



DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.4.1>

UDC 332.133:334.764.47
LBC 65.049(2)

Submitted: 29.05.2019
Accepted: 02.07.2019

**TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP POTENTIAL
AS A DIVERSIFICATION FACTOR OF THE TERRITORY'S ECONOMY¹**

Irina V. Korchagina

Kemerovo State University, Kemerovo, Russian Federation

Olga V. Sychyova-Peredero

Kemerovo State University, Kemerovo, Russian Federation

Abstract. The goal of the research consists in determining the potential of the technological entrepreneurship impact on the diversification processes of regional economy (regions and large municipal entities). The paper specifies the main types and diversification factors of regional economy. The authors determine the key limitations of modern diversification theories. The researchers propose the hypothesis of a “technological push” as a way of overcoming the effect of dependence on the previous economic development. The technological entrepreneurship gives the opportunity of creating principally new types of economic activity for a region which use the temporary monopoly effect. This fact determines the advantages of technological entrepreneurship when involving investors into the weak types of economic activity. The paper substantiates the main provisions displaying the impact of technological entrepreneurship on the dynamics of the regional economy's structure. The authors classify the characteristics of technological entrepreneurship influencing the diversification of economy. The matrix of the correlation between the types of technological entrepreneurship and types of economic diversification is developed, on the basis of which the main directions and limitations of diversification are determined. The researchers suggest and classify the factors of the direct impact (creation of new industries and enterprises) and indirect positive effects of technological entrepreneurship in the context of creating a balanced structure of economy (development of human and social capital, growth of spatial importance of the territory). Technological entrepreneurship is a factor of the economic transformation and even under the conditions of the inertia development it allows minimizing the investment and market barriers of diversification when resources are limited. The results of the study can be used as a basis for further empirical research of the correlation of technological entrepreneurship and economic structure and also at substantiating the decisions of executive authorities, developing documents of strategic planning.

Key words: economic diversification, region, municipal entity, technological entrepreneurship, innovative ecological system, structure of economy, venture financing, technological innovations, economic space.

Citation. Korchagina I.V., Sychyova-Peredero O.V., 2019. Technological Entrepreneurship Potential as a Diversification Factor of the Territory's Economy. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 7, no. 4, pp. 4-12. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.4.1>

ПОТЕНЦИАЛ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОРА ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ ТЕРРИТОРИИ¹

Ирина Васильевна Корчагина

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Российская Федерация

Ольга Валерьевна Сычева-Передеро

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Российская Федерация

Аннотация. Цель исследования состоит в определении потенциала воздействия технологического предпринимательства на процессы диверсификации экономики территории (регионов и крупных муниципальных образований). Уточнены основные виды и факторы диверсификации экономики территории, определены ключевые ограничения современных теорий диверсификации. Предложена гипотеза «технологического толчка» в качестве способа преодоления эффекта зависимости от предыдущего развития. Технологическое предпринимательство дает возможность формирования принципиально новых для территории видов экономической деятельности, использующих эффект временной монополии. Это обуславливает преимущества технологического предпринимательства перед привлечением инвесторов в ранее неразвитые виды экономической деятельности. Обоснованы основные положения, раскрывающие воздействие технологического предпринимательства на динамику структуры региональной экономики. Систематизированы характеристики технологического предпринимательства, влияющие на диверсификацию экономики. Разработана матрица соответствия между типами технологического предпринимательства и видами диверсификации экономики, на основе которой определены основные направления и ограничения диверсификации. Предложены, систематизированы факторы прямого воздействия (создание новых отраслей и производств) и косвенные положительные эффекты технологического предпринимательства в контексте формирования сбалансированной структуры экономики (развитие человеческого и социального капитала, рост пространственной значимости территории). Технологическое предпринимательство является фактором преобразования экономической структуры даже в условиях инерционного развития, позволяет в условиях ограниченных ресурсов минимизировать инвестиционные и рыночные барьеры диверсификации. Результаты работы могут использоваться в качестве основы для дальнейших эмпирических исследований взаимосвязи технологического предпринимательства и экономической структуры, а также при обосновании решений органов государственной власти, разработке документов стратегического планирования.

Ключевые слова: диверсификация экономики, регион, муниципальное образование, технологическое предпринимательство, инновационная экосистема, структура экономики, венчурное финансирование, технологические инновации, экономическое пространство.

Цитирование. Корчагина И. В., Сычева-Передеро О. В., 2019. Потенциал технологического предпринимательства как фактора диверсификации экономики территории // Региональная экономика. Юг России. Т. 7, № 4. С. 4–12. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.4.1>

Постановка проблемы

Значительная часть субъектов Российской Федерации, муниципальных образований сохраняет зависимость от ограниченного круга отраслей и видов экономической деятельности. Одним из самых актуальных вопросов региональной и федеральной повестки остается диверсификация экономики, формирование сбалансированного многоотраслевого хозяйства. Диверсификация значительно повышает устойчивость экономики перед большими вызовами и рисками, так как более разнообразные сложные объекты имеют

более высокую устойчивость, а также продуктивность [Анимица и др., 2013; Иншаков, 2018].

Вместе с тем вопрос об источниках, факторах, возможностях диверсификации экономики далек от разрешения даже в теоретическом аспекте. Тем более существует крайне ограниченное число успешных кейсов перехода от монопрофильной к многоотраслевой экономике в различных регионах и муниципальных образованиях. В данном контексте представляется необходимой научная и практическая интеграция различных перспективных направлений экономического развития с проблемой диверсификации. По-

сколькx технологическое предпринимательство в 2017–2019 гг. постепенно начинает позиционироваться в качестве одного из новых направлений стимулирования роста, в первую очередь на региональном уровне, возникает научно-прикладная задача оценки влияния технологического предпринимательства на диверсификацию экономики территории.

Современные представления о возможностях и условиях диверсификации национальных и региональных экономик

Под диверсификацией на мезоуровне понимается процесс повышения степени разнообразия в экономике территории, роста и развития новых отраслей и производств, не относившихся ранее к отраслям специализации, снижение удельного веса традиционных видов деятельности в пользу относительно новых. С 1970-х гг. диверсификация становится важным направлением региональной и страновой политики экономического развития. Н.А. Кравченко рассматривает ее в этом контексте как курс государственной политики, направленной на преодоление зависимости экономики страны или региона от узкого круга видов экономической деятельности и создание более сбалансированной производственной структуры с точки зрения возможных источников доходов, занятости, а также циклических и рыночных рисков [Кравченко, Агеева, 2017].

Ряд ученых, в частности Р. Бошма (R. Boschma) и другие, полагают, что принципиально изменить структуру экономики крупной инерционной системы, каковой является регион или крупный город, практически невозможно вследствие эффекта зависимости от предыдущего развития [Boschma, Capone, 2015; Boschma, Iammarino, 2009]. Поэтому практически возможны только те типы и направления диверсификации, которые опираются на накопленные в течение длительного пути предшествующего развития активы, компетенции, человеческий капитал. Наиболее рациональной будет ставка на горизонтальную и отчасти вертикальную диверсификацию, то есть использование уже достигнутых преимуществ [Boschma et al., 2017].

Такое видение диверсификации представляется несколько зауженным. Действительно, эффект предыдущего развития, инерционность происходящих в регионе социально-экономических процессов не позволяют проводить диверсифи-

кацию в произвольных направлениях. Однако данное мнение ориентировано на ситуацию относительно стабильного развития рыночной экономики. Появление «прорывных» технологических инноваций, развитие человеческого капитала, а также специфические меры регулирования пространственного развития могут изменить ситуацию более серьезно и «сбить» регион с эволюционной траектории, что отмечается рядом российских ученых [Анкудинов, Беляева, Лебедев, 2012; Гребенкин, 2018; Зарецкая, Титкова, 2017].

Такие авторы, как Р. Хаусман, К. Гидальго (R. Hausmann, C. Hidalgo) и другие, развивают концепцию «пространства продукта», где диверсификация осуществляется по преимуществу концентрическим путем. Например, страна, успешно производящая и экспортирующая яблоки, имеет хорошую перспективу наладить выпуск и торговлю грушами, но не медной проволокой или бытовой техникой [Hidalgo et al., 2007]. Однако известно, что с течением времени диверсификация разных национальных экономик была не только концентрической.

Потенциал диверсификации в иных направлениях школа Р. Хаусмана объясняет через плотность пространства продуктов (наличие значительного числа разработанных и освоенных производством продуктов с разной степенью связности), обуславливающую вероятность ввода в структуру выпуска новых наименований. При определенном значении плотности национальная экономика может эволюционировать в направлении латеральной либо горизонтальной диверсификации. Если плотность выше данного уровня, страна попадает в «ловушку диверсификации», так как для нее отсутствуют новые продукты, которые можно освоить. Ее хозяйственный комплекс как бы замкнулся сам на себя.

Таким образом, развитие диверсификации согласно этим авторам определяется продуктовой структурой экономики и ее абсолютными размерами. Наибольший потенциал для дальнейшей диверсификации имеют крупные центры агломерационного типа. Сложно оспаривать объяснительную и прогностическую ценность данной теории для стран со зрелой рыночной экономикой, однако в переходных экономиках существует феномен, с которым она не способна работать – крупный регион или город с монопрофильной зависимостью и достаточной плотностью пространства товаров, в котором фактически происходит реверсификация. Кроме того, Р. Хаусман и другие рассматривают национальные, а не ре-

гиональные или же городские экономики, не считают значимым фактором выхода из «ловушки диверсификации» институциональные условия.

В контексте проводимого исследования также важно отметить формируемое данными учеными представление о процессе «самопознания» (self-discovery) национальной экономики. В «плоской» монозависимой экономике исключительно важна деятельность инноваторов, предпринимателей, развивающих новые сектора экономики, так как их работа позволяет увеличить привлекательность вложений в новые отрасли благодаря повышению уровня информированности. Таких инновационных предпринимателей необходимо специально поддерживать, их деятельность по повышению уровня информированности повышает разнообразие направлений деловой активности и способствует диверсификации [Hausmann, Hwang, Rodrik, 2007; Hausmann, Rodrik, 2003].

Воспроизводство и закрепление пространственного неравенства по линии «центр – полупериферия – периферия» подтверждают также разработки «новой экономической географии» П. Кругмана, М. Фуджиты и др. Монопрофильные территории имеют низкую инвестиционную привлекательность, что закрепляет их периферийное положение [Krugman, 2011]. Однако следует учитывать, что новая экономическая география также не принимает во внимание институциональные факторы экономического развития, а регулирование пространственных пропорций на основе специальной пространственной политики отвергает как снижающее макроэкономические показатели в целом.

Признавая важность рассматриваемых факторов, необходимо отметить также, что существенное влияние на диверсификацию экономики могут оказать технологические «шоки», появление и использование прорывных технологий в традиционных и новых отраслях экономики, чему пока не уделено должного внимания в существующих исследованиях.

Воздействие технологического предпринимательства на структуру региональной экономики

Безусловно, влияние новых технологий будет опосредоваться имеющимся капиталом, институциональной средой и проводимой региональной политикой, однако само по себе оно требует научного анализа в контексте активизации развития технологического предпринимательства.

Технологическое предпринимательство активно, хотя весьма неравномерно изучается зарубежными и российскими авторами, однако вопрос о его влиянии на диверсификацию экономики до настоящего времени не ставился. Популярна точка зрения, в соответствии с которой продуктивные инновационные экосистемы технологического предпринимательства – «удел избранных», то есть ограниченного числа крупнейших агломераций, которые одновременно являются крупнейшими научно-технологическими, образовательными, производственными, финансовыми центрами. Однако такой подход практически программирует закрепление и усугубление регионального неравенства. В контексте проблемы диверсификации представляется наиболее важным выделить следующие черты технологического предпринимательства:

1. Конечным результатом деятельности технологических предпринимателей являются реализованные инновации, как продуктовые, так и технологические. Новые технологии, подвергшиеся успешной коммерциализации, могут приобретать крупные корпорации, работающие в сложившихся отраслях специализации, однако это не единственный вариант развития событий. Новый продукт, созданный технологическими предпринимателями, потенциально способен стать «ядром» создания принципиально новых производств в тех видах экономической деятельности, которые ранее в регионе не развивались. Если разработана новая технология выпуска известного продукта, она также может стать основой для запуска новых производственных проектов на иных технологических принципах.

2. Возможности развития технологического предпринимательства напрямую обусловлены имеющимся научно-техническим заделом научно-образовательных организаций региона, поскольку технологическое предпринимательство способно реализовать только уже существующие разработки, но не заниматься поисковыми исследованиями «с нуля». Следовательно, оно не свободно от эффекта зависимости от предыдущего развития, технологическое предпринимательство в нестандартных для территории видах экономической деятельности будет затруднено. Тем не менее эта зависимость не носит абсолютного характера. В частности, цифровое технологическое предпринимательство может развиваться и на основе теоретических разработок в сфере прикладной математики, информатики, которые развивались в последние годы в большинстве реги-

онов без «привязки» к традиционным отраслям специализации.

3. Технологическое предпринимательство является совместным проектом значительного числа участников – инженеров, ученых, предпринимателей, инвесторов особого типа, консультантов и т. д. Поэтому оно, с одной стороны, требует наличия определенного уровня человеческого и социального капитала в городе, с другой стороны, способствует его дальнейшему развитию.

4. Технологическое предпринимательство обладает потенциалом резкого изменения инерционной траектории развития территории и ослабления эффекта зависимости от предыдущего

развития посредством «технологического толчка». Фактически это один из немногих путей радикального изменения экономического профиля территории и повышения ее пространственной значимости.

Для анализа воздействия конкретных направлений технологического предпринимательства на диверсификацию экономики территории предлагается следующая матрица (табл. 1).

Особенности различных типов диверсификации экономики региона при осуществлении различных вариантов развития технологического предпринимательства в систематизированном виде представлены в таблице 2.

Таблица 1

Матрица соответствия видов технологического предпринимательства и направлений развития экономики региона при осуществлении диверсификации

	1. Традиционная отрасль	2. Новая отрасль
1. Разработка новой технологии	1.1. Изменение технологических схем, процессов, подходов существующих в регионе производств или организация дополнительного производства продукта, на котором регион уже специализируется, но по новой технологии	1.2. Создание нового производства в новой для региона отрасли по принципиально новой технологии
2. Разработка нового продукта	2.1. Запуск нового продукта на существующем производстве	2.2. Создание производства принципиально нового продукта

Примечание. Составлено авторами.

Таблица 2

Экспликация особенностей диверсификации экономики региона при разных направлениях развития технологического предпринимательства

Направления (см. табл. 1)	Тип диверсификации	Содержание диверсификации	Основные барьеры	Вероятность
1.1	Концентрическая, отчасти горизонтальная. Наименьший потенциал диверсификации, сходен с идеей «умной специализации»	Переход к новым технологиям выпуска существующих предприятий, создание новых с другой технологией, но принципиальным сохранением ассортимента	Незаинтересованность предприятий, низкий инновационный спрос	Относительно высокая
1.2	Вертикальная и латеральная. Максимальный потенциал диверсификации	Реализация инвестиционных проектов полного цикла в новых видах экономической деятельности	Наличие финансирования, адекватного специфике технологического предпринимательства, наличие научно-технического задела	Относительно низкая
2.1	Горизонтальная, отчасти концентрическая. Умеренный потенциал диверсификации	Расширение ассортимента существующих предприятий, использование побочных продуктов и отходов для выпуска новых товаров	Рыночная востребованность конкретных новых продуктов, соответствие потребностям рынка	Средняя
2.2	Латеральная, возможно вертикальная. Максимальный потенциал	Реализация инвестиционных проектов в новых видах экономической деятельности	Наличие венчурного финансирования. Наличие научно-технического задела соответствующего уровня	Относительно низкая

Примечание. Составлено авторами.

Данные таблицы 2 показывают, что потенциал диверсификации и сложность реализации проектов технологического предпринимательства зависят от ориентации фирм-стартапов: на взаимодействие с уже сложившимися видами экономической деятельности или проекты в новых. Реализация технологических новшеств в существующих отраслях специализации может произойти значительно проще, с меньшим уровнем рисков, тем не менее, потенциал диверсификации здесь также ниже.

В качестве традиционных направлений диверсификации экономики регионов и муниципальных образований на практике обычно рассматривают привлечение стратегических инвесторов, способных реализовать проекты по типу «гринфилд» в новых для региона видах экономической деятельности, а также стимулирование уже работающих крупных компаний к продлению цепочек создания добавленной стоимости. Привлечение стратегических инвесторов и вертикальная диверсификация являются, безусловно, важными, но совершенно недостаточными факторами диверсификации экономики территории. Во-первых, попытки продлить цепочки создания добавленной стоимости, «надстроить» над базовыми производствами какие-то обрабатывающие мощности, как правило, терпят неудачу (в частности, вопрос глубокой переработки такого сырья, как каменный уголь, дискутируется десятки лет, однако существенного прогресса нет). Основная причина – отсутствие мотивации собственников крупных компаний, которые не видят в этом рыночной логики и экономической целесообразности.

Во-вторых, в ситуации нехватки инвестиционных ресурсов, обострения конкуренции, а также сжатия реального внутреннего спроса существенно снижается вероятность реализации проектов «гринфилд» на тех территориях, где ранее не занимались теми или иными видами экономической деятельности. В начале 2000-х гг. ряд регионов смогли привлечь на свою территорию, в частности, проекты автомобильных заводов зарубежных компаний благодаря не только благоприятному институциональному климату, усилиям органов власти в данном направлении, но и потому, что инвесторы видели значительную рыночную перспективу локализации производства на большом рынке с низкой насыщенностью и растущими доходами граждан. В настоящее время ситуация другая и повторение успешных кейсов такого рода резко затруднено.

Не менее важно и то, что открытие новых предприятий, диверсифицирующих экономику региона, но с традиционным ассортиментом продукции, сталкивается с насыщенным рынком и высокой конкуренцией. По сравнению с этим, реализация проектов технологического предпринимательства позволяет создать временную или локальную монополию, в значительной мере исключив проблемы и риски, связанные с конкуренцией.

Механизм диверсификации экономики на основе технологического предпринимательства

Развитие технологического предпринимательства способствует стабилизации и накоплению человеческого, социального капитала региона по принципу работы системы с положительной обратной связью. Как отмечалось выше, территории с низким уровнем диверсификации страдают от оттока квалифицированных кадров и молодежи, которые не находят себе применения в привлекательных современных видах деятельности. Формирование инновационной экосистемы технологического предпринимательства, объединяющей большое число носителей ценного человеческого капитала, способно снизить остроту проблемы, позволит самореализоваться в своем городе, регионе. В дальнейшем это будет способствовать притоку человеческого капитала в данную сферу. Аналогичная ситуация и с социальным капиталом – реализация технологического предпринимательства предполагает развитие социальных контактов, доверия, которые нужно инициировать. Однако затем накопленный социальный капитал будет благоприятствовать новым проектам.

Далее накопление «критической массы» проектов и инициатив будет способствовать (естественно, при наличии определенной поддержки) притяжению на территорию венчурного капитала, отвечающего специфике потребностей технологического предпринимательства. Расширение возможностей финансирования, наличие широкого круга институциональных инвесторов повышает вероятность реализации более широкого круга новых инвестиционных проектов. Развитие технологического предпринимательства и постепенное формирование инновационной экосистемы региона как пространства взаимодействия науки, бизнеса,

государства способствует формированию предпринимательской культуры, активизации взаимодействия академического сообщества с реальным сектором, что, в свою очередь, расширяет возможности ориентации научно-исследовательских работ на рынок и его потребности. Даже если конкретный проект технологического предпринимательства будет не реализован до конца, положительный эффект развития предпринимательской культуры скажется в дальнейшем.

Структурная схема воздействия технологического предпринимательства на диверсификацию экономики региона представлена на рисунке.

Заключение

Технологическое предпринимательство оказывает непосредственное влияние на изменение структуры экономики благодаря созданию принципиально новых технологий и продуктов, которые не связаны с существующими отраслями специализации. Потенциал конкретных видов технологического предпринимательства определяется сферой деятельности технологических фирм и сферой реализации инноваций. Наибольший по-

тенциал имеют продуктовые и технологические разработки для новых отраслей. В то же время такой тип развития технологического предпринимательства сталкивается с наибольшими барьерами и рисками.

Развитие технологического предпринимательства и формирование соответствующей инновационной экосистемы связано также с косвенными положительными эффектами, благоприятствующими диверсификации экономики. В частности, речь идет о концентрации человеческого и социального капитала, росте интенсивности внутренних связей в треугольнике «наука – производство – бизнес», развитии предпринимательской культуры.

Технологическое предпринимательство позволяет преодолеть инвестиционные ограничения и ограничения спроса, которые являются основными барьерами для проектов диверсификации экономики. В условиях новой экономической нормальности оно выступает одним из немногих инструментов технологического и экономического прорыва. Это предполагает дальнейшие эмпирические исследования и разработку прикладных рекомендаций по стимулированию технологического предпринимательства различных территорий.



Рисунок. Схема влияния технологического предпринимательства на диверсификацию экономики
Примечание. Составлено авторами.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Публикация подготовлена по результатам выполнения научно-исследовательской работы, финансируемой из средств ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», на тему «Формирование инновационной экосистемы технологического предпринимательства как фактор снижения монозависимости региона».

The article was carried out in the framework of the research funded by Kemerovo State University on the topic “Formation of the Technological Entrepreneurship Innovative Ecosystem as a Factor in Reducing the Mono-Dependence of the Region”.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Анимитса Е. Г., Дворядкина Е. Б., Власова Н. Ю., Новикова Н. В., Силин Я. П., 2013. Модернизационно-инновационные процессы в социально-экономическом развитии регионов и городов. Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та. 474 с.
- Анкудинов А. Б., Беляева М. Н., Лебедев О. В., 2012. Влияние диверсификации на эффективность региональной экономики // Региональная экономика: теория и практика. № 31. С. 8–20.
- Гребенкин И. В., 2018. Влияние уровня диверсификации на инновационную активность в обрабатывающей промышленности // Экономика региона. Т. 14, вып. 2. С. 600–611. DOI: 10.17059/2018-2-21.
- Зарецкая В. Г., Титкова И. К., 2017. Диверсификация экономики российских регионов: изменения и тенденции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Т. 13, № 12. С. 2236–2255. DOI: 10.24891/ni.13.12.2236.
- Иншаков О. В., 2018. Стратегирование социально-экономического развития региона: научное обоснование и актуализация модели // Региональная экономика. Юг России. № 1. С. 23–43. DOI: 10.15688/re.volsu.2018.1.3.
- Кравченко Н. А., Агеева С. Д., 2017. Диверсификация экономики: институциональные аспекты // Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). Т. 9, № 4. С. 52–67. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.052-067.
- Boschma R., Capone G., 2015. Institutions and diversification: Related versus unrelated diversification in a varieties of capitalism framework // Research Policy. Vol. 44, № 10. P. 1902–1914. DOI: 10.1016/j.respol.2015.06.013.
- Boschma R., Coenen L., Frenken K., Truffer B., 2017. Towards a theory of regional diversification: combining insights from evolutionary economic geography and transition studies // Regional Studies. Vol. 51, № 1. P. 31–45. DOI: 10.1080/00343404.2016.1258460.
- Boschma R., Iammarino S., 2009. Related variety, trade linkages and regional growth in Italy // Economic Geography. Vol. 85, № 3. P. 289–311. DOI: 10.1016/j.respol.2015.06.013.

- Hausmann R., Hwang J., Rodrik D., 2007. What you export matters // Journal of Economic Growth. Vol. 12, № 1. P. 1–25. DOI: 10.1007/s10887-006-9009-4.
- Hausmann R., Rodrik D., 2003. Economic development as self-discovery // Journal of Development Economics. Vol. 72, № 2. P. 603–633. DOI: 10.1016/S0304-3878(03)00124-X.
- Hidalgo C. A., Klinger B., Barabási A. L., Hausmann R., 2007. The product space conditions for the development of nations // Science. Vol. 317. P. 482–487. DOI: 10.1126/science.1144581.
- Krugman P., 2011. The new economic geography, now middle-aged // Regional Studies. Vol. 45, № 1. P. 1–8. DOI: 10.1080/00343404.2011.537127.

REFERENCES

- Animitsa E.G., Dvoryadkina E.B., Vlasova N.Yu., Novikova N.V., Silin Ya.P., 2013. *Modernizatsionno-innovatsionnye protsessy v sotsialno-ekonomicheskom razvitii regionov i gorodov* [Modernization and Innovation Processes in the Socio-Economic Development of Regions and Cities]. Yekaterinburg, Izd-vo Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. 474p.
- Ankudinov A.B., Belyaeva M.N., Lebedev O.V., 2012. Vliyanie diversifikatsii na effektivnost regionalnoy ekonomiki [The Impact of Diversification on the Effectiveness of the Regional Economy]. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], no. 31, pp. 8-20.
- Grebenkin I.V., 2018. Vliyanie urovnya diversifikatsii na innovatsionnyu aktivnost v obrabatyvayushchey promyshlennosti [The Impact of the Level of Diversification on the Innovation Activity in the Manufacturing Industry]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], vol. 14, no. 2, pp. 600-611. DOI: 10.17059/2018-2-21.
- Zaretskaya V.G., Titkova I.K., 2017. Diversifikatsiya ekonomiki rossiyskikh regionov: izmeneniya i tendentsi [Economic Diversification of Russian Regions: Changes and Trends]. *Natsionalnye interesy: priority i bezopasnost* [National Interests: Priorities and Security], vol. 13, no. 12, pp. 2236-2255. DOI: 10.24891/ni.13.12.2236.
- Inshakov O.V., 2018. Strategirovanie sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona: nauchnoe obosnovanie i aktualizatsiya modeli [Strategizing the Socio-Economic Development of the Region: A Scientific Rationale and Updating the Model]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economics. South of Russia], no. 1, pp. 23-43. DOI: 10.15688/re.volsu.2018.1.3.
- Kravchenko N.A., Ageeva S.D., 2017. Diversifikatsiya ekonomiki: institutsionalnye aspekty [Economic Diversification: Institutional Aspects]. *Journal of*

- institutional studies (Zhurnal institutsionalnykh issledovaniy)* [Journal of Institutional Studies], vol. 9, no. 4, pp. 52-67. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.052-067.
- Boschma R., Capone G., 2015. Institutions and Diversification: Related Versus Unrelated Diversification Framework. *Research Policy*, vol. 44, no. 10, pp. 1902-1914. DOI: 10.1016/j.respol.2015.06.013.
- Boschma R., Coenen L., Frenken K., Truffer B., 2017. Towards a Theory of Regional Diversification: Combining Insights from Evolutionary Economic Geography and Transition Studies. *Regional Studies*, vol. 51, no. 1., pp. 31-45. DOI: 10.1080/00343404.2016.1258460.
- Boschma R., Iammarino S., 2009. Related Variety, Trade Linkages and Regional Growth in Italy. *Economic Geography*, vol. 85, no. 3, pp. 289-311. DOI: 10.1016/j.respol.2015.06.013.
- Hausmann R., Hwang J., Rodrik D., 2007. What You Export Matters. *Journal of Economic Growth*, vol. 12, no. 1, pp. 1-25. DOI: 10.1007/s10887-006-9009-4.
- Hausmann R., Rodrik D., 2003. Economic Development as Self-Discovery. *Journal of Development Economics*, vol. 72, no. 2, pp. 603-633. DOI: 10.1016/S0304-3878(03)00124-X.
- Hidalgo C. A., Klingler B., Barabási A. L., Hausmann R., 2007. The Science of Conditions for the Development of Nations. *Science*, vol. 317, pp. 482-487. DOI: 10.1126/science.1144581.
- Krugman P., 2011. The Middle East, Now Middle-Aged. *Regional Studies*, vol. 45, no. 1, pp. 1-8. DOI: 10.1080/00343404.2011.537127.

Information about the Authors

Irina V. Korchagina, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Accounting, Analysis, Audit and Taxation, Kemerovo State University, Krasnaya St., 6, 650043 Kemerovo, Russian Federation, korchagina-i@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3297-3259>

Olga V. Sychyova-Peredero, Candidate of Sciences (Economics), Senior Lecturer, Department of Accounting, Analysis, Audit and Taxation, Kemerovo State University, Krasnaya St., 6, 650043 Kemerovo, Russian Federation, ovsp2006@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1051-4182>

Информация об авторах

Ирина Васильевна Корчагина, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа, аудита и налогообложения, Кемеровский государственный университет, ул. Красная, 6, 650043 г. Кемерово, Российская Федерация, korchagina-i@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3297-3259>

Ольга Валерьевна Сычева-Передеро, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа, аудита и налогообложения, Кемеровский государственный университет, ул. Красная, 6, 650043 г. Кемерово, Российская Федерация, ovsp2006@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1051-4182>