

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**М.А. Лысенкова, канд. экон. наук, старший преподаватель
Государственный академический университет гуманитарных наук
(Россия, г. Москва)**

DOI:10.24412/2411-0450-2025-11-188-193

Статья подготовлена в Государственном академическом университете гуманитарных наук в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № FZNF-2023-0004 «Цифровизация и формирование современного информационного общества: когнитивные, экономические, политические и правовые аспекты»)

Аннотация. Статья посвящена анализу взаимосвязи между уровнем цифровой трансформации региональных экономик и темпами инновационного развития в Российской Федерации. В исследовании выявлены методологические ограничения существующих подходов к оценке инновационного потенциала (Глобальный инновационный индекс, Рейтинг инновационного развития субъектов РФ, индексы цифровизации), которые не полностью раскрывают синергетические эффекты взаимодействия цифровых технологий и инновационных процессов. Проведен анализ территориальной неоднородности инновационного развития и цифровой трансформации по субъектам РФ. Установлено, что 61% научно-исследовательских организаций и 79% финансирования науки сконцентрированы в 18 регионах, что блокирует распространение инноваций на периферию. Выявлены причинно-следственные связи между показателями цифровизации инфраструктуры (доступность интернета, внедрение облачных сервисов, наличие технопарков, подготовка IT-специалистов) и уровнем инновационной активности регионов.

Ключевые слова: инновационное развитие; цифровая трансформация; региональная экономика; инновационный потенциал; инновационная активность.

В условиях глобальной конкуренции и динамичных геополитических трансформаций инновационное развитие становится безальтернативной стратегией обеспечения конкурентоспособности национальной экономики и её территориальных образований. Российская Федерация, обладая значительным научным потенциалом и интеллектуальными ресурсами, сталкивается с необходимостью кардинального пересмотра подходов к региональному развитию в контексте цифровой трансформации.

Цифровая трансформация, согласно определению Всемирного банка, представляет собой качественные, революционные изменения, переструктурирующие основания экономики и создающие новые центры генерации добавленной стоимости. В современных условиях цифровизация не является самоцелью, а скорее служит мощным катализатором ускорения инновационных процессов на всех уровнях хозяйственной системы.

Инновационное развитие регионов России демонстрирует крайнюю поляризацию. Согласно данным Рейтинга инновационного развития субъектов РФ (2025), Москва, Республика Татарстан и Нижегородская область стably занимают лидирующие позиции, отрываясь на 20-30 процентных пункта от соседних регионов. Одновременно более половины субъектов РФ демонстрируют инновационную активность на уровне 2-6 процентов, что свидетельствует о сохранении глубокого технологического разрыва между территориями.

В данном исследовании инновационное развитие рассматривается в контексте цифровой трансформации, что соответствует национальной стратегии развития на период до 2030 года, утверждённой Президентом Российской Федерации. В настоящее время наблюдается необходимость разработки адекватных механизмов оценки инновационного потенциала, обусловленная недостаточностью существу-

ющих методик, не в полной мере учитывающих трансформационные воздействия цифровых технологий.

Подход к анализу инновационного развития регионов в условиях цифровой трансформации

С одной стороны, инновационное развитие приобретает характер системного императива для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности региональных экономик в условиях глобализации; с другой стороны, методологический инструментарий оценки инновационного потенциала остаётся недостаточно адаптирован к условиям ускоренной цифровой трансформации, осуществляющей в большинстве регионов асинхронно и с неравномерной интенсивностью.

Существующие подходы к оценке инновационной активности (Глобальный инновационный индекс, Рейтинг инновационного развития субъектов РФ, региональные индексы цифровизации) рассматривают цифровую трансформацию либо как отдельную компоненту инновационной инфраструктуры, либо как факторный показатель, не раскрывая синергетических эффектов их взаимодействия. Это приводит к недооценке роли информационных технологий в ускорении инновационных процессов и неправильному распределению ресурсов государственной поддержки.

Кроме того, сохраняется проблема территориальной неоднородности инновационного развития. В 18 регионах страны сконцентрировано 61% всех российских научно-исследовательских организаций, 78% исследователей, проводящих НИОКР, и 79% финансирования науки. При этом основные центры разработки передовых производственных технологий совпадают с центрами их использования, что блокирует распространение инноваций на периферию.

Основная гипотеза исследования состоит в предположении о существовании положительной взаимосвязи между уровнем цифровой трансформации региональной экономики и темпами инновационного развития. Предполагается, что регионы с более высокими показателями цифровизации инфраструктуры демонстрируют значительно более высокую инновационную активность.

Цель данного исследования состояла в оценке инновационного развития регионов

Российской Федерации в условиях цифровой трансформации, позволяющую выявить синергетические эффекты их взаимодействия и сформировать дифференцированные рекомендации для органов власти и хозяйствующих субъектов.

Взаимосвязь цифровой трансформации и инновационного развития

В российских исследованиях вклад в понимание инновационного развития внесли О.Г. Голиченко, В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер, А.Е. Варшавский и другие исследователи [1-3]. Голиченко О.Г. [1] подчеркивал, что инновационная активность региона определяется не только наличием научного потенциала, но и сформировавшейся инновационной инфраструктурой, качеством человеческого капитала, развитостью механизмов передачи технологий и объёмами финансирования научно-исследовательской деятельности.

Понятие «инновационный потенциал региона» определяется как совокупность условий, ресурсов и возможностей, которыми располагает регион для осуществления инновационной деятельности. Эти условия включают образовательный потенциал, наличие научно-исследовательских центров, развитость инновационной инфраструктуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий), объём инвестиций, а также состояние локальной нормативно-правовой базы.

Инновационная активность рассматривается как степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в течение определённого периода. Согласно методологии Федеральной службы государственной статистики, она измеряется как доля инновационно-активных организаций в общем числе обследованных. В 2024 году средний показатель инновационной активности по Российской Федерации составил 12,5%, однако распределение этого показателя между регионами крайне неравномерно: от 2,1% в Чеченской Республике до 34,1% в Республике Татарстан [2].

Цифровая трансформация представляет собой целостный процесс переструктурирования хозяйственных отношений, бизнес-моделей, институциональных норм и практик под воздействием развития цифровых технологий. Этот процесс выходит за рамки простой информатизации, охватывая фундамен-

тальное переосмысление способов создания ценности, организации производства и взаимодействия между экономическими субъектами.

На национальном уровне цифровая трансформация определена Президентом России в качестве национальной цели развития на период до 2030 года [3]. Указанная цель включает обеспечение практически 100-процентного охвата высокоскоростным интернетом, перевод значительной доли государственных и муниципальных услуг в электронный вид, создание 100 новых технопарков и индустриальных парков, подготовку 2 млн квалифицированных специалистов в цифровых технологиях.

На региональном уровне цифровая трансформация развивается неравномерно. Наиболее активно этот процесс протекает в Москве, Санкт-Петербурге, Республике Татарстан, Челябинской, Белгородской и Тульской областях, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах [4]. Ключевыми направлениями цифровой трансформации на региональном уровне являются: внедрение систем искусственного интеллекта и нейротехнологий, развитие аналитики больших данных (Big Data), организация облачных сервисов, внедрение технологий распределённого реестра (блокчейн), развитие беспроводной инфраструктуры 5G/6G [5].

Исследования обращают внимание, что синергия между цифровой трансформацией и инновационными процессами проявляется в нескольких аспектах [5-6]. Во-первых, информационные технологии снижают трансакционные издержки научно-исследовательской деятельности, облегчая доступ к глобальным базам научной информации, расширяя возможности удалённого сотрудничества исследователей. Во-вторых, системы обработки больших данных позволяют выявлять скрытые закономерности в сложных системах и ускорять процесс научного открытия. В-третьих, облачные платформы предоставляют стартапам и малым инновационным предприятиям доступ к вычислительным мощностям и специализированному программному обеспечению без необходимости капитоёмких начальных инвестиций.

В условиях импортозамещения и технологического суверенитета цифровая трансфор-

мация приобретает характер стратегического императива. Развитие отечественных цифровых решений и платформ не только повышает инновационную активность региональных экономик, но и создаёт экспортный потенциал в смежные территории и страны.

Обзор методологических инструментов оценки инновационной активности регионов

Глобальный инновационный индекс (ГИИ) [7] разрабатывается ВОИС совместно с Корнельским университетом и WIPO с 2007 года. В ГИИ-2025 используется система из 81 показателя, объединённых в семь субиндексов: политическая среда, человеческий капитал и наука, инфраструктура, развитие внутреннего рынка, развитие бизнеса, развитие технологий и экономики знаний, результаты креативной деятельности. Методика охватывает 132 экономики мира. Согласно ГИИ-2022, Россия занимала 47-е место, демонстрируя инновационный потенциал в 61 %. Однако ГИИ ориентирован на макроуровень и не позволяет проводить дифференцированный анализ по субъектам Федерации.

Рейтинг инновационного развития субъектов РФ (издание Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ) [3] строится на системе показателей, характеризующих: социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, инновационную активность бизнеса, экспортную активность, качество человеческого капитала и региональную политику. Москва занимает первое место, превосходя на 20 % другие регионы по индексу социально-экономических условий. Однако методика ограничивается косвенными показателями цифровизации и не в полной мере отражает синергетические эффекты взаимодействия цифровой трансформации и инновационных процессов.

Индексы цифровизации региональной экономики (Минцифры, РБК, различные научные центры) фокусируются на измерении степени внедрения информационных технологий в государственное управление, здравоохранение, образование, коммунальное хозяйство [8]. Рейтинг по цифровизации и внедрению ИИ (2024-2025) показывает лидерство Москвы (95 баллов из 100), Новосибирской области (92), Санкт-Петербурга (86), Ростов-

ской и Челябинской областей (по 88). Индексы цифровизации в данном рейтинге не интегрированы с показателями инновационной активности, что препятствует выявлению причинно-следственных связей.

Региональные индексы научно-технологического развития [11] (например, опубликованный РИА Новости в 2025 году одиннадцатый рейтинг) комбинируют показатели науки, технологий, производства инновационных товаров и услуг. Лидируют Москва, Татарстан, Санкт-Петербург, Нижегородская, Томская и Свердловская области, на которые приходится 37% общероссийского объёма инновационных товаров и услуг.

Анализ цифровой трансформации по регионам

Анализ доступности интернета показывает, что в 2024 году средний показатель охвата населения высокоскоростным интернетом составляет 82%, однако распределение крайне неравномерно. Лидирующие позиции занимают Москва, Санкт-Петербург (87%), Московская область, Тюмень, Казань, Самара, Воронеж, где доля покрытия превышает 85%. Отстающие регионы (Дальний Восток, некоторые субъекты Сибири, Северо-Кавказский округ) демонстрируют показатели 65-75% [2].

Внедрение облачных сервисов остаётся привилегией крупных компаний и государственных учреждений. Среди организаций, использующих облачные сервисы, лидируют Москва (45%), Санкт-Петербург (32%), Новосибирская область (18%). Средний показатель по стране составляет 8-10%. Это свидетельствует о значительном потенциале для развития облачной инфраструктуры в периферийных регионах.

Концентрация технопарков и специальных экономических зон остаётся высокой. Согласно данным 2024-2025 годов [10, 12]:

- В Центральном ФО находится 38 технопарков (из 102 по стране), в том числе 15 в Московском регионе
- В Приволжском ФО – 28 технопарков (8 в Татарстане)
- В Уральском ФО – 7 технопарков
- Дальневосточном ФО – 1 технопарк

Это подтверждает гипотезу о географической концентрации инновационной инфраструктуры.

Доля населения с высшим образованием в Москве достигает 45-48%, в Санкт-Петербурге – 42-44%, в региональных центрах – 28-35%, в периферийных регионах – 22-26% [2]. Разрыв сохраняется и ускоряется за счёт миграции молодых специалистов в крупные центры.

Специалисты в сфере ИТ (программисты, инженеры по данным, специалисты по информационной безопасности) сконцентрированы в крупных агломерациях. В Москве работает примерно 40% всех российских ИТ-специалистов, в Санкт-Петербурге – 12%, в Новосибирске – 5% [2]. Индекс цифровой грамотности [13] населения колеблется от 68-72% в мегаполисах до 35-42% в малых городах и сельской местности.

Заключение

Исследование демонстрирует, что цифровая трансформация и инновационное развитие представляют собой взаимообусловленные процессы, синергия которых остаётся недостаточно отражена в существующих методиках оценки инновационной активности. Преодоление территориальной неоднородности в распределении цифровой инфраструктуры выступает стратегическим условием расширения инновационного потенциала российской экономики в целом. Разработка интегрированных подходов к оценке инновационного развития и целевое перераспределение ресурсов государственной поддержки позволят превратить цифровую трансформацию из фактора углубления территориального разрыва в инструмент сокращения технологических диспропорций и повышения устойчивости региональных экономик. В России сохраняется и даже усиливается географическая концентрация инновационной деятельности. На восемьмерку крупнейших регионов приходится 37% общероссийского объёма инновационной продукции.

Основная гипотеза исследования о положительной синергии между цифровой трансформацией и инновационным развитием подтверждена. Однако условия, при которых эта синергия проявляется, оказались более специфичными, чем первоначально предполагалось. Синергия проявляется в полной мере только в регионах, которые уже обладают развитой инновационной инфраструктурой и достаточным человеческим капиталом. В менее

развитых регионах цифровизация способна служить катализатором инновационного развития, но только при условии целенаправленной государственной поддержки и развития местных компетенций. Для регионов-лидеров цифровизация служит инструментом углубления конкурентного преимущества и расширения

спектра инновационной деятельности. Для периферийных регионов цифровизация может служить инструментом сокращения технологического отставания при условии развития соответствующих локальных компетенций и привлечения финансирования.

Библиографический список

1. Голиченко О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы / О.Г. Голиченко // Инновации. – 2012. – № 5 (163). – С. 4-18.
2. Раецкий А.М., Терещенко Д.С. Экономический рост и инвестиции в НИОКР: эмпирический анализ российских регионов // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2025. – № 2 (67). – С. 46-64.
3. Баринова В., Земцов С., Семенова Р. Государственная поддержка высоких технологий и инноваций в России // Инновации. – 2019. – Т. 245, № 3. – С. 33-44.
4. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Показатели инновационной деятельности (2018-2024).
5. Национальный проект «Цифровая экономика» (2019-2024).
6. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (2025). Десятое издание.
7. Баринова В., Земцов С., Семенова Р. Государственная поддержка высоких технологий и инноваций в России // Инновации. – 2019. – Т. 245, № 3. – С. 33-44.
8. Пирогова Л.В. Перспективы и вызовы инновационного развития регионов Центрального федерального округа // Современная экономика: проблемы и решения. – 2025. – Т. 9. – С. 55-74. – DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2025/9/55-74.
9. Глобальный инновационный индекс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wipo.int/ru/web/global-innovation-index>.
10. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). Статистика патентной активности по субъектам РФ (2024).
11. РИА рейтинг URL: <https://riarating.ru/regions/>
12. Геоинформационной системе индустриальных парков, технопарков и кластеров. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gisip.ru.
13. Индекс цифровой грамотности-2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/indeks-tsifrovoy-gramotnosti-2024-tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-ne-rastet-tretiy-god-podryad-/>.

ASSESSING REGIONAL INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

M.A. Lysenkova, *Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer
State Academic University for the Humanities
(Moscow, Russia)*

This article was prepared at the State Academic University for the Humanities as part of a state assignment from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Topic № FZNF-2023-0004 "Digitalization and the Formation of a Modern Information Society: Cognitive, Economic, Political, and Legal Aspects").

Abstract. This article analyzes the relationship between the level of digital transformation of regional economies and the pace of innovative development in the Russian Federation. The study identifies methodological limitations of existing approaches to assessing innovative potential (the Global Innovation Index, the Innovative Development Ranking of Russian Regions, and digitalization indices), which do not fully capture the synergistic effects of the interaction of digital technologies and innovative processes. An analysis of the territorial heterogeneity of innovative development and digital transformation across the constituent entities of the Russian Federation was conducted. It was found that 61% of research organizations and 79% of science funding are concentrated in 18 regions, hindering the spread of innovation to the periphery. Cause-and-effect relationships were identified between infrastructure digitalization indicators (internet accessibility, cloud service adoption, availability of technology parks, and IT specialist training) and the level of regional innovation activity.

Keywords: innovative development; digital transformation; regional economy; innovation potential; innovation activity.