

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2026.93.1.018>  
УДК 330.34 332.1

## ИННОВАЦИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ЭНДОГЕННЫЙ ФАКТОР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ

**Ситихова Т. Е.<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup> Северо-Осетинский государственный университет  
имени К. Л. Хетагурова,

Владикавказ, Россия

\* t\_sitohova@mail.ru

**Аннотация.** *Введение.* В статье рассматривается влияние инновационной активности малого и среднего предпринимательства (МСП) на рост производительности экономики регионов России. Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления внутренних источников экономического роста в условиях снижения отдачи от экстенсивных факторов и технологической неоднородности территорий. Проблема заключается в том, что инновации МСП не всегда трансформируются в повышение производительности вследствие институциональных, инфраструктурных и культурных барьеров. *Материалы и методы.* Методологическую основу исследования составляют теория эндогенного технологического роста, разработанная Ф. Агйионом и П. Ховиттом, а также концепция накопления и распространения знаний, предложенная Дж. Мокиром, объясняющие роль инноваций, институтов и культурных факторов в формировании долгосрочной производительности. Методический инструментарий включает сравнительный и системный анализ, аналитический обзор стратегических документов и статистических данных, а также элементы корреляционного анализа, направленные на выявление зависимости между инновационной активностью МСП и производительностью экономики регионов. *Результаты исследования.* В статье обосновано, что инновационная активность МСП оказывает статистически значимое влияние на производительность экономики регионов, однако эффект имеет выраженную пространственную неоднородность. Регионы с развитой инновационной инфраструктурой и устойчивыми институтами демонстрируют более высокую отдачу от инноваций. В условиях слабой институциональной среды и ограниченного доступа к знаниям инновации не формируют кумулятивного эффекта, оставаясь фрагментарными. *Обсуждение и заключение.* Инновации МСП выступают индикатором институциональной зрелости региональной экономики и механизмом передачи знаний, формирующим долгосрочные различия в производительности. Результаты исследования могут быть использованы при проектировании региональных стратегий инновационного развития, оценке эффективности мер поддержки предпринимательства и формировании политики, направленной на рост производительности экономики регионов России.

**Ключевые слова:** малое и среднее предпринимательство, инновации, производительность экономики региона, эндогенный рост, институты.

**Для цитирования:** Ситихова Т. Е. Инновации малого и среднего предпринимательства как эндогенный фактор производительности экономики регионов. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2026;1(33):221-230. DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2026.93.1.018.

## Research article

JEL O43 O30 R11

# INNOVATIONS OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP AS ENDOGENOUS FACTOR OF REGIONAL ECONOMIC PRODUCTIVITY

Sitokhova T.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> North Ossetian State University  
after K. Khetagurov,  
Vladikavkaz, Russia  
\* t\_sitohova@mail.ru

**Abstract.** *Introduction.* This article examines the impact of small and medium-sized enterprises (SME) innovation on economic productivity growth in Russia's regions. The study's relevance stems from the need to identify internal sources of economic growth in the face of depleted extensive factors and technological heterogeneity across regions. The problem is that SME innovations do not always translate into increased productivity due to institutional, infrastructural, and cultural barriers. *Materials and methods.* The methodological basis of the study is the theory of endogenous technological growth developed by F. Aghion and P. Howitt, as well as the concept of knowledge accumulation and dissemination proposed by J. Mokyr, which explain the role of innovation, institutions, and cultural factors in shaping long-term productivity. The methodological tools include comparative and systemic analysis, an analytical review of strategic documents and statistical data, and elements of correlation analysis aimed at identifying the relationship between SME innovation activity and regional economic productivity. *Research results.* The article demonstrates that SME innovation activity has a statistically significant impact on regional economic productivity, but this effect exhibits significant spatial heterogeneity. Regions with a developed innovation infrastructure and stable institutions demonstrate higher returns on innovation. In conditions of a weak institutional environment and limited access to knowledge, innovation does not generate a cumulative effect and remains fragmented. *Discussion and conclusion.* SME innovation serves as an indicator of the institutional maturity of a regional economy and a mechanism for knowledge transfer, shaping long-term differences in productivity. The study's results can be used to design regional innovation development strategies, assess the effectiveness of entrepreneurship support measures, and formulate policies aimed at increasing economic productivity in Russia's regions.

**Keywords:** small and medium-sized businesses, innovation, regional economic productivity, endogenous growth, institutions.

**For citation:** Sitokhova T. Innovations of Small and Medium Entrepreneurship as Endogenous Factor of Regional Economic Productivity. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2026;1(33):221-230. DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2026.93.1.018.

## Введение

Проблематика факторов, определяющих различия в производительности региональных экономик, сохраняет высокую актуальность в экономической теории и практике и остается предметом активной научной дискуссии. Несмотря на

существенный прогресс в разработке моделей эндогенного роста [1, 2], механизмы трансформации инновационной активности на микроуровне в устойчивый прирост производительности на мезоуровне регионов остаются недостаточно исследованными.

В современной литературе отсутствует устоявшееся определение категории «производительность экономики региона». В большинстве исследований анализируется производительность труда или совокупная факторная производительность (СФП), отражающая эффективность использования труда и капитала. Однако в региональном контексте производительность должна рассматриваться шире – как интегральная характеристика результативности функционирования региональной экономической системы. В настоящем исследовании под производительностью экономики региона понимается способность территориальной хозяйственной системы преобразовывать совокупность имеющихся трудовых, капитальных, институциональных, организационных и интеллектуальных ресурсов в устойчивый прирост добавленной стоимости. Такое определение согласуется с отечественной практикой анализа совокупной факторной производительности [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9], где СФП рассматривается как индикатор технологической и институциональной эффективности, определяющий качество экономического роста. При таком подходе производительность экономики региона выступает агрегированным показателем, аналогичным совокупной факторной производительности на национальном уровне, адаптированным к пространственному измерению и учитывающим специфику региональных институтов, инфраструктуры и человеческого капитала.

Эмпирические исследования показывают, что инновационная активность малых и средних предприятий (МСП) способна оказывать значимое влияние на рост производительности за счет внедрения новых технологий, управленческих практик и диффузии знаний [10, 11]. Однако величина и устойчивость этого эффекта существенно различаются в зависимости от качества институтов, инновационной инфраструктуры и уровня накопленного человеческого капитала [12, 13]. В условиях институциональной и

пространственной неоднородности, характерной для России, данные различия приобретают ключевое значение для анализа источников регионального роста.

Теоретическую основу исследования составляют концепция «созидательного разрушения» и идеи Нобелевских лауреатов по экономике 2025 г. Дж. Мокира, Ф. Агийона и П. Ховитта [2]. Их работы показали, что устойчивый экономический рост формируется не как естественное состояние, а как результат непрерывного обновления идей, институтов и технологий. В этой логике инновации МСП представляют собой не только элемент предпринимательской активности, но и механизм воспроизводства производительности на региональном уровне.

Вопрос о том, при каких условиях инновационная активность МСП трансформируется в устойчивый прирост производительности, остается открытым. Ряд исследований указывает на роль качества институтов [14], инновационной инфраструктуры [15] и человеческого капитала [16], однако их комплексное взаимодействие в российских условиях пока не получило должного эмпирического подтверждения.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении влияния инновационной активности МСП на производительность экономики регионов России с учетом институциональных и технологических факторов. Гипотеза заключается в том, что инновации МСП оказывают положительное воздействие на производительность экономики региона, и этот эффект усиливается при высоком качестве институтов и развитой инновационной инфраструктуре.

Результаты исследования имеют теоретическое значение для уточнения механизмов эндогенного роста в пространственном контексте и практическое – для совершенствования инструментов региональной политики, направленной на повышение производительности экономики региона и эффективности инновационной деятельности МСП.

### Материалы и методы

Использование методологии, основанной на подходах нобелевских лауреатов, позволяет рассматривать инновации МСП не как статическую характеристику, а как динамический процесс обновления – результат взаимодействия стимулов, институтов и культуры. Это делает возможным выявление не только корреляции, но и причинных связей между инновационной активностью и производительностью, что имеет прямое значение для оценки эффективности государственной политики в сфере регионального развития и поддержки предпринимательства.

Исследования факторов экономического роста традиционно делятся на несколько этапов. Классические и неоклассические модели [17, 18] акцентировали внимание на накоплении капитала и эффективности использования ресурсов как основных источниках роста. Модель Солоу показала, что долгосрочный рост ВВП на душу населения в условиях постоянных технологий в основном определяется накоплением капитала и притоком трудовых ресурсов, а технологический прогресс выступает экзогенным фактором. Позднее, в рамках эндогенной теории роста [1, 16], акцент сместился на технологические изменения и инновации как внутренний источник роста. Согласно Ромеру, инвестиции в знания, научные исследования и человеческий капитал создают долговременный эффект роста, который не ограничен законами убывающей отдачи, действующими для традиционного капитала.

Наконец, работы последних Нобелевских лауреатов Дж. Мокира, Ф. Агийона и П. Ховитта подчеркивают, что устойчивый рост является результатом постоянного обновления идей, технологий и институциональной среды. Они выделяют три ключевых элемента.

1. Инновации и новые идеи – основной двигатель долгосрочного роста; экономический прогресс невозможен без постоянного внедрения технологических и организационных новшеств.

2. Институты – эффективные правила игры, поддержка конкуренции, защита интеллектуальной собственности и механизмов распространения знаний, создающие среду, в которой инновации могут реализоваться.

3. Адаптивность общества – способность быстро внедрять новые технологии и перераспределять ресурсы под новые идеи, что позволяет регионам и странам сохранять рост в условиях технологических изменений.

Современная теория экономического роста соединяет микроуровень инноваций и макроуровень институциональной среды, что становится основой для исследования влияния МСП на производительность экономики регионов.

### Результаты исследования

Малые и средние предприятия занимают особое место в структуре региональной экономики, поскольку именно они обеспечивают гибкость и адаптивность хозяйственной системы, быстро реагируя на технологические и институциональные изменения. Их способность к внедрению инноваций, апробации новых технологий и бизнес-моделей делает сектор МСП важным элементом эндогенного роста. Благодаря меньшему масштабу и более короткому циклу принятия решений такие предприятия способны быстрее осваивать новые знания и трансформировать их в прикладные результаты, создавая тем самым микроуровневую основу для повышения производительности экономики на уровне региона.

Через участие в формировании локальных цепочек добавленной стоимости МСП стимулируют конкуренцию, обновление производственных практик и развитие специализированных нишевых рынков. Инновационная активность малых и средних предприятий способствует распространению знаний, когда накопленные в отдельных фирмах компетенции и технологические решения становятся достоянием региональной экономики в целом, усиливая ее инновационный потенциал и производительность. Этот эффект

усиливается в регионах, где существует плотное взаимодействие между бизнесом, научными организациями и институтами развития, формирующее основу для кумулятивного технологического прогресса.

Однако, как отмечают Дж. Мокир, Ф. Агийон и П. Ховитт, наличие инновационно активных предприятий само по себе не гарантирует устойчивого роста производительности экономики региона. Реализация инновационного потенциала требует институциональной среды, способной поддерживать процессы обновления и распространения знаний. К числу необходимых условий относятся правовая защита интеллектуальной собственности, прозрачные механизмы финансирования инноваций, развитая инфраструктура технологического трансфера, а также система стимулов, направленных на поддержку научно-технической деятельности и предпринимательского риска. Без этих элементов инновации остаются фрагментарными и не переходят в устойчивый источник роста региональной экономики.

Наряду с институциональными характеристиками ключевое значение имеет состояние инновационной инфраструктуры. Наличие университетов, исследовательских центров, технопарков, акселераторов и площадок для трансфера технологий формирует пространство взаимодействия науки и бизнеса, где происходит обмен знаниями, формируются новые продукты и процессы. В условиях цифровизации эти связи усиливаются, так как использование аналитических платформ, технологий больших данных и автоматизации производства сокращает временной лаг между генерацией идей и их практической реализацией. Человеческий капитал является в этом процессе тем элементом, который соединяет институциональные и технологические факторы в единую систему. Уровень образования, квалификация работников и способность к освоению новых технологий определяют скорость и масштаб диффузии инноваций. В регионах с развитым кадровым потенциалом

инновации МСП чаще приводят к росту производительности, тогда как дефицит компетенций ограничивает эффект инновационной активности, превращая ее в набор локальных экспериментов без значимого экономического отклика. Тем самым инновации МСП могут рассматриваться как фактор роста производительности экономики региона лишь в том случае, если институциональная и технологическая среда обеспечивает их воспроизводство и распространение. Комплексность этой среды, предполагающая сочетание качества институтов, развитости инфраструктуры и уровня человеческого капитала, задает условия, в которых инновационная активность малого и среднего бизнеса превращается из потенциального источника роста в реальный механизм повышения эффективности региональной экономики.

Развитие этой логики требует теоретического уточнения взаимосвязей между инновационной активностью предприятий, качеством институциональной среды и динамикой производительности экономики регионов. Опираясь на идеи Дж. Мокира о роли накопления знаний в формировании долгосрочного роста и на эндогенные модели технологического обновления, предложенные Ф. Агийоном и П. Ховиттом, можно выделить несколько предположений, определяющих аналитическую рамку исследования. Согласно этим подходам, именно взаимодействие микроуровневых инноваций и макроуровневых институтов формирует устойчивую траекторию развития, при которой повышение производительности выступает не следствием экстенсивного роста, а результатом постоянного обновления знаний, технологий и организационных форм.

Исходя из этой теоретической базы можно сформулировать три ключевых гипотезы, описывающие логику влияния инноваций МСП на производительность экономики региона. Первая предполагает, что инновационная активность малых и средних предприятий оказывает положительное влияние на производительность

труда, поскольку способствует внедрению новых технологий, обновлению оборудования и повышению эффективности использования ресурсов. Вторая гипотеза заключается в том, что этот эффект усиливается в регионах с высоким качеством институтов и развитой инновационной инфраструктурой, обеспечивающих трансфер знаний и координацию между участниками инновационного процесса. Третья гипотеза исходит из того, что инновационная активность МСП способствует устойчивости региональной экономики к внешним шокам, создавая механизмы адаптации и гибкости за счет разнообразия технологических и организационных решений. Эти гипотезы позволяют объединить микроэкономические процессы инновационной деятельности с макроэкономическими параметрами институционального и технологического развития. Такой подход согласуется с современной теорией эндогенного роста и исследованиями последних Нобелевских лауреатов, согласно которым именно способность системы к постоянному обновлению определяет ее долгосрочную производительность и устойчивость.

Однако проверка выдвинутых гипотез требует учета институциональных ограничений, с которыми сталкиваются малые и средние предприятия при реализации инновационной деятельности в российских регионах. В существующей экономической среде инновации МСП развиваются не в условиях свободного выбора, а в рамках сложной системы формальных и неформальных институтов, где ключевую роль играют качество государственного управления, уровень координации между федеральными и региональными структурами, доступ к ресурсам и степень вовлеченности бизнеса в процессы стратегического планирования.

Одной из наиболее существенных проблем остается ограниченность доступа МСП к долгосрочным финансовым ресурсам. Несмотря на наличие государственных программ поддержки инновационного предпринимательства, механизм

распределения средств часто характеризуется высокой бюрократической нагрузкой, неопределенностью критериев отбора и зависимостью от личных и административных связей. В результате инновационно активные предприятия вынуждены полагаться на собственные ресурсы или краткосрочные кредиты, что, как показывает мировой опыт, снижает их способность масштабировать проекты и инвестировать в исследования и разработки.

Не менее значимым барьером выступает институциональная фрагментарность инновационной политики. Федеральные, региональные и муниципальные программы поддержки инноваций нередко дублируют друг друга или действуют несогласованно, что приводит к распылению ресурсов и снижению кумулятивного эффекта. Отсутствие устойчивых каналов взаимодействия между наукой и бизнесом усугубляет проблему, связанную с тем, что результаты исследований и разработок редко доходят до стадии коммерциализации, а сами предприятия испытывают дефицит прикладных знаний и кадров с компетенциями в области управления инновациями.

Серьезные ограничения на интенсивность распространения инноваций на уровне регионов накладывает и пространственная неоднородность инновационной инфраструктуры. Технопарки, центры трансфера технологий и акселераторы сосредоточены преимущественно в крупнейших агломерациях, в то время как регионы с ограниченным научным потенциалом остаются на периферии инновационного процесса. Такая концентрация создает асимметрию в доступе к возможностям технологического развития и снижает общенациональную отдачу от инновационной активности МСП.

В совокупности эти факторы формируют институциональную среду, в которой инновации малого и среднего бизнеса реализуются с пониженной эффективностью. При этом сама структура барьеров носит системный характер, когда финансовые ограничения усиливаются

управленческими, инфраструктурные – кадровыми, а институциональная разобщенность препятствует координации на уровне региональной политики. Поэтому, как следует из методологии эндогенного роста, устойчивое повышение производительности экономики региона невозможно без устранения этих институциональных диспропорций и формирования среды, в которой инновации становятся нормой хозяйственного поведения, а не исключением.

Совокупность теоретических и эмпирических наблюдений позволяет сделать вывод о том, что инновации малого и среднего бизнеса в современной России представляют собой не просто технологический феномен, а институциональный индикатор зрелости региональной экономики. Их влияние на производительность определяется не самим фактом инновационной активности, а качеством механизмов ее воспроизводства и распространения. Именно эта взаимосвязь между микроуровнем предпринимательских инициатив и макроуровнем институтов развития позволяет объяснить различия в динамике производительности между регионами.

С позиции методологии эндогенного роста Ф. Агийона и П. Ховитта [2, 19] инновации действуют как внутренний источник обновления экономики, запускающий процесс «созидательного разрушения». Однако реальное проявление этого механизма зависит от способности институтов создавать условия для конкуренции, трансфера знаний и накопления человеческого капитала. В отсутствие таких условий инновационная активность МСП не превращается в производительный фактор, а остается ограниченным по масштабу экспериментом. Это согласуется с тезисом Дж. Мокира [20, 21] о том, что экономический рост невозможен без институтов, обеспечивающих циркуляцию и социальное закрепление знаний.

Применительно к российской экономике данная логика проявляется в устойчивом институциональном дуализме. С одной стороны, инновационная политика

формально поддерживает развитие МСП, создает программы и инфраструктурные механизмы, с другой, сохраняются барьеры доступа к капиталу, фрагментарность институтов и ограниченность горизонтальных связей между наукой, бизнесом и властью. В результате инновации нередко замыкаются в пределах отдельных предприятий или регионов, не формируя общенациональных эффектов производительности. Этот структурный разрыв отражает переходный характер институциональной системы, где элементы модернизации сосуществуют с отголосками административной экономики.

### **Обсуждение и заключение**

Теоретическое осмысление взаимосвязи инновационной активности МСП, качества институтов и динамики производительности расширяет представление о факторах экономического роста регионов. Во-первых, производительность в данном контексте выступает не столько показателем эффективности труда, сколько агрегированным выражением способности экономики к обновлению через внедрение новых технологий, моделей организации и форм взаимодействия. Во-вторых, инновации МСП становятся не причиной, а индикатором этого процесса, а их активность сигнализирует о том, что в регионе сформирована среда, где знания трансформируются в экономическую ценность. В-третьих, институциональная координация, обеспечивающая обратную связь между инновациями, инвестициями и производительностью экономики региона, является ключевым условием устойчивого роста.

Применительно к российским регионам гипотеза об инновациях МСП как факторе роста производительности экономики территорий подтверждается лишь при наличии институциональной среды, воспроизводящей знания и поддерживающей предпринимательскую инициативу. Там, где институты выполняют координирующую и стимулирующую функцию, инновации становятся системным источником роста, а где эта функция ослаблена – инновационная активность не переходит

в производительный эффект. Следовательно, долгосрочное повышение производительности экономики региона требует не просто расширения инновационного сектора, а трансформации институтов, способных связывать технологическое обновление с механизмами распределения ресурсов и формирования стимулов.

Подобная интерпретация механизма влияния инноваций МСП на производительность согласуется с подходом последних Нобелевских лауреатов, рассматривающих экономический рост как результат непрерывного воспроизводства знаний, совершенствования институтов и технологических преобразований, а не как естественное состояние экономической системы. В условиях российских регионов это означает, что стратегической задачей развития является не стимулирование инноваций как таковых, а создание институционального пространства, где инновации становятся нормой, а не исключением. Только в такой системе инновации малого и среднего бизнеса способны превратиться в устойчивый фактор роста производительности экономики региона.

Представленные рассуждения позволяют рассматривать инновации малого и среднего предпринимательства не только как эмпирический показатель активности бизнеса, но и как аналитический инструмент диагностики состояния региональной экономической системы. С этой точки зрения рост производительности предстает не столько функцией накопленных ресурсов, сколько проявлением способности институтов обеспечивать постоянное технологическое обновление. Дальнейшее развитие темы требует перехода от описательных моделей к количественной оценке взаимодействий между инновациями МСП, институциональными характеристиками и динамикой производительности экономики регионов, что позволит эмпирически проверить устойчивость выявленных закономерностей и уточнить роль региональных различий в формировании национальной траектории экономического роста.

### Список литературы

1. *Romer, P. M.* Endogenous Technological Change // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98, № 5. – Part 2. – P. S71-S102.
2. *Aghion, P., Howitt, P.* A Model of Growth Through Creative Destruction // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 60, № 2. – P. 323-351.
3. *Ланец, С. А.* Совокупная факторная производительность и эффективность инвестиций в экономике Хабаровского края // *Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Экономика и управление*. – 2011. – № 2. – С. 83-90.
4. *Мельничук, М. В.* Совокупная факторная производительность как показатель экономического роста // *Креативная экономика*. – 2008. – Т. 2, № 9. – С. 64-70.
5. Совокупная факторная производительность для декомпозиции экономического роста регионов России / *С. Солодовников, Ю. Болячин, И. Янкина* // *Финансовая экономика*. – 2022. – № 3. – С. 46-51.
6. Динамика совокупной факторной производительности экономики и влияющие на нее факторы / *А. Д. Радыгин, А. Е. Абрамов, М. И. Чернова* // *Экономическая политика*. – 2024. – Т. 19, № 3. – С. 6-43.
7. Совокупная факторная производительность российских компаний: оценки, тренды и факторы динамики / *А. Е. Абрамов, Е. Д. Джаохадзе, А. Д. Радыгин, М. И. Чернова* // *Вопросы экономики*. – 2023. – № 11. – С. 5-27.
8. *Соболевская, Т. Г.* Динамика совокупной факторной производительности в экономике России // *Регион: системы, экономика, управление*. – 2019. – № 4 (47). – С. 35-38.
9. *Павлов, П. Н., Каукин, А. С.* Оценка совокупной факторной производительности российской экономики на основе методики BLS // *Экономическое развитие России*. – 2019. – Т. 26, № 12. – С. 15-22.

10. Audretsch, D. B., Feldman, M. P. R&D Spillovers and Geography of Innovation and Production // *American Economic Review*. – 1996. – Vol. 86, № 3. – P. 630-640.

11. Crespi G., Fernández-Arias E., Stein E. Rethinking Productive Development: Sound Policies and Institutions for Economic Transformation. - New York : Palgrave Macmillan, 2014. - 490 p.

12. Van Stel A., Carree M., Thurik R. The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth // *Small Business Economics*. - 2005. - Vol. 24, No. 3. - P. 311-321. - DOI: 10.1007/s11187-005-1996-6.

13. National Systems of Entrepreneurship: Measurement Issues and Policy Implications / Z. J. Ács, E. Autio, L. Szerb // *Research Policy*. – 2014. – Vol. 43, № 3. – P. 476-494.

14. Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development / D. Rodrik, A. Subramanian, F. Trebbi // *Journal of Economic Growth*. – 2004. – Vol. 9, № 2. – P. 131-165.

15. Cooke, P. Regional Innovation Systems: Competitive Regulation in New Europe // *Geoforum*. – 1992. – Vol. 23, № 3. – P. 365-382.

16. Lucas, R. E. On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*. – 1988. – Vol. 22, № 1. – P. 3-42.

17. Smith, A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. – M., 1962. – 684 p.

18. Solow, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // *Quarterly Journal of Economics*. – 1956. – Vol. 70, № 1. – P. 65-94.

19. The Economics of Growth / P. Aghion, P. Howitt. – Cambridge, MA, 2009. – 501 p.

20. Mokyr, J. A Culture of Growth: The Origins of Modern Economy. – Princeton, 2017.

21. Aghion P., Howitt P. The Economics of Growth. - Cambridge, MA : MIT Press, 2008. - 518 p.

22. Озоев, А. У. Целевая направленность и роль стратегического управления в финансово-инвестиционном развитии региона : препринт. – СПб., 2008. – 20 с.

### References

1. Romer, P. M. Endogenous Technological Change // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98, № 5. – Part 2. – P. S71-S102.

2. Aghion, P., Howitt, P. A Model of Growth Through Creative Destruction // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 60, № 2. – P. 323-351.

3. Lanets, S. Total Factor Productivity and Investment Efficiency in the Economy of Khabarovsk Krai // *Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. – 2011. – № 2. – P. 83-90.

4. Melnichuk, M. Total Factor Productivity as an Indicator of Economic Growth // *Creative Economy*. – 2008. – Vol. 2, № 9. – P. 64-70.

5. Total Factor Productivity for the Decomposition of Economic Growth in Russian Regions / S. Solodovnikov, Yu. Bolyachin, I. Yankina // *Financial Economics*. – 2022. – № 3. – P. 46-51.

6. Dynamics of Total Factor Productivity of Economy and Factors Influencing It / A. Radygin, A. Abramov, M. Chernova // *Economic Policy*. – 2024. – Vol. 19, № 3. – P. 6-43.

7. Total Factor Productivity of Russian Companies: Estimates, Trends & Factors of Dynamics / A. Abramov, E. Dzhaokhadze, A. Radygin, M. Chernova // *Questions of Economics*. – 2023. – № 11. – P. 5-27.

8. Sobolevskaya, T. Dynamics of Total Factor Productivity in Russian Economy // *Region: Systems, Economics, Management*. – 2019. – № 4 (47). – P. 35-38.

9. Assessment of Total Factor Productivity of Russian Economy Based on BLS Methodology / P. Pavlov, A. Kaukin // *Russian Economic Developments*. – 2019. – Vol. 26, № 12. – P. 15-22.

10. Audretsch, D. B., Feldman, M. P. R&D Spillovers and Geography of Innovation and Production // *American Economic Review*. – 1996. – Vol. 86, № 3. – P. 630-640.

11. Crespi G., Fernández-Arias E., Stein E. Rethinking Productive Development: Sound Policies and Institutions for Economic Transformation. - New York : Palgrave Macmillan, 2014. - 490 p.

12. Van Stel A., Carree M., Thurik R. The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth // *Small Business Economics*. - 2005. - Vol. 24, No. 3. - P. 311-321. - DOI: 10.1007/s11187-005-1996-6.

13. National Systems of Entrepreneurship: Measurement Issues and Policy Implications / Z. J. Ács, E. Autio, L. Szerb // *Research Policy*. – 2014. – Vol. 43, № 3. – P. 476-494.

14. Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development / D. Rodrik, A. Subramanian, F. Trebbi // *Journal of Economic Growth*. – 2004. – Vol. 9, № 2. – P. 131-165.

15. Cooke, P. Regional Innovation Systems: Competitive Regulation in New

Europe // *Geoforum*. – 1992. – Vol. 23, № 3. – P. 365-382.

16. Lucas, R. E. On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*. – 1988. – Vol. 22, № 1. – P. 3-42.

17. Smith, A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. – M., 1962. – 684 p.

18. Solow, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // *Quarterly Journal of Economics*. – 1956. – Vol. 70, № 1. – P. 65-94.

19. The Economics of Growth / P. Aghion, P. Howitt. – Cambridge, MA, 2009. – 501 p.

20. Mokyr, J. A Culture of Growth: The Origins of Modern Economy. – Princeton, 2017.

21. Aghion P., Howitt P. The Economics of Growth. - Cambridge, MA : MIT Press, 2008. - 518 p.

22. Ogoev, A. Target Orientation and Role of Strategic Management in Financial and Investment Development of Region : preprint. – SPb., 2008. – 20 p.

### Об авторе

**Ситохова Татьяна Ельзариковна**, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономики, Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия, [t\\_sitohova@mail.ru](mailto:t_sitohova@mail.ru).

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 27.10.2025; одобрена после рецензирования 17.11.2025; принята к публикации 30.01.2026.



Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

© 2026 Ситохова Т. Е.

### About the Author

**Tatiana Sitokhova**, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department of Economics, North Ossetian State University named after K. Khetagurov, Vladikavkaz, Russia, [t\\_sitohova@mail.ru](mailto:t_sitohova@mail.ru)

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

The article was submitted on 27.10.2025; approved after reviewing on 17.11.2025; accepted for publication on 30.01.2026.



This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

© 2026 T. Sitokhova