

doi 10.17072/1994-9960-2019-1-177-192

УДК 332.1

ББК 65.04

JEL Code D24, F63, L10, L52, L67

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА

Розалия Савиевна Ибрагимова

ORCID ID: [0000-0002-7184-5073](https://orcid.org/0000-0002-7184-5073), Researcher ID: [J-9485-2017](https://orcid.org/J-9485-2017), e-mail: irozalia@hotmail.com

Дмитрий Сергеевич Головкин

ORCID ID: [0000-0002-1925-265X](https://orcid.org/0000-0002-1925-265X), Researcher ID: [X-7023-2018](https://orcid.org/X-7023-2018), e-mail: dm-golovkin@yandex.ru

Ивановский государственный университет (153025, Россия, г. Иваново, Ермака ул., 39)

Актуальность кластерной концепции управления территориями возрастает в связи с усилением геоконкуренции и потребностью в совершенствовании бизнес-моделей инновационного роста при ускорении темпов научно-технического прогресса. Цель исследования состоит в идентификации ключевых факторов успешной кластеризации экономики региона и моделировании влияния инновационно-промышленного кластера на социально-экономическое развитие территории. Гипотеза работы заключается в рассмотрении кластеризации региональной экономики как механизма роста благосостояния и конкурентоспособности региона в условиях глобализации социально-экономических процессов. Методология исследования базируется на концепции кластерного развития территорий М. Портера. В результате изучения мирового опыта и основных концепций кластерного развития сделан вывод о прогрессирующем росте интереса к кластеризации в разных по уровню социально-экономического развития странах и регионах, а также выявлены ключевые факторы, формирующие условия функционирования кластерных образований и способствующие успешной реализации кластерной стратегии. Определены основные черты кластеризации экономики в развитых и развивающихся странах и установлены их различия, обусловленные, главным образом, инновационной ориентированностью кластерных образований в развитых странах и преобладанием промышленных кластеров над инновационными в развивающихся странах. Разработана концептуальная модель влияния инновационно-промышленного кластера на социально-экономическое развитие территории, основанная на взаимодействии факторов микро- и макросреды. Методом глубокого интервьюирования для понимания мотивационных факторов кластеризации экономики Ивановской области оценена заинтересованность стейкхолдеров (бизнеса, научно-образовательного сектора, инвесторов, партнеров, региональной и федеральной власти) в применении кластерной стратегии развития территории. Проанализирован проект текстильно-промышленного кластера Ивановской области, проведен SWOT-анализ и предложены четыре стратегии его развития – эндогенный рост, «умная специализация», цифровая трансформация промышленности, технологическое и инновационное развитие отрасли на основе динамического намерстывания. Результаты проведенного исследования имеют значение для совершенствования концепции управления социально-экономическим развитием региона на основе инновационно-промышленной кластеризации территорий.

Ключевые слова: инновационно-промышленный кластер, промышленная политика, текстильно-промышленный кластер, факторы успеха кластеризации, интересы участников кластера, кластерная стратегия, SWOT-анализ кластера, эффективность кластерной политики, региональное развитие, конкурентоспособность экономики региона.



KEY FACTORS OF THE DEVELOPMENT OF THE CONDITIONS FOR INNOVATION INDUSTRIAL CLUSTER DEVELOPMENT

Rozaliya S. Ibragimova

ORCID ID: [0000-0002-7184-5073](https://orcid.org/0000-0002-7184-5073), Researcher ID: [J-9485-2017](https://orcid.org/J-9485-2017), e-mail: irozalia@hotmail.com

Dmitry S. Golovkin

ORCID ID: [0000-0002-1925-265X](https://orcid.org/0000-0002-1925-265X), Researcher ID: [X-7023-2018](https://orcid.org/X-7023-2018), e-mail: dm-golovkin@yandex.ru

Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia)

The importance of the cluster concept of territory management is increasing due to the strengthening of geo-competition and to the demand for the improvement of a business-model of innovation growth at an accelerated rate of scientific and technological progress. The research goal is to identify key factors of successful clustering of a regional economy and to model the impact of innovation industrial clusters on the social economic development of a territory. The hypothesis of the study is to consider the clustering of a region as a mechanism providing economic growth and the region's competitiveness in the globalized socio-economic environment. The research is based on the M. Porter's clustering concept. As a result of studying the world experience and basic theoretical approaches to the region clustering the conclusion about interest increase in clustering in different social and economic countries and regions has been made and key factors that form the conditions for the functioning of cluster formations and contribute to the successful implementation of the cluster strategy have been identified. Main features of the clustering of the economy in developed and developing countries and their differences due mainly to the innovation-oriented cluster formations in developed countries and the predominance of industrial clusters over innovation in developing countries have been revealed. A conceptual model of the impact of innovation and industrial cluster on the socio-economic development of the territory has been developed. The model is based on the interaction of micro-and macro-environment factors. The interests of stakeholders (businesses, scientific and educational sector, investors, partners, regional and Federal authorities) in the application of the cluster strategy of territory development have been evaluated using the method of sophisticated interviewing to understand motivational factors of clustering the economy of Ivanovo region. The project of textile industry cluster of Ivanovo region has been analyzed, SWOT-analysis has been made and four strategies of its development have been proposed – endogenous growth, "smart specialization", digital transformation of the industry, technological and innovative development of the industry on the basis of dynamic catch-up. The results of the study are significantly important for improving the concept of management of socio-economic development of a region on the basis of innovation industrial clustering of a territory.

Keywords: innovation industrial cluster, industrial policy, textile industrial cluster, factors of clustering success, interests of cluster participants, cluster strategy, SWOT-analysis of a cluster, efficiency of cluster policy, regional development, competitiveness of a regional economy.

Введение

Современные экономические реалии ставят новые приоритеты перед экономикой России. В ситуации глобализации товарных рынков возрастает значение кластерной концепции развития российской экономики, направленной главным образом на создание условий для интенсивного экономического роста путем инновационного развития и широкой диверсификации предпринимательской деятельности в регионе. Опыт кластеризации экономик развитых стран свидетельствует о том, что в современных условиях повышение конкурентоспособности территорий, отраслей и комплексов обеспечивается развитием кластерных образований инновационного типа.

Под инновационным кластером мы понимаем управленческий механизм, обеспечивающий формирование эффективных бизнес-моделей определенной специализации на основе системного взаимодействия всех участников процесса создания цепочки ценностей от научно-исследовательских разработок до реализации и потребления инновационного продукта. Проблема создания такого механизма на определенной территории представляется весьма сложной, поэтому возникает необходимость проанализировать успешный опыт других стран по развитию кластерных инициатив.

В литературе представлено довольно большое разнообразие публикаций на тему факторов, способствующих кластеризации экономического пространства в той

или иной стране. Роль кластеров в развитии и активизации инновационной деятельности изучалась многими зарубежными исследователями, такими как М. Бест [1], М. Портер [2–5], М. Энрайт [6] и др. Зарубежный и отечественный опыт по формированию и развитию кластеров анализируется в работах российских авторов М. Порваткиной [7]; С. Карпова [8]; Г. Брицко [9]; А. Кузнецовой [10]; С.Н. Яшина, Ю.В. Трифонова, Е.В. Кошелева [11] и др. Однако результаты их исследований не дают четкого представления о ключевых факторах отраслевой кластеризации на определенной территории, знание и учет которых имеет важное значение для формирования механизма управления кластерным образованием. Целями нашего исследования является идентификация ключевых факторов успешной кластеризации экономики региона и моделирование влияния инновационно-промышленного кластера на социально-экономическое развитие территории (на примере инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области).

Методология исследования базируется на кластерной теории экономического развития. Мы исходили из теории пространственной концентрации предприятий А. Вебера, характеризующей закономерности формирования экономического пространства предприятия относительно источников сырья и рынков сбыта [12].

В основе нашего анализа лежат представления М. Портера, утверждавшего в своих трудах, что конкурентоспособность страны следует рассматривать через призму международной конкурентоспособности не отдельных ее фирм, а кластеров – объединений фирм различных отраслей, причем принципиальное значение имеет способность этих кластеров эффективно использовать внутренние ресурсы. По мнению М. Портера, в современной экономике, особенно в условиях глобализации, традиционное деление национальной экономики на секторы или отрасли утрачивает свою актуальность. На первое место выходят кластеры – системы взаимосвязей фирм и организаций [4].

Международный опыт кластеризации экономики показывает, что большинство кластерных образований, создаваемых в развитых странах, формируется на региональном уровне. Среди особенностей кластеров, организованных по региональному принципу, следует выделить уникальность внутренней среды, инфраструктуры и уровня макросистемы данного региона, а также возможность в реализации им конкурентных преимуществ на территориях за счет интеграции [7].

Современный этап развития кластерной теории характеризуется учетом усиливающейся тенденции интернационализации социально-экономических процессов. В этих условиях любой регион и его кластеры как хозяйствующие субъекты должны ориентироваться на мировые стандарты регионов-лидеров и стремиться к конкурентоспособности в глобальном масштабе [5; 13].

На основе данного методологического подхода в настоящем исследовании был проведен анализ кластерного опыта разных стран мира, позволивший выявить тенденции и ключевые факторы формирования условий развития инновационно-промышленных кластеров с целью определения вектора кластерного развития Ивановской области с учетом ее экономической специализации.

Анализ тенденций и факторов кластерного развития регионов

За последние два десятилетия кластеризация национальных экономик усилилась. По мнению экспертов, в развитых странах вклад кластеров в ВВП составляет около 50%. К 2010 г. в США было создано 380 кластеров, Великобритании – 168, Нидерландах – 20, Германии – 32, Дании – 34, Франции – 96, Италии – 206, Финляндии – 9, Индии – 106. Промышленность скандинавских стран почти полностью охвачена кластеризацией [14, с. 48].

Изучение деятельности около 120 кластерных инициатив, реализованных за последние 15 лет в 43 странах мира¹, показывает, что экономические кластеры становятся базовым элементом стратегий раз-

вития большинства стран и инструментом управления инновационной экономикой.

Следует отметить, что среди стран – лидеров кластеризации наблюдается некоторая специализация в зависимости от региональных условий и имеющихся конкурентных преимуществ. Так, в Великобритании наиболее часто встречаются биотехнологические и агропромышленные кластеры, кластеры автомобильной сборки, финансовых услуг, туристские, мебельные, кластеры по производству одежды. В Италии преобладают кластеры производителей товаров легкой промышленности. Во Франции кластеры производят электронику, товары легкой промышленности, пла-

стик, продукты питания. В США наиболее значимы кластеры биотехнологий, фармацевтики, аэрокосмической техники, компьютерных и информационных технологий, телекоммуникационных услуг [15, с. 65]. Вместе с тем во всех странах наблюдается общая тенденция инновационной ориентированности кластерных образований.

Обзор инновационных кластеров в различных странах позволяет сделать вывод, что амбициозность целей кластерного развития, декларируемых в государственных стратегических планах, определяется уровнем развития национальных экономик (табл. 1).

Таблица 1

Цели кластеризации национальных экономик

Страны	Цели
США, Канада, Германия, Франция, Италия, Великобритания, Дания, Финляндия, Нидерланды, Япония	Развитие конкурентоспособности и обеспечение поступательного и сбалансированного развития национальной экономики, повышение деловой активности в стране и уровня международной кооперации предприятий, увеличение экспорта и инвестиций, стимулирование регионального развития
Сербия, Польша, Болгария, Словакия, Венгрия, Чехия, Литва	Стимулирование экономического роста, занятости и экспорта путем объединения предприятий, исследовательских организаций и деловых сообществ в кластеры
Китай	Создание кластеров как главных точек быстрого роста широкого спектра отраслей производства в окружающем их регионе
Индия, Малайзия, Таиланд, Пакистан, Иран, Турция, Египет, Марокко, Бразилия, Аргентина	Снижение уровня бедности, создание новых рабочих мест и укрепление конкурентоспособности предприятий
Россия, Казахстан, Армения, Белоруссия	Рост конкурентоспособности отдельных отраслей, стимулирование экономического роста

В целях выявления факторов, влияющих на успешность функционирования кластерных образований, нами были проанализированы однотипные кластеры двух групп стран (развитых и развивающихся): к первой группе мы отнесли США (на примере кластера «Силиконовая долина», Калифорния), Великобританию (Лондонский технический кластер² [9]),

¹ Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. Минэкономразвития России, май 2011 г. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depvod>. (дата обращения: 15.10.2018); *Инновационно-технологические кластеры стран – членов МЦНТИ: информационный материал*. URL: <http://www.icsti.su/uploaded/201304/cluster.pdf> (дата обращения: 16.11.2018).

² *Silicon Cities: Supporting the development of tech clusters outside London and the South East of England*. URL: <http://www.policyexchange.org.uk/publications/category/item> (дата обращения: 22.10.2018).

Францию (кластер в сфере информационных технологий, электроники, биологии и фармакологии София-Антиполис [8]) и Италию (кластерная политика в целом [9; 16]). Для кластеров развитых стран характерно:

- разветвление кластеров высоких технологий и постепенный отказ от неинновационных кластеров;
- обязательное участие государства в процессе становления и развития кластера;
- наличие экономической стратегии кластерного развития;
- тесное сотрудничество производителей с научными и образовательными организациями;
- широкая вовлеченность малого бизнеса;

– использование венчурного капитала и специальных фондов для развития инновационного потенциала кластеров;

– концентрация участников кластера на ограниченной территории;

– создание ассоциаций и консорциумов внутри кластера.

В группу развивающихся стран вошли Индия (кластер информационно-коммуникационных технологий, г. Бангалор [17]), Китай (кластер информационно-коммуникационных технологий, провинция Тайвань¹) и Турция (кластерная политика в целом² [10]). Для них характерны следующие черты кластеризации:

– преобладание промышленных кластеров над инновационными;

– активное применение аутсорсинговых схем, в которых предприниматели из развивающихся стран обслуживают зарубежные кластеры;

– широкий набор преференций и льготных условий для иностранных инвесторов;

– наличие многочисленных трудовых ресурсов с относительно низкой оплатой труда;

– активное использование бизнес-инфраструктуры (инкубаторов, технопарков и т. д.) в интересах кластеров.

В результате анализа кластерной политики территорий мы пришли к выводу, что в наибольшей мере успеху кластеризации экономики способствуют следующие факторы:

1. Оптимальное развитие государственной финансовой системы мотивации – льготное налогообложение, финансирование, субсидирование, гранты, госзаказы. Масштабная государственная поддержка.

2. Развитая вспомогательная инфраструктура, в том числе финансовая, производственная и управленческая. Широкое применение инфраструктурных элементов кластеров – инкубаторы, акселераторы, ко-

воркинг, технопарки, полюса конкурентоспособности, аутсорсинг, стартапы и т. д.

3. Глубинное развитие научно-образовательного сектора; тесное и активное взаимодействие между университетами, научно-исследовательскими институтами и промышленными компаниями.

4. Развитие венчурных организаций.

5. Опора на уже существующий конкурентоспособный технологический потенциал местных промышленных предприятий и научных организаций.

6. Существование предприятий-лидеров, способных возглавить инновационные процессы и консолидировать вокруг себя остальные организации в период формирования кластера.

7. Наличие высокопрофессиональных специалистов мирового уровня.

8. Присутствие в кластере субъектов малого предпринимательства.

9. Наличие сети для обмена информацией между малыми и средними инновационными предприятиями, образовательными и научно-исследовательскими учреждениями.

10. Установление процедур тщательного отбора компаний перед входом в кластер.

11. Заинтересованность местного сообщества в создании кластера.

До сих пор мы рассматривали динамично развивающиеся зарубежные кластеры. Однако и в нашей стране имеются преуспевающие инновационные кластерные объединения, в частности на территории Санкт-Петербурга, Республики Татарстан, Нижегородской области, Пермского края, Самарской области, Республики Башкортостан, Ульяновской области и др. Проанализировав кластеры некоторых регионов России (Санкт-Петербургский кластер информационных технологий, инфотелекоммуникаций; кластер медицинской, фармацевтической промышленности и радиационных технологий Санкт-Петербурга; Камский инновационный территориально-производственный кластер; Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтегазо-

¹ Торосян Г.А. Индустриальные кластеры как фактор экономического чуда Китая. URL: <http://www.ageoint.com/blog> (дата обращения: 25.10.2018).

² Erdil E. Cluster and cluster policies in Turkey. URL: <http://revel.unice.fr> (дата обращения: 20.11.2018).

химии и др.)¹, мы выделили несколько общих особенностей, определяющих конкурентоспособность данных кластеров на рынке:

1. Многолетняя история деятельности участников кластеров. За долгие годы присутствия на рынке производители смогли нарастить производственный и финансовый потенциал, снизить издержки и развить партнерские связи.

2. Мощный научно-образовательный потенциал территории базирования кластера. В рассмотренных нами регионах численность научно-образовательных учреждений существенно превышает среднероссийские значения. Тесное сотрудничество с производителями позволяет быстро внедрять на рынок инновационные разработки в виде готового продукта, а также способствует решению проблемы обеспеченности кадрами, что оказывает позитивное влияние на конкурентоспособность.

3. Широкое использование принципа специализации и разделения труда. Во всех представленных кластерах наблюдается высокий уровень специализации участников. Крупные предприятия отдают второстепенные функции малому и среднему бизнесу, для управления кластером создаются специальные центры.

4. Наличие в регионах поддерживающей инфраструктуры – индустриальных парков, технопарков, особых экономических зон и т.д.

5. Формирование кластеров из групп неоднородных по размеру фирм и организаций, заинтересованных в объединении ресурсов в целях совместного противодействия колебаниям рыночной конъюнктуры и

повышения вероятности получения государственной поддержки. Совместными усилиями гораздо легче переносятся колебания рыночной конъюнктуры, кроме того, возрастает влияние на экономику: к интересам участников кластера чаще прислушивается власть; кроме того они получают преференции и льготы.

6. Воспроизводство полного производственного цикла в кластерах позволяет ослабить рычаги давления компаний-аутсайдеров на него.

Перечисленные особенности формирования российских кластеров отчасти совпадают с общими факторами успеха кластеризации, определенными нами ранее. Вместе с тем отечественные кластеры имеют значительный, пока не в полной мере раскрытый, инновационный потенциал роста.

В эпоху цифровой трансформации экономики стратегии развития инновационно-промышленных кластеров должны основываться на эндогенных моделях экономического роста. П. Ромер, лауреат Нобелевской премии в области экономики в 2018 г., на основе масштабных эмпирических исследований доказал, что центральным фактором экономического роста являются технологические изменения, которые осуществляются людьми целенаправленно, при этом уровень технологического развития прямо пропорционален вкладываемым ресурсам [18]. Инвестиции увеличивают ценность технологий, а технологии усиливают ценность инвестиций, что способствует экономическому росту. Эндогенные модели объясняют, как может происходить рост на основе передачи технологий и организационных инноваций между разными секторами экономики. Экономика страны и регионов растет, потому что компании одних секторов служат лидерами для компаний других секторов, диффузия передовых технологий обеспечивает устойчивую динамику развития. В свою очередь, применение эндогенных моделей роста обуславливает совершенствование бизнес-моделей резидентов инновационно-промышленного кластера. В основе цифровой трансформации инновационно-промышленных кластеров должны быть

¹ Фармацевтический кластер Санкт-Петербурга. URL: <http://medinvestclub.ru/farmaceuticheskij-klaster-sankt-peterburga> (дата обращения: 25.06.2018); Складенко М.Н. Кластерные перспективы. URL: <http://expert.ru/northwest/2014/40/klasternye-perspektivy/> (дата обращения: 26.06.2018); Радиоэлектронный кластер Санкт-Петербурга. URL: <http://edu.glavsprav.ru/spb/nmr/journal/508> (дата обращения: 26.06.2018); Стратегия развития малых и средних предприятий в рамках Кластера информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга. URL: <http://www.sut.ru/doci/kafedri/aps/p1.pdf> (дата обращения: 26.06.2018).

так называемые «фабрики будущего», состоящие из трех частей (цифровой, «умной» и виртуальной фабрик), каждая из которых представляет собой стадию цепочки создания добавленной стоимости и определенный набор инструментов передовых технологий.

В последнее десятилетие в международной практике все большей эффективностью характеризуется деятельность кластеров, применяющих концепцию «умной специализации» (Д. Форей, П. Давид, Б. Холл [19]). На региональном уровне она предусматривает выбор таких территорий, которые смогут внести наибольший вклад в экономическое развитие на основе инновационной деятельности в выделенных сферах специализации. Стратегия «умной специализации» обеспечивает формирование конкурентных преимуществ на международном уровне, прежде всего за счет инновационного развития регионов, совершенствования отраслевого управления и включения в кластеризацию широкого круга заинтересованных сторон. Ее важной особенностью является вовлечение представителей бизнеса в «процесс открытий»

и использование предпринимательских знаний, отражающих синтез достижений научно-технического прогресса и требований рынка на основании приоритетных сфер развития отрасли и региона.

Как уже было отмечено выше, одним из важнейших факторов успеха является заинтересованность различных групп корпоративной общественности (стейкхолдеров) в создании кластера. Следует отметить, что получаемый от функционирования кластера эффект для разных типов участников кластерных образований может нести неодинаковую ценность. Пониманию мотивационных факторов и ожидаемых результатов кластерного развития региона способствует определение заинтересованности стейкхолдеров (представителей бизнеса и научно-образовательного сектора, инвесторов, партнеров, региональной и федеральной власти) [20; 21]. В табл. 2 в обобщенном виде представлены результаты проведенного нами экспертного опроса¹ относительно ожиданий заинтересованных групп от применения кластерной стратегии.

Таблица 2

Заинтересованность стейкхолдеров в кластерной стратегии развития региона

Стейкхолдеры	Мотивы заинтересованности в кластерном развитии
Представители бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> – Снижение транзакционных издержек (в связи с устойчивостью партнерских отношений); – упрощение доступа к квалифицированной рабочей силе (прямой диалог с образовательными учреждениями); – повышение инвестиционной привлекательности бизнеса (за счет снижения рисков ведения бизнеса и высокой капиталоотдачи); – снижение рисков выхода на новые рынки и потенциальных убытков; – совместное развитие инфраструктуры и доступ к ней; – углубление в специализации бизнеса (возможности по созданию уникальной производственной цепочки); – разделение затрат на разработку и внедрение инноваций; – лоббирование интересов бизнеса в экономической среде; – рост конкурентоспособности компании и ее продукции перед внешними конкурентами кластера; – продление жизненного цикла бизнеса путем диверсификации деятельности, высокой адаптации участников и др.

¹ Экспертный опрос был проведен в 2017 г. методом глубокого интервьюирования на основе стратифицированной выборки. Выделенные страты охватывали все группы стейкхолдеров (представителей бизнеса и научно-образовательного сектора, инвесторов, партнеров, региональной и федеральной власти). Отбор респондентов для каждой страты осуществлялся на основе критериев компетентности, опыта и профессионального статуса. Выборка включала 18 экспертов (по три эксперта в каждой страте). Исследование проводилось в Ивановской области в рамках проекта формирования текстильно-промышленного кластера на ее территории.

Стейкхолдеры	Мотивы заинтересованности в кластерном развитии
Представители научно-образовательного сектора	<ul style="list-style-type: none"> – Возможность коммерциализации собственных научных разработок (внедрение инноваций в продукцию кластера); – доступ к коммерческим источникам финансирования НИОКР; – развитие научно-исследовательской базы и инфраструктуры НИОКР; – обеспечение трудоустройства выпускников образовательных учреждений
Инвесторы	<ul style="list-style-type: none"> – Получение высокой прибыльности вложенного капитала; – снижение рисков, гарантия возврата капитала за счет устойчивости и конкурентоспособности бизнеса
Партнеры	<ul style="list-style-type: none"> – Снижение рисков бизнеса; – долговременное, устойчивое и взаимовыгодное сотрудничество; – снижение транзакционных издержек
Региональная власть	<ul style="list-style-type: none"> – Привлечение в регион инвестиций; – рост конкурентоспособности региона; – устойчивый рост экономики региона на основе стабильного развития бизнеса; – рост налогооблагаемой базы; – обеспечение занятости и снижение оттока населения; – повышение качества человеческого капитала и уровня жизни населения
Федеральная власть	<ul style="list-style-type: none"> – Реализация инновационной модели развития национальной экономики, повышение инновационного потенциала; – рост конкурентоспособности страны на мировых рынках; – комплексное развитие регионов; – диверсификация национальной экономики

Определение ожидаемого кластерного эффекта для различных стейкхолдеров необходимо для учета интересов каждой группы участников при принятии взаимовыгодных решений, обеспечивающих рост синергии.

Особую роль в интенсификации кластерного развития экономики территорий играет заинтересованность региональных и федеральных властей в формировании кластеров. В информационную эпоху компании действуют на основе интегрированных бизнес-процессов. Государство должно постоянно обеспечивать взаимодействие всех участников процесса инновационно-технологического роста экономики, а также развитие соответствующей инфраструктуры. Мировой опыт кластеризации свидетельствует, что инновационно-промышленные кластеры могут успешно развиваться только при активной государственной поддержке [22]. В этой связи проанализируем более подробно выгоды от кластеризации экономики с позиции государственной власти.

Ввиду комплексного влияния инновационно-промышленного кластерного образования на экономическую систему региона его воздействие целесообразно представить в виде модели (см. рисунок). По

аналогии с макро- и микросредой организации участники кластера в процессе ведения своей деятельности создают микроэффекты, которые, в свою очередь, приводят к макроизменениям в региональной экономике.

Инновационно-промышленный кластер по мере своего развития оказывает многостороннее влияние на экономику региона. В частности, такое свойство, как развитие нового бизнеса (и связанное с ним повышение уровня занятости населения), ведет к диверсификации экономики и увеличивает вероятность преодоления экономического спада. Нацеленность кластера на снижение затрат обеспечивает конкурентное преимущество по издержкам, которое напрямую влияет на ценовую конкурентоспособность на рынке и увеличение спроса на продукцию. За счет тесного сотрудничества производителей с научно-образовательными учреждениями достигается три цели – обучение специалистов, регулярное повышение квалификации и компетенций занятого персонала, а также рост инновационности и экспорта конкурентоспособной продукции. Кроме того, вовлечение научно-образовательных учреждений в структуру кластера оказывает положительное влияние на уровень качества чело-

вещеского капитала в регионе. Создаваемые кластером стимулы к увеличению объемов производства обеспечивают устойчивый рост ВРП. По мере развития кластера сумма налоговых отчислений возрастает, что расширяет возможности регионального бюджета по финансированию проектов со-

циально-экономического развития территории. Приток инвестиций в кластерный проект в сочетании с ростом объемов производства и высокой капиталоемкостью способствуют повышению инвестиционной привлекательности и формированию благоприятного имиджа региона в целом.



Модель влияния инновационно-промышленного кластера на экономику региона

Ключевой целью реализации кластерной концепции развития экономики является достижение социально-экономического благополучия территории, которое складывается из таких макроэффектов, как увеличение конкурентоспособности продукции региона, роста инвестиционной привлекательности, бездефицитного бюджета, повышения качества человеческого капитала, устойчивого роста ВРП и других составляющих.

Измеримый эффект для государства от реализации кластерной концепции будет отражаться главным образом в следующих показателях: доля налоговых отчислений кластера в общих доходах бюджета; индекс инновационного развития территории; доля продукции кластера в

валовом региональном продукте; уровень жизни населения; создание новых рабочих мест и пр.

Таким образом, кластеризация региональной экономики является комплексным процессом, требующим системного подхода к его реализации и учета ключевых факторов развития при принятии стратегических решений. Успех кластерного образования зависит от степени заинтересованности всех стейкхолдеров.

С этих позиций в работе были исследованы возможности формирования инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области и определены стратегии его развития.

Формирование инновационного текстильно-промышленного кластера

Проведенный нами анализ перспектив формирования инновационного текстильно-промышленного кластера на территории Ивановской области свидетельствует о высоком потенциале создания в регионе конкурентоспособного инновационного кластера.

Основу кластеризации экономики Ивановской области составляют следующие факторы:

1. Текстильная промышленность определяет профиль специализации региона и обеспечивает значительную долю ВРП (более 30%). Ивановская область – это признанный текстильный центр России с богатой историей и традициями.

2. Текстильный комплекс региона включает в себя родственные, вспомогательные и обслуживающие отрасли, такие как текстильная химия, машиностроение, приборостроение и др.

3. В настоящее время предприятия текстильной и швейной промышленности региона получают государственную поддержку в различных формах (льготных займов, субсидий для финансирования расходов лизинговых организаций, обеспечивающих легкую промышленность новым оборудованием, субсидирования затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ). В марте 2018 г. вышло постановление премьер-министра о создании территории опережающего социально-экономического развития «Наволоки» в Ивановской области.

4. В регионе сложилась необходимая инженерно-техническая, производственная, транспортная, рыночная и социальная инфраструктура. В настоящее время функционируют индустриальные парки, логистические центры и крупные отраслевые торговые комплексы («ТекстильПрофи-Иваново», «Текстиль-Макс», «РИО» и т. д.).

5. Научно-образовательный сектор формируемого кластера представлен ивановскими вузами (ФГБОУ ВО «Ивановский политехнический университет», ФГБОУ ВО

«Ивановский химико-технологический университет», ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», ФГБОУ ВО «Ивановская медицинская академия», ФГБОУ ВО «Ивановский сельскохозяйственный университет», ФГБОУ ВО «Ивановский энергетический университет» и др.), научно-исследовательскими институтами, инжиниринговыми центрами и инновационно-активными предприятиями, выпускающими продукцию мирового уровня.

6. Появились крупные компании-лидеры, заинтересованные во внедрении инноваций, а также экспансии конкурентоспособной продукции на зарубежных рынках и способные возглавить инновационные процессы и консолидировать вокруг себя другие организации и предприятия (например, корпорация «Нордтекс», Юнистайл Холдинг, Фаберлик, ООО «Ассоциация предприятий «ТДЛ», ОАО ХБК «Шуйские ситцы», ЗАО Компания «Мега», ЗАО ПГ «Роско» и др.). Первую «фабрику будущего» в швейной промышленности в настоящее время создает компания «Фаберлик» совместно с Санкт-Петербургомским политехническим университетом в рамках дорожной карты «Технет».

7. Местное сообщество (региональное правительство, представители деловых и научных кругов, общественные организации) проявляет все большую заинтересованность в создании инновационного текстильно-промышленного кластера, с которым связываются устойчивое развитие экономики, занятость и рост уровня жизни в регионе.

Таким образом, имеются все предпосылки для создания на территории Ивановской области инновационного текстильно-промышленного кластера на основе применения концепции «умной специализации».

На основе материалов стратегии социально-экономического развития Ивановской области нами был проведен SWOT-анализ проекта создания инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области и сформулирован комплекс кластерных стратегий: эндогенный

рост, технологическое развитие на основе динамического намерствывания, «умная специализация» и цифровая трансформация текстильной промышленности (табл. 3).

Ускоряющиеся процессы диффузии передовых технологий в текстильное производство создают условия для эндогенного роста отрасли, базирующегося на межотраслевой кооперации с химической промышленностью, IT-сектором, машиностроением, материаловедением и др. Инвестирование в передовые технологии различных секторов и создание инновационной продукции будет способствовать комплексному развитию, открытию новых сфер использования продукта и долгосрочному росту эффективности отрасли.

Угрозы нарастания глобальной конкуренции могут быть нивелированы с помощью таких конкурентных стратегий технологического и инновационного развития, как научно-технологическое лидерство или динамическое намерствывание [23]. Если учитывать текущее состояние отраслевой науки и дефицит ресурсов, то на современном этапе развития национальной экономики наиболее приемлема

стратегия динамического намерствывания, предусматривающая активную адаптацию и внедрение лучших мировых достижений в области научных исследований и разработок, а также государственную координацию научно-исследовательской деятельности отечественных организаций и компаний.

Проблемы технологического отставания и низкий уровень инновационной активности [24] могут быть решены на основе цифровой трансформации текстильной и швейной промышленности, создания «фабрик будущего». Современные технологические изменения и появление передовых цифровых технологий не только в сфере производства, но и в области НИОКР, маркетинга и управления способны обеспечить прорыв в развитии отрасли и персонализацию продукции для более полного удовлетворения постоянно изменяющихся потребностей.

Увеличение доли инновационной продукции текстильной и швейной промышленности и рост экспорта может быть обеспечен применением стратегии «умной специализации».

Таблица 3

Матрица четырехпольного SWOT-анализа проекта инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области

	Возможности: 1. Выгодное географическое положение, близость к рынкам сбыта 2. Перспективы развития мирового рынка инновационного текстиля 3. Диффузия передовых технологий в текстильное и швейное производство	Угрозы: 1. Усиление глобальной конкуренции 2. Снижение доступности инвестиционного капитала 3. Нарастание технологического отставания отрасли
Сильные стороны: 1. Известность ивановского бренда 2. Полный цикл цепочек создания добавленной стоимости 3. Наличие научно-образовательного комплекса текстильной и швейной направленности	<i>Эндогенная модель роста экономики инновационного текстильно-промышленного кластера</i>	<i>Стратегия технологического и инновационного развития отрасли – динамическое намерствывание</i>
Слабые стороны: 1. Зависимость от импорта сырья 2. Неразвитая бизнес-инфраструктура 3. Низкий инновационный уровень продукта	<i>Стратегия «умной специализации»</i>	<i>Цифровая трансформация текстильной и швейной промышленности</i>

В целом ожидается положительное влияние кластера на экономику региона, и количественно оно выражается в следующих показателях¹:

1. Рост доли продукции инновационного текстильно-промышленного кластера в структуре обрабатывающих производств области (до 40%).

2. Создание более 2000 новых рабочих мест и обеспечение сохранения рабочих мест на действующих текстильных и швейных производствах региона.

3. Суммарная величина налоговых поступлений в бюджеты всех уровней за 10-летний период ожидается более чем в 2,9 млрд руб.

4. Ежегодное повышение занятости населения на 2–4 %.

Программа развития инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области была принята в 2015 г., но пока выполнена небольшая часть намеченных проектов. Существенные проблемы возникли с запуском якорного инвестиционного проекта «Строительство комплекса по производству полиэтилентерефталата» и созданием технопарка, что обусловлено возникшими противоречиями между интересами региональной власти и инвесторов.

Мы предлагаем несколько рекомендаций по совершенствованию проекта инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области, которые должны повысить его эффективность.

Во-первых, это создание единого центра исследовательских разработок и формирование образовательных учреждений нового поколения, которые обеспечат решение производственных задач на междисциплинарной основе и, как следствие, будут способствовать интеграции производственного и научно-образовательного секторов кластера. Несмотря на высокую концентрацию научно-образовательных и промышленных потенциальных субъектов кластера на территории Ивановской обла-

сти, эти связи слаборазвиты, в то время как научное сотрудничество является одним из ключевых факторов успеха на национальном и внешнем рынках. Производители сегодня не способны финансировать научную деятельность, а потому данную функцию первоначально должны взять на себя государственные институты.

Во-вторых, на территории Ивановской области требуется создание инновационной инфраструктуры современного уровня. Помимо промышленных парков, необходимы бизнес-инкубаторы, технопарки, инжиниринговые и коворкинговые центры и другие элементы. Отдельного внимания заслуживает инженерная инфраструктура, требующая комплексной модернизации (электросети, дорожное хозяйство и др.).

В-третьих, в кластер необходимо привлечь аутсорсинговые компании, которые выполняли бы отдельные функции производителей, что способствовало бы лучшей координации усилий участников кластера и препятствовало дублированию операций, а значит, и снижению непроизводственных затрат.

В-четвертых, необходимо установить процедуру контроля за деятельностью участников кластера, произвести отсев неэффективных участников исходя из определенных критериев – динамики численности рабочих мест, характера научно-исследовательской деятельности, суммарного объема инвестиций предприятия и т. д. [20; 25; 26]. По нашему мнению, это создаст стимул для активных действий у всех участников кластера.

Таким образом, становится очевидной необходимость пересмотра Программы развития инновационного текстильно-промышленного кластера Ивановской области, принятой правительством Ивановской области в 2015 г., в аспекте разработки кластерных стратегий и проектов, обеспечивающих достижение стратегических целей экономического роста региона.

¹ Стратегия социально-экономического развития Ивановской области до 2020 г. от 4 июня 2015 г. URL: <http://www.ivanovoobl.ru> (дата обращения: 23.06.2018).

Заключение

Результаты проведенного анализа кластерного опыта развитых и развивающихся стран мира свидетельствуют о перспективности кластерной концепции развития экономики. Численность экономических кластеров по всему миру неуклонно растет. Возможно, что через 15–20 лет конкуренция на глобальном рынке развернется уже не между предприятиями и корпорациями, а среди кластеров.

Выявлены и систематизированы основополагающие факторы формирования условий для развития инновационно-промышленных кластеров и определены сферы интересов стейкхолдеров кластерных объединений (представителей бизнеса и научно-образовательного сектора, инвесторов, партнеров, региональной и федеральной власти). Оба проанализированных аспекта имеют значение для разработки стратегии кластерного развития территории.

Предложенная в работе концептуальная модель влияния кластера на экономику региона отражает возникающие в ходе функционирования микроэффекты, приводящие к макроизменениям в региональной экономике, что позволяет осуществлять оценку эффективности проектов кластерных образований.

На основе проведенного SWOT-анализа проекта инновационного текстильно-промышленного кластера на территории Ивановской области сделан вывод, что развитие инновационно-промышленных кластеров должно основываться на стратегиях эндогенного роста, «умной специализации» и цифровой трансформации промышленности.

Полученные результаты имеют теоретическое и прикладное значение для дальнейших исследований в аспекте формирования механизма управления кластерным образованием инновационного типа.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-410-370004 «Прогнозирование и оценка стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития текстильной промышленности на основе форсайт-исследований».

Список литературы

1. *Best M.H.* The new competition: Institutions of industrial restructuring. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1990. 296 p.
2. *Porter M.E.* Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. N.Y.: The Free Press, 1998. 397 p.
3. *Porter M.E.* Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. N.Y.: The Free Press, 1998. 558 p.
4. *Porter M.E.* The competitive advantage of nations. N.Y.: The Free Press, 1998. 856 p.
5. *Porter M.E.* On competition. Boston: Harvard Business School Press, 1998. 485 p.
6. *Enright M.J.* The globalization of competition and the localization of competitive advantage: Policies toward regional clustering. In book: The globalization of multinational enterprise activity and economic development / N. Hood, S. Young (eds). Macmillan Publishers Limited, 2000. P. 303–331.
7. *Порваткина М.В.* Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах // Вестник ТГПУ. 2011. № 12 (114). С. 112–116.
8. *Карнов С.А.* Управление инновационным развитием региона на примере технопарка Франции // Вопросы государственного и муниципального управления. 2012. № 3. С. 88–93.
9. *Брицко Г.В.* Особенности организации инновационных систем на примере Великобритании и Италии // Инновации и инвестиции. 2013. № 7. С. 152–156.
10. *Кузнецова А.М.* Региональная политика Турции: концепция «полюсов роста» в действии? // Мировое и национальное хозяйство. 2009. № 3-4 (10-11). С. 38–48.

11. Яшин С.Н., Трифонов Ю.В., Кошелев Е.В. Формирование механизма управления инновационным развитием промышленного региона: монография. Нижний Новгород: ООО «Печатная Мастерская РАДОНЕЖ», 2017. 276 с.
12. Weber A.A. Theory of the location of industries. Chicago: University of Chicago Press, 1929. 256 p.
13. Ибрагимова Р.С. Концепция развития предприятия в условиях интернационализации экономических процессов // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2005. № 4. С. 86–106.
14. Lenchuk E.B., Vlaskin G.A. The Cluster approach in the innovation development strategy of foreign countries // Science and Technology. Studies on Russian Economic Development. 2010. Vol. 21, Iss. 5. P. 484–492.
15. Иванов Ю.Б., Анненкова Е.В., Пономаренко Е.В. Развитие кластерных структур в региональном экономическом пространстве // Экономика региона. 2009. № 2 (18). С. 63–72.
16. Слонимский А.В., Слонимская М.Н. Кластеры: итальянский опыт и белорусские возможности // Наука и инновации. 2013. Т. 12, № 130. С. 24–28.
17. Грасмик К.И., Колесова А.А. Технологический кластер в Бангалоре: ключевые факторы развития // Вестник Омского университета. 2014. № 2 (72). С. 152–155.
18. Romer P.M. Increasing returns and long-run growth // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94, October. № 5. P. 1002–1037.
19. Foray D., David P., Hall B. Smart specialization – the concept // Knowledge Economists Policy Brief. 2009. June. № 9. URL: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf?11111 (дата обращения: 26.06.2018).
20. Ибрагимова Р.С., Токунов А.А. Оценка эффективности текстильных кластеров: методический аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2016. № 3 (47). С. 75–84.
21. Токунов А.А. Оценка эффективности промышленного кластера для стейкхолдеров // Инновационное развитие регионов в условиях глобализации: материалы междунар. науч.-практ. конф. (3–5 сент. 2015 г.): в 2 ч. Иваново: ИвГУ, 2015. Ч. 1. С. 140–145.
22. Табунов И.В. Модель развития интеллектуального капитала инновационно-промышленного кластера // Проблемы современной экономики. 2015. Вып. 2 (54). С. 222–224.
23. Дементьев В.Е. Инвестиционные проблемы инновационной паузы в экономике // Проблемы прогнозирования. 2011. № 4. С. 13–27.
24. Радаев В.В., Данилина В.Н., Котельникова З.В., Назарбаева Е.А. Текущее состояние и перспективы развития легкой промышленности в России. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. 333 с.
25. Шутилов Ф.В. Методы оценки эффективности и синергетический эффект кластеров // Научный вестник Южного института менеджмента. 2013. № 2. С. 81–85.
26. Патрушева Е.Г., Большакова Е.А. Оценка экономической эффективности регионального инновационного кластера // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015. № 4 (76). URL: <http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/3443-2015-04-15-13-20-03> (дата обращения: 26.06.2018).

Статья поступила в редакцию 17.12.2018, принята к печати 27.02.2019

Сведения об авторах

Ибрагимова Розалия Савиевна – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и организации предпринимательства, Ивановский государственный университет (Россия, 153025, г. Иваново, ул. Ермака, 39; e-mail: irozalia@hotmail.com).

Головкин Дмитрий Сергеевич – аспирант кафедры экономики и организации предпринимательства, Ивановский государственный университет (Россия, 153025, г. Иваново, ул. Ермака, 39; e-mail: dm-golovkin@yandex.ru).

Acknowledgements

The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 18-410-370004 “Forecasting and assessment of strategic directions of socio-economic and innovative development of the textile industry on the basis of foresight studies”.

References

1. Best M.H. *The new competition: Institutions of industrial restructuring*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1990. 296 p.
2. Porter M.E. *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York, The Free Press, 1998. 397 p.
3. Porter M.E. *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York, The Free Press, 1998. 558 p.
4. Porter M.E. *The competitive advantage of nations*. New York, The Free Press, 1998. 856 p.
5. Porter M.E. *On competition*. Boston, Harvard Business School Press, 1998. 485 p.
6. Enright M.J. *The globalization of competition and the localization of competitive advantage: Policies toward regional clustering*. In book: *The globalization of multinational enterprise activity and economic development*. N. Hood, S. Young (eds). Macmillan Publishers Limited, 2000, pp. 303–331.
7. Porvatkina M.V. Zarubezhnyi opyt formirovaniya i razvitiya regional'nykh klasterov v ekonomicheskii razvitykh stranakh [Foreign practice of forming and developing regional clusters in developed countries]. *Vestnik TGPU* [Bulletin of Tomsk State Pedagogical University], 2011, no. 12 (114), pp. 112–116. (In Russian).
8. Karpov S.A. Upravlenie innovatsionnym razvitiem regiona na primere tekhnoparka Frantsii [Innovation development management of the region in the case study of a technopark in France]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public administration Issues], 2012, no. 3, pp. 88–93. (In Russian).
9. Britsko G.V. Osobennosti organizatsii innovatsionnykh sistem na primere Velikobritanii i Italii [Features of innovation systems organisation in the case study of Great Britain and Italy]. *Innovatsii i investitsii* [Innovation and Investment], 2013, no. 7, pp. 152–156. (In Russian).
10. Kuznetsova A.M. Regional'naya politika Turtsii: kontseptsiya “polyusov rosta” v deistvii? [Regional policy of Turkey: “Growth poles” conception in action?]. *Mirovye i natsional'noe khozyaistvo* [World and National Economy], 2009, no. 3-4 (10-11), pp. 38–48. (In Russian).
11. Yashin S.N., Trifonov Yu.V., Koshelev E.V. *Formirovanie mekhanizma upravleniya innovatsionnym razvitiem promyshlennogo regiona: monografiya* [Formation of management mechanism of innovative development of an industrial region. A monograph]. Nizhnii Novgorod, Pechatnaya Masterskaya RADONEZH LLC Publ., 2017. 276 p. (In Russian).
12. Weber A.A. *Theory of the location of industries*. Chicago, University of Chicago Press, 1929. 256 p.
13. Ibragimova R.S. Kontseptsiya razvitiya predpriyatiya v usloviyakh inter-natsionalizatsii ekonomicheskikh protsessov [Enterprise development concept in terms of economic process internationalization]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika* [Moscow University Economics Bulletin], 2005, no. 4, pp. 86–106. (In Russian).
14. Lenchuk E.B., Vlaskin G.A. The cluster approach in the innovation development strategy of foreign countries. *Science and Technology. Studies on Russian Economic Development*, 2010, vol. 21, iss. 5, pp. 484–492.
15. Ivanov Yu.B., Annenkova E.V., Ponomarenko E.V. Razvitie klasternykh struktur v regional'nom ekonomicheskom prostranstve [Development of cluster structures in regional economic space]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2009, no. 2 (18), pp. 63–72. (In Russian).
16. Slonimskii A.V., Slonimskaya M.N. Klasteriy: ital'yanskii opyt i belorusskie vozmozhnosti [Clusters: Italian experience and Belarusian possibilities]. *Nauka i innovatsii* [The Science and Innovations], 2013, vol. 12, no. 130, pp. 24–28. (In Russian).
17. Grasmik K.I., Kolesova A.A. Tekhnologicheskii klaster v Bangalore: klyuchevye faktory razvitiya [Technological cluster in Bangalore: Key factors of development]. *Vestnik Omskogo universiteta* [Herald of Omsk University], 2014, no. 2 (72), pp. 152–155. (In Russian).
18. Romer P.M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 1986, vol. 94, October, no. 5, pp. 1002–1037.

19. Foray D., David P., Hall B. Smart specialization – the concept. *Knowledge Economists Policy Brief*, 2009, June, no. 9. Available at: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf?11111 (accessed 26.06.2018).
20. Ibragimova R.S., Tokunov A.A. Otsenka effektivnosti tekstil'nykh klasterov: metodicheskii aspekt [Estimation of efficiency of textile cluster: Methodical aspect]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie* [Modern High Technologies. Regional Application], 2016, no. 3 (47), pp. 75–84. (In Russian).
21. Tokunov A.A. Otsenka effektivnosti promyshlennogo klastera dlya steikholderov [Assessment of the efficiency of an industrial cluster for stakeholders]. *Innovatsionnoe razvitiye regionov v usloviyakh globalizatsii. Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (3–5 sentyabrya 2015 g.): v 2 ch. Ch. 1.* [Innovative Development of Regions in Globalization. Proceedings of an International Scientific and Practical Conference (September 3–5, 2015): In 2 parts. Part 1], Ivanovo, Ivanovo State University Publ., 2015, pp. 140–145. (In Russian).
22. Tabunov I.V. Model' razvitiya intellektual'nogo kapitala innovatsionno-promyshlennogo klastera [Innovation and production cluster: Model of development of intellectual capital]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of Modern Economics], 2015, iss. 2 (54), pp. 222–224. (In Russian).
23. Dement'ev V.E. Investitsionnye problemy innovatsionnoi pauzy v ekonomike [Investment problems of innovation pause in economy]. *Problemy prognozirovaniya* [Problems of Forecasting], 2011, no. 4, pp. 13–27. (In Russian).
24. Radaev V.V., Danilina V.N., Kotelnikova Z.V., Nazarbaeva E.A. *Tekushchee sostoyanie i perspektivy razvitiya legkoi promyshlennosti v Rossii* [Current conditions and prospects of light industry development in Russia]. Moscow, Izd. dom Vyshei shkoly ekonomiki Publ., 2014. 333 p. (In Russian).
25. Shutilov F.V. Metody otsenki effektivnosti i sinergeticheskii effekt klasterov [Methods of assessment of efficiency and synergetic effect of clusters]. *Nauchnyi vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta* [Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management], 2013, no. 2, pp. 81–85. (In Russian).
26. Patrusheva E.G., Bol'shakova E.A. Otsenka ekonomicheskoi effektivnosti regional'nogo innovatsionnogo klastera [Evaluation of economic efficiency of the regional innovation cluster]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Management of Economic Systems. Scientific Electronic Journal], 2015, no. 4 (76). (In Russian) Available at: <http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/3443-2015-04-15-13-20-03> (accessed 26.06.2018).

Received December 17, 2018; accepted February 27, 2019

Information about the Authors

Ibragimova Rozaliya Savievna – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics and Entrepreneurship, Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia; e-mail: irozalia@hotmail.com).

Golovkin Dmitry Sergeevich – Postgraduate Student at the Department of Economics and Entrepreneurship, Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia; e-mail: dm-golovkin@yandex.ru).

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Ибрагимова Р.С., Головкин Д.С. Ключевые факторы формирования условий развития инновационно-промышленного кластера // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2019. Том 14. № 1. С. 177–192. doi: 10.17072/1994-9960-2019-1-177-192

Please cite this article in English as:

Ibragimova R.S., Golovkin D.S. Key factors of the development of the conditions for innovation industrial cluster development. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy*, 2019, vol. 14, no. 1, pp. 177–192. doi: 10.17072/1994-9960-2019-1-177-192