

П. Х. Катабай

ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ

В условиях санкционных ограничений для России актуальность инновационного развития детерминирована социально-экономическими задачами, одна из которых – потребность обеспечения условий для сбалансированного экономического развития. При этом создание и активное применение инновационных продуктов, с одной стороны, определяется ресурсной обеспеченностью потенциала, с другой стороны – развитие инноваций все больше опирается на долю технологий, оборудования и новейшей продукции, содержащие прогрессивные знания и решения¹.

При определении значимости инноваций в ряду источников экономического развития регионов важно учитывать основные принципы парадигмы устойчивого развития. Инновации с точки зрения устойчивого развития есть комплекс органических процессов на основе применения интеллектуального потенциала и наукоемкого производства, экономических результатов и социальных эффектов с ориентацией на сохранение экологии и улучшение качества жизни местной общественности.

При определении группы показателей инновационного развития следует исходить из определения инноваций как результата создания, внедрения и коммерциализации новых идей, трансформируемые в улучшенный или созданный продукт, или технологический процесс. При этом инновациям² присущи свойства научно-технической новизны,

¹ Иванова, А. Н. Управление знаниями как основа наращивания наукоемких технологий / А. Н. Иванова, Н. И. Енацкая // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 18-21. – DOI 10.12737/2306-627X-2024-13-2-18-21. – EDN VEVBAQ.

² Государственное регулирование развития малого бизнеса: инновационный аспект : Российский

применимости в производственном процессе и коммерческой реализуемости³. Инновации отвечают актуальному рыночному спросу, содержат потенциал роста прибыли и поддерживают императив экономического развития регионов. Для каждой организации инновации, выполняя функции движущей силы, обеспечивают его конкурентные преимущества. В силу действия широкой гаммы пространственных и временных факторов на уровень развития, некоторые регионы отличаются значительными проблемами в экономическом и инновационном развитии. Но есть и регионы («лидеры») как по интегральным показателям, так и по отдельным параметрам. В этой связи вопросы анализа влияния уровня активности инновационной деятельности на экономические показатели региона всегда актуальны и являются объектом исследований учёных и аналитиков. В практической плоскости данный анализ позволяет проводить более качественный мониторинг реализации инновационных проектов в регионе, измерять их совокупную эффективность и составлять прогнозные и плановые документы по инновационному развитию регионов с учетом актуальных задач их социально-экономического развития. Оценка инновационного развития регионов важна для определения регионов-лидеров в инновационном развитии и изучения их опыта, а также для формирования и утверждения программ поддержки субъектов Российской Федерации в инновационном развитии с определением объемов финансирования из бюджетов.

Среди научных публикаций по исследованию связи развития инноваций и темпов экономического развития регионов следует отметить труды А. С. Воронова, который на основе выявления причин неоднородного инновационного и социально-экономического развития

экономический университет имени Г.В. Плеханова / С. Е. Жура, Н. М. Фоменко, В. В. Маркин, О. А. Вакурова. – Ростов-на-Дону : Индивидуальный предприниматель Беспаятнов Сергей Владимирович, 2023. – 149 с. – ISBN 978-5-6049332-5-1. – EDN LDOLZB.

³ Фоменко, Н. М. Цифровые коммуникации в бизнес-экосистемах: организация, управление, тренды / Н. М. Фоменко, О. Е. Каленов // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № S5. – С. 27. – EDN QNTNED.

регионов, предложил методический инструментарий управления по смягчению и максимально возможному нивелированию региональной инновационной дифференциации⁴.

Результат научной работы Д.В. Горбунова представлен, во-первых, в методологии анализа степени конкурентоспособности региона в сфере инноваций, что позволяет не только провести оперативную диагностику, но и сформировать стратегию развития региона в долгосрочном периоде⁵. Во-вторых, автором представлена концептуальная кластерная модель долгосрочного развития регионального инновационного комплекса, позволяющая выявить проблемные вопросы реализации инновационной деятельности в регионе⁶.

Формирование и реализация региональной инновационной политики требует системного измерения для стимулирования инновационной деятельности, для чего необходим экономический инструментарий. Обзор экономической показал, что для диагностирования инновационного развития регионов авторы (О. А. Булавко⁷, Б. Г. Салтыков, А. П. Дунаева, В. А. Кутузов, Д. А. Баженов, В. М. Московкин, С. Муненге, Н. А. Голиков) рекомендуют к применению:

– регрессионный и структурный анализ для выявления приоритетных отраслей с ведущей ролью в развитии регионов;

⁴ Воронов А.С. Теоретические подходы к формированию инновационной устойчивости территорий в контексте их пространственного развития. // Государственное управление. Электронный вестник. – 2021. – №88. – с. 173-189.

⁵ Иванова, А. Н. Принципы стратегического контроля в научных организациях / А. Н. Иванова // Друкеровский вестник. – 2025. – № 1(63). – С. 40-47. – DOI 10.17213/2312-6469-2025-1-40-47. – EDN RXMXXU.

⁶ Горбунов Д.В. Методологические основы управления региональными инновационными комплексами. Автореферат на соискание ученой степени докт. экон. наук. Самара, 2022.- 39 с.

⁷ Булавко, О. А. Промышленно-инвестиционная политика в посткризисной модернизации российской промышленности : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика природопользования; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм)" : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Булавко Ольга Александровна. – Санкт-Петербург, 2013. – 305 с. – EDN UJDOZD.

- корреляционно-регрессионный и индексный анализ для определения уровня воздействия экономических факторов на инновационное развитие;

- факторный и кластерный анализ для идентификации районов, выявления зон их однородности или территории тяготения (или роста)⁸⁹¹⁰.

Для оценки результатов инновационного развития регионов применяются различные методы (экспертные, индексные, сравнительной рейтинговой оценки и другие), а также широкий спектр показателей и их групп. Среди них наиболее распространённые в виду своей информативности:

- доля предприятий в регионе, занятых в проектах научных исследований и разработках;

- доля предприятий в регионе, осуществляющих финансирование научных исследований и разработок;

- доля персонала, занятого научными исследованиями к общему числу, занятых на предприятиях и в организациях региона;

- доля молодых исследователей;

- объем затрат на научные исследования и технологические инновации к валовому региональному продукту;

- количество официально зарегистрированных патентов на изобретения резидентами России;

- число созданных и число использованных передовых технологий производственными предприятиями;

⁸ Салтыков Б.Г., Дунаева А.П. Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. 2018. № 21. - с. 47–52.

⁹ Кутузов В.А., Баженов Д.А. Интегральная оценка инновационного развития регионов России // Регион: экономика и социология. 2018. - № 2. - с. 129–135.

¹⁰ Московкин В.М., Сизьунго Муненге, Голиков Н.А. Кластерный анализ инновационной активности регионов РФ на основе метода Mean Shift // Оригинальные исследования (ОРИС). 2019. - № 6.- с. 117–149.

– доля предприятий, вовлеченных во взаимодействие на базе региональных технопарков и кластеров.

Безусловно, базой принятия управленческих решений всех уровней в инновационном процессе выступают результаты статистических учёта и наблюдений. Для эффективности прикладного применения перманентно значимо совершенствование методологической основы систем показателей в формате статистического наблюдения развития инновационной деятельности в регионах¹¹.

Для оценки инновационного развития регионов страны и их потенциала Ассоциацией инновационных регионов России были разработаны показатели и рассчитывался рейтинг регионов по категориям: «инновационная деятельность», «научные исследования и разработки», «социально-экономические условия инновационного развития».

Популярна разработанная специалистами Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» система Российского регионального инновационного индекса на основе групп показателей, отражающие социально-экономические условия в регионе для реализации инновационной деятельности; качество инновационной политики региона; научно-технический потенциал; оценка инновационной и экспортной активности¹². В расчет данного индекса заложены свыше 50 показателей в составе 16 групп.

В адаптированном для российских условий виде известен расчет индекса глобальной конкурентоспособности (GCI), широко применяемый Всемирным экономическим форумом на основе 100 показателей в 12

¹¹ Булавко, О. А. Оценка эффективности бизнеса предприятий в период цифровой интеграции / О. А. Булавко, Р. Н. Гизятуллин // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2024. – № 1-1. – С. 24-27. – EDN PWROUE.

¹² Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 274 с. — 60 экз. — ISBN 978-5-7598-2390-2 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2292-9 (e-book).

группах¹³.

Следует отметить, что многие авторские методики оценки инновационной деятельности в регионах определяются представлениями структуры региональной информационной системы. К примеру, И. М. Голова, А. Ф. Суховой исследуют аспекты формирования центров инноваций на основе специфики потенциала отдельных регионов¹⁴. О. П. Молчанова представляет региональную инновационную систему, сформированную на подсистемах генерации инновационных идей и инфраструктуры их распространения и внедрения¹⁵. Оценке подлежат основные элементы в каждом блоке: организационном, финансовом, правовом, кадровом, материально-техническом.

Представленные в научной литературе методологические подходы по оценке инновационного развития регионов, несомненно, полезны, но имеют недостатки, в обобщенном виде представляющие следующие факторы:

- разница в составе показателей и методологии их исчисления;
- группы показателей и индексов работают в формате только своей системы анализа или рейтинга;
- применение зарубежного опыта (известные значительным опытом и инновационными традициями) в оценке инновационной деятельности;
- не учитывается дифференциация российских регионов;

¹³ Индекс глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Index) // <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index>

¹⁴ Голова И.М., Суховой А.Ф. Дифференциация стратегий инновационного развития с учетом специфики российских регионов // Экономика региона. 2019. - Т. 15. Вып. 4. - С. 1294–1308.

¹⁵ Молчанова О.П. Инновационное развитие регионов: теоретические аспекты анализа // Экономика образования. – 2023. – № 3. – с. 38–43.

– в системе рейтингов наблюдается преимущественная цель в анализе динамики инновационного развития регионов и мало показателей отражают продвижение научно-технологической сфере¹⁶.

Как и для каждой страны, в России важно в системах показателей по оценке инновационного развития учитывать специфику и дифференциацию регионов, а также некоторые общие факторы, значимые для повышения корректности анализа, среди которых можно выделить:

- недостаточно сильная взаимосвязь между потребностями производства и научными разработками;
- слабые рычаги управления развитием инновационных процессов в регионах;
- упущения в статистическом учёте аспектов инновационного развития;
- особенности межбюджетных отношений усложняют финансирование инновационных проектов в регионах;
- длительные во времени процедуры согласования интересов регионов и федерального центра при составлении и утверждении масштабных проектов или государственных целевых программ;
- малопродуктивная система стимулирования научных исследований;
- недостаточно развитый механизм трансфера технологий в промышленный сектор¹⁷;
- малый опыт функционирования зон инновационного развития, технопарков, бизнес-инкубаторов, государственно-частного партнерства.

В условиях России как территориально обширного государства

¹⁶ Булавко, О. А. Бизнес-процессы: моделирование, анализ и оптимизация / О. А. Булавко, С. И. Жгутов // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 2(175). – С. 1119-1122. – DOI 10.34925/EIP.2025.175.2.205. – EDN GHESYG.

¹⁷ Булавко, О. А. Цифровая трансформация как перспектива роста промышленных предприятий / О. А. Булавко // Проблемы развития предприятий: теория и практика. – 2022. – № 1-1. – С. 65-68. – DOI 10.46554/PEDTR-21-2022-1-pp.65. – EDN OJUDVF.

значимо развитие методик анализа инновационного развития регионов, отражающие не только приоритетные направления государственной инновационной политики, но и актуальные для каждого региона интересы в инновационном развитии¹⁸¹⁹.

В официальном издании Федеральной службы государственной статистики «Регионы России. Социально-экономические показатели» в числе показателей, отражающие абсолютный рост факторов развития инноваций состоят:

- число предприятий, выполнявшие научные исследования и разработки;
- количество персонала, занятого научными исследованиями и разработками с разбивкой по категориям;
- число исследователей с разбивкой по области исследования, возрастной группе, учёной степени;
- капитальные затраты на научные исследования и разработки;
- внутренние затраты на научные исследования и разработки с разбивкой по категориям и видам работ.

Как качественные критерии инновационного регионального развития, отраженные в статистическом сборнике следует отметить:

- разработанные и используемые передовые производственные технологии;
- поступления патентных заявок и выдача патентов;
- доля предприятий, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных предприятий;
- объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг;

¹⁸ Фоменко, Н. М. Выбор стратегического целевого индикатора развития социально-экономической системы крупнейших городов России органами публичного управления / Н. М. Фоменко, Т. А. Арбузова // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № S3. – EDN LAXDYU.

¹⁹ Булавко, О. А. Бизнес-процессы: моделирование, анализ и оптимизация / О. А. Булавко, С. И. Жгутов // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 2(175). – С. 1119-1122. – DOI 10.34925/EIP.2025.175.2.205. – EDN GHESYG.

- уровень инновационной активности предприятий.

По совокупности представленных показателей можно получить информацию по числу предприятий, занятых в сфере научных исследований и разработок, по объёму внутренних затрат на исследования, количеству и составу занятого персонала. На основе этих данных можно, к примеру, провести анализ и выявить связь инновационного развития отдельного региона **с уровнем развития трудовых ресурсов**. Однако, присутствует дефицит сведений, отражающие ресурсное состояние инновационного потенциала регионов. В этом направлении предложение автора – дополнить раздел показателями по задействованным в производстве промышленным площадям и научно-технической инфраструктуре в формате приоритетных направлений экономического развития региона.

Блок статистики инновационного развития регионов для совершенствования управления инновационной деятельностью можно расширить группой показателей, отражающих:

1) факторы инновационного обеспечения региона:

- объёмы бюджетных затрат на науку и инновации;
- объем и интенсивность затрат на технологические инновации;
- число институтов, повышающих результативность инновационных процессов (конструкторских бюро, опытных центров, венчурных фондов, технопарков, бизнес-инкубаторов);
- материально-техническая база науки (лаборатории, оборудование);

2) факторы инновационной активности региона:

- объем произведенной инновационной продукции на душу населения;

- наработанные результаты научной деятельности (центры научно-технической информации, научные изобретения, авторские свидетельства);

- число объектов производственно-технической инфраструктуры (технологические и промышленные кластеры, научные парки, технополисы, фонды технологического развития).

Факторы инновационного обеспечения региона характеризует потенциал производственно-технологических возможностей для производства в регионе, которые можно рассчитывать с позиции обеспечения максимального объема производства продукции на единицу затрат (или на единицу времени)²⁰.

Подбор показателей минимальный (что удобно для проведения оперативного экспресс-анализа) и оптимальный, поскольку формируют характеристику ресурсной и процессной функции инновационной деятельности исследуемого региона. Показатели инновационной активности региона фиксируют связь с показателями социально-экономического развития всего региона. Усиление инновационной активности способствует диверсификации и модернизации производства, качественному развитию предприятий, образованию новых направлений деятельности и развитию отраслей, что в совокупности образует качественные изменения в экономической системе региона.

Инновационная деятельность прямо и посредством мультипликативного эффекта детерминирует экономический рост региона, и обратно – потенциал и развитие инноваций в регионе зависят от комплекса экономических показателей развития региона.

Итак, динамика развития регионов России неравномерна. В силу действия широкой гаммы пространственных и временных факторов на

²⁰ Булавко, О. А. Эффективное управление товарной политикой как часть стратегии развития предприятия / О. А. Булавко, В. С. Проскурина // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2023. – № 2-1. – С. 223-226. – DOI 10.46554/ScienceXXI-2023.09-2.1-pp.223. – EDN UJUMPU.

уровень развития, некоторые регионы отличаются значительными проблемами в экономическом и инновационном развитии. Но есть и регионы («лидеры») как по интегральным показателям, так и по отдельным параметрам. В этой связи вопросы анализа влияния уровня активности инновационной деятельности на экономические показатели региона всегда актуальны и являются объектом исследований учёных и аналитиков. В практической плоскости данный анализ позволяет проводить более качественный мониторинг реализации инновационных проектов в регионе, измерять их совокупную эффективность и составлять прогнозные и плановые документы по инновационному развитию регионов с учетом актуальных задач их социально-экономического развития.