их убыванием на территории региона.

8. Готовность рыночной системы территории генерировать и осуществлять инновации (И) выражается в инновационной активности организаций, расположенных на территории. 1-ая группа регионов отличается динамическим ростом показателя, 2-ая группа его стабильностью и 3-я падением. Необходимо отметить лишь идеологическую приверженность хозяйствующих субъектов региона инновационной направленности своей деятельности, но не более того, показатель не свидетельствует об использовании новых, собственных объектов интеллектуальной собственности (ОИС) и предоставляемые сведения носят заявительный характер.

9. Удовлетворение общественной картины будущего через потребление инноваций (Пе) выражается через эффективность работы инвестопроводящей системы территории, соотношения отгруженных товаров собственного производства к валовому региональному продукту (ВРП). 1-ая группа регионов отличается динамическим ростом показателя, 2-ая группа – его стабильностью и 3-я – падением.

10. Потребность общества в следующей картине будущего мира и изменение спроса в результате потребления (ИС) выражается в коэффициенте обновления основных фондов и объёме инновационных товаров, работ, услуг. 1-ая группа регионов отличается динамическим ростом показателя, 2-ая группа – его стабильностью и 3-я – падением.

11. Производственные процессы многократного повторения настоящей картины мира и ее распространения (П) выражаются через индекс промышленного производства (отображает динамику использования основных фондов в ТСЭС). 1-ая группа регионов отличается динамическим ростом показателя, 2-ая группа – его стабильностью и 3-я – падением.

12. Экспансия НМА территории на мировые рынки в виде готовой продукции промышленности и сельского хозяйства (Р), показатели используемых ОИС (отображают качество инновационного роста в динамике, что дает представление о качественных характеристиках работы инновационной подсистемы ТСЭС). 1-я группа регионов отличается динамическим ростом показателя, 2-я группа – его стабильностью и 3-я – падением.

13. Результат работы ТСЭС по формированию ЧК и реализации его квалификационной насыщенности [19, 20] (рост либо убыль производственных

программ, развития сельского хозяйства, иных видов экономической деятельности, способствующих наращиванию генерации ОИС и НМА) (О) Выражается в миграционном приросте («+ или –»), прибавление или убыль свидетельствуют об эффективности работы инновационной подсистемы ТСЭС [21] в части использования высоких качеств человеческого капитала. 1-ая группа регионов отличается динамическим ростом показателя, 2-ая группа – его стабильностью и 3-я – падением.

Исходя из предложенной методологии типологизации регионов Российской Федерации по качеству инновационного роста, выделены следующие группы регионов: 1-ая группа (г. Москва, г. Санкт-Петербург и Московская область) столичные центры с наибольшим развитием ОИС и обновления НМА, 2-ая группа (Новосибирская область, Свердловская область, Самарская область, Нижегородская область, Республика Татарстан) с положительной динамикой качества инновационного роста, пороговые значения перехода к модели 2-ой группы (Калужская область, Приморский край, Воронежская область, Ростовская область, Республика Башкортостан, Ульяновская область, Тюменская область, Челябинская область, Красноярский край, Томская область) в случае роста показателей появления ОИС и использования новых НМА имеют потенциал перехода во 2-ю группу, 3-я группа остальных регионов соответствуют периферийной модели.

Нами предлагается следующая стратификация развития перечисленных групп регионов: 1-ая группа регионов глобального центра применяет стратегию развития по методу (форсайт) – предвидение (многокритериальный анализ с нацеленностью на будущие масштабные рынки и их активное формирование). Генерация новых рынков на основе развития своих информационных ресурсов экономики формирующей следующий технологический уклад. Регионы 2-ой группы развиваются по методу «открытых инноваций» (используется патентный анализ и концентрация ресурсов на процессе получения собственных ОИС и их эволюция в экономических процессах). Концентрация ресурсов происходит на доработке и развитии НМА ТНК и их отделений регионального базирования. 3-я группа регионов глобальной периферии развивает информационные ресурсы экономики в доминирующих видах экономической деятельности (игровое моделирование и выявление новых рыночных ниш для каждый раз нового уровня развития производительных сил).

Таким образом, нами сформулировано понятие качество инновационного роста в условиях цифровизации ТСЭС – характеристики процессов создания и использования ОИС и НМА и их цифровизации, развивающих цифровую информационную базу экономики региона, приводящей к повышению конкурентоустойчивости ТСЭС, через технологии пятого технологического уклада. Информационная база экономики ТСЭС – знания, компетенции, научная новизна, ОИС и НМА, выраженные в цифровом виде. Инновационная подсистема ТСЭС – циклический механизм патентной очистки НМА и получения на их основе ОИС, благодаря получению научной новизны, развитию знаний, распространению компетенций и цифровизации информационной базы экономики региона.

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания ИСЭИ УФИЦ РАН на 2019 г.

Список использованной литературы:

1. Стратегический план экономического развития городского округа город Уфа Республики Башкортостан до 2030 года: монография /Администрация г. Уфы, ИСЭИ УНЦ РАН. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2015. – 284 с.
2. Гарипов, Ф.Н., Гарипов, З.Ф. Энергетические проблемы аграрного развития // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №1. – С. 313.

3. Гарипов, Ф.Н., Гарипов, З.Ф. Территориальные аспекты развития социально-экономических систем // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №2. – С. 375.
4. Алтуфьева Н.В. Стратегические приоритеты развития малых инновационных, малых и средних научно-исследовательских предприятий в Республике Башкортостан [Текст] / Н.В. Алтуфьева // Региональная экономика. Юг России. – 2019. – Т. 7. – № 2 (24). – С. 60-66.
5. Алтуфьева Н.В. Оценка развития малых научно-исследовательских и инновационных предприятий // Вестник СГЭУ. – 2019. – № 3 (173). – С. 29-34.
6. Печаткин, В.В. Концепция конкурентоустойчивости регионов как основа для обоснования и реализации стратегических приоритетов их развития [Текст] / В.В. Печаткин // Фундаментальные исследования. – 2017. – №10. – С. 137-142.
7. Печаткин, В.В. Современные угрозы национальной безопасности страны и их нейтрализация на основе повышения эффективности использования инновационного потенциала региона [Текст] / В.В. Печаткин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность – 2016. – №9 (342) – С. 192- 204.
8. Гатауллин, Р.Ф. Технологический прорыв как основа преодоления поляризации социально-экономического развития территории // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 8 (ч.2). – С. 371-375.
9. Иванов П.А. Оценка жизненного цикла территории (на примере муниципальных образований Республики Башкортостан) // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – № 3 (20). – С. 160-163.
10. Сахапова Г.Р., Сахапова Л.Д. Формирование панельных данных по проблеме жизненного цикла территории // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: Материалы IX всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – ИСЭИ УФИЦ РАН, 2017. – С. 108-111 (9).
11. Гатауллин, Р.Ф. Сущность, специфика и основные факторы поляризации территориальных систем [Текст] / Р.Ф. Гатауллин, А.Г. Каримов, С.Ш. Аслаева // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 4. – С. 339-343.
12. Галикеев Р.Н., Мударисов М.М. Эффективность использования земельных ресурсов в Республике Башкортостан [Текст] // Вестник Башкирского университета. – 2012. – Т. 17. – № 4. – С.1762-1766.
13. Галикеев Р.Н., Гатауллин Р.Ф. Оценка аграрного потенциала как фактора структуризации территорий [Текст] // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 6 (часть 2). – С. 366-371.
14. Аслаева С.Ш. Диагностика структуры экономического пространства Республики конференции с международным участием «Проблемы функционирования и Башкортостан / С.Ш. Аслаева, Р.Ф. Гатауллин // X Всероссийской научно-практической развития территориальных социально-экономических систем Материалы X международной научно-практической». Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН. 2016. – С. 11-14.
15. Аслаева С.Ш. Учет типологизации структуры экономического пространства Республики Башкортостан при принятии управленческих решений // Вопросы управления. – 2016. – № 5 (23). – С. 62-69.
16. Ахметов, В.Я. Галикеев, Гатауллин Р.Ф. Проблемы совершенствования механизма землепользования в регионе // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 9. – С. 3114-3116.
17. Уляева, А.Г., Орешников В.В. Оценка взаимовлияния миграционных процессов и социально-экономического развития муниципальных образований (на примере

Республики Башкортостан) // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №9 (ч.2). – С. 1215-1223.

18. Исянбаев М.Н., Атаева А.Г., Уляева А.Г. Регулирование процессов трансформации пространственно-экономического ландшафта в условиях развития агломераций // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 11 (ч. 9). – С. 1179-1184.

19. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Анализ факторов формирования пространственной мобильности населения в регионах России // Аудит и финансовый анализ. – №2. – 2018. – С.382-385.

20. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Методические аспекты проблемы согласования интересов в рамках задачи выбора стратегических приоритетов регионального развития // Экономика в промышленности. – 2018. – Том 11. №2. – С. 185-190. DOI: 10.17073/2072-1633-2018-2-185-194.

21. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Подход к выявлению факторов формирования миграционных процессов в регионах России // Экономический анализ теория и практика. – 2018. – т.17, вып.5, - С. 909 – 916.