Носова Светлана Сергеевна —
доктор экономических наук, профессор Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (НИЯУ МИФИ).

Svetlana S. Nosova —
National Research Nuclear University MEPhI.

Работа выполнена при поддержке программы повышения конкурентоспособности НИЯУ МИФИ (договор № 02.a03.21.0005, 27.08.2013).

Стратегия инновационной экономики в режиме коллаборации

В современной экономике развитых стран стимулы к созданию инновационного предпринимательства становятся устойчивыми, так как субъекты хозяйствования могут свободно объединяться в сети и развивать коллаборацию («работать сообща», «сотрудничать»). Эту работу выполняют рынки на уровне территорий в режиме формирования инновационных территориальных кластеров (ИТК), выраженного в виде интерактивного диалога науки с образованием, бизнесом и властями. Субъекты хозяйствования ИТК выдвигают кластерные инициативы и нащупывают в ходе сотрудничества вектор «умной специализации». Государство же приобретает новую функциональную роль — формировать и укреплять связи в хозяйственной среде на определенной территории, поощряя непрерывное образование инновационных систем и поддерживая мониторинг качества инновационного предпринимательства в системе ИТК.

Поэтому неслучайно в работах известных зарубежных экономистов был сделан акцент на особый новаторский процесс хозяйствования — процесс коллаборации, в основе которого лежит устойчивое партнерство взаимосвязанных хозяйствующих субъектов с целью постоянного поиска новых возможностей для роста инновационного предпринимательства, ориентации на инновации как результат практического использования кластерных нововведений и на пространственное развитие экономики. Таким

УДК 330.31

В статье анализируется модель формирования инновационной экономики в системе коллаборации, основанной на устойчивых связях сетевых партнеров, осуществляющих коллективные действия на базе единой стратегии, общей идентичности и совместных обязательств в аспекте формирования инновационного предпринимательства с целью выбора приоритетных направлений развития науки, техники и критических технологий, которые должны быть нацелены на модернизацию экономики с целью повышения ее конкурентоспособности. Доказано, что коллаборация многократно усиливает производительность имеющихся факторов производства и служит главным механизмом балансирования экономик в условиях глобальной конкуренции. Обосновано формирование инновационного территориального кластера как совокупности агентов, которые устанавливают однородные, многосторонние и регулярно повторяющиеся связи для совместного использования информации и знаний, обмена услугами и получения экономической выгоды с позиции взаимодействия между представителями науки/образования, бизнеса и государства в целях роста инновационного предпринимательства. При успешном развертывании совместных инициатив инновационные территориальные кластеры развивают коллаборацию до того уровня, когда возникает уникальный сетевой эффект инновационной синергии (поточные инновации), что обеспечивает непрерывный рост инновационного предпринимательства.

Ключевые слова
Коллаборация, инновационная экономика, инновационный территориальный кластер (ИТК), коллаборативное управление, синергетический эффект, инновационная кластерная инфраструктура, институализация кластерного подхода.

образом, получается, что с развитием сотрудничества институтов хозяйствования посредством формирования устойчивых вертикальных и горизонтальных связей, которые определяют эффективность всех его составляющих, стимулируются инновационные процессы в пределах одной территориальной зоны и обеспечивается высокий уровень их конкурентоспособности и страны в целом.

В условиях неопределенности развития экономики в менее развитых странах в еще большей степени требуются принципиально новые, работающие в масштабе реального времени системы и методы «быстрого реагирования» на нечто новое, которое обеспечит рост инновационного предпринимательства. Именно в связи с этим в настоящее время в России экономическое развитие также непосредственно связано с развитием ИТК, локализующих взаимодействие институтов науки и образования, бизнеса, институтов развития и органов власти (федеральных и местных). Эффектом кластерного сотрудничества выступает рост инновационного предпринимательства за счет увеличения интеллектуального капитала, расширения кооперационных связей между хозяйствующими субъектами; достраивания производственных цепочек создания стоимости; развития импортозамещающих компетенций и производств; повышения инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности компаний и регионов их базирования. В этом

Innovation Economy Strategy in Collaborative Mode

The article analyzes the model of forming an innovative economy in a collaborative system based on the stable links of network partners that carry out collective actions on the basis of a common strategy, common identity and joint commitments in the aspect of forming innovative entrepreneurship in order to select the priority directions for developing science, technology and critical technologies that should be aimed at modernizing the economy in order to increase its competitiveness. It is proved that collaboration multiplies many times the productivity of existing production factors and serves as the main mechanism for balancing economies in the global competition conditions. The article justifies formation of an innovative territorial cluster as an aggregate of agents that establish homogeneous, multilateral and regularly recurring links for the joint use of information and knowledge, exchange of services and acquisition of economic benefits from the position of interaction between representatives of science/education, business and the state in order to promote the growth of innovative entrepreneurship. With successful deployment of joint initiatives, innovative territorial clusters develop the collaboration to such level where a unique network effect of innovative synergies (flow innovations) arises, which ensures the continuous growth of innovative entrepreneurship.

Keywords
Collaboration, innovative economy, innovative territorial cluster (ITC), collaborative management, synergetic effect, innovative cluster infrastructure, institutionalization of the cluster approach.

аспекте представляют интерес разработка и обоснование новых моделей развития, ориентированных на решение задач регионального стратегического менеджмента. Эта разработка сопряжена с решением проблем сразу по нескольким направлениям: создание нового информационного, программного и высотехнологичного обеспечения, создание новых решающих правил выработки и поддержки процесса принятия решений на основе новой методологии управления как во внешней среде, так и во внутренней территориально-отраслевой среде.

Задача данной статьи — показать, как на основе имеющегося мирового опыта коллаборации в аспекте формирования ИТК можно обеспечить рост инновационной экономики в условиях глобальной конкуренции.

Концептуальный подход к анализу коллаборативного характера формирования инновационной экономики

Обеспечить динамический баланс (устойчивость роста) при сверхвысокой неопределенности можно только на базе инноваций, создаваемых в формате сетей, где развивают коллаборацию юридически самостоятельные участники. Коллаборация — процесс совместной деятельности, например в интеллектуальной сфере, двух и более человек или организаций для достижения общих целей, при котором происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия. Как правило, этот процесс требует наличия руководящего органа, при этом форма руководства может быть и общественной при сотрудничестве равноправных членов децентрализованного сообщества. Считается, что участники коллаборации могут получить больше возможностей для достижения успеха в условиях конкуренции за ограниченные ресурсы. Чем лучше развита система коллаборации, формирующая сетевую среду, тем выше инновационный потенциал системы и тем лучше ее конкурентные позиции. При непрерывной смене технологий государство уже не может оптимально отбирать приоритеты. В современной экономике таким форматом является инновационный территориальный кластер. При успешном развертывании совместных инициатив ИТК развивают коллаборацию до того уровня, когда возникает уникальный сетевой эффект инновационной синергии (поточные инновации), что вызывает:

- непрерывный рост производительности;
- непрерывное создание нового продукта или технологии (путем комплементарного соединения активов в разных комбинациях);
- динамическую устойчивость в условиях неопределенности (самоадаптация к внешним изменениям);
- коллаборативное управление (*collabotative governance*) как новый способ консенсуса хозяйствующих субъектов;
- преодоление технологических «ловушек» (*innovation lock-ins*): каждый третий игрок корректирует траектории двух других, направляя их в сторону непрерывных обновлений.

Коллаборация в системе ИТК

Майкл Портер определяет кластер как «географически сконцентрированные группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также организаций, связанных с их деятельностью (например, университетов, агентств по стандартизации, торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но в то же время ведущих совместную работу» [1]. К числу характерных признаков кластеров относятся следующие.

1. Наличие сильных конкурентных позиций на общероссийском и (или) международных рынках и высокий экспортный потенциал участников кластера (потенциал поставок за пределы региона). В качестве индикаторов конкурентоспособности могут рассматриваться высокий уровень мультифакторной производительности, высокий уровень экспорта продукции и услуг (и (или) высокий уровень поставок за пределы региона).

2. Наличие у территории базирования ИТК таких конкурентных преимуществ, к которым могут быть отнесены выгодное географическое положение, доступ к сырью, наличие специализированных кадровых ресурсов, наличие по-

ставщиков комплектующих и связанных услуг, наличие специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, необходимой инфраструктуры и др. В качестве индикаторов конкурентных преимуществ территории может рассматриваться в том числе накопленный объем привлеченных прямых инвестиций.

3. Географическая концентрация и близость расположения предприятий и организаций кластера, обеспечивающая возможности для активного взаимодействия. В качестве индикаторов географической концентрации могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень специализации данного региона.

>> Коллаборация — процесс совместной деятельности, например в интеллектуальной сфере, двух и более человек или организаций для достижения общих целей, при котором происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия.

4. Широкий набор участников, достаточный для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия. В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень занятости на предприятиях и в организациях, входящих в кластер.

5. Наличие эффективного взаимодействия между участниками кластера, включая использование механизмов субконтрактации, партнерство предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практику координации деятельности по коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках.

Первоначально реализуемый на практике кластер исследовался с позиции развития конкретных территорий как необходимой форсайтовской управленческой технологии в принятии решений. В данный управленческий подход не включался инновационный, или креативный, компонент. Принятие же инновационного кластера как нового инструмента управления экономикой потребовало глубокого исследования кооперации между НИОКР, сферами бизнеса и государственного управления. ИТК предполагает устойчивую коллаборацию (партнерство) взаимосвязанных хозяйствующих субъектов с целью получения синергетического эффекта как результата эффективного взаимодействия возможностей партнеров, точнее их кооперации.

ИТК: суть и характерные черты

ИТК — это, можно сказать, континуум (континуум от лат. *continuum* — «непрерывное») различных видов деятельности, обеспечивающих рост инновационности производства [2].

Среди характерных черт ИТК можно выделить следующие (см. *таблицу*).

В целом реализация выделенных черт ИТК направлена на решение следующих задач:
- повышение конкурентоспособности предприятий и организаций, отрасли, повышение качества жизни в регионах их базирования;
- развитие инновационной, производственной, транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры;
- привлечение в регионы инвестиций и квалифицированной рабочей силы;
- обеспечение эффективной поддержки деятельности предприятий и организаций отрасли

Характерные черты ИТК

Инновационные территориальные кластеры	Ориентация на новые радикальные инновации
	Создающие новые потребности или способствующие развитию и более полному удовлетворению существующих потребностей
	Создающие базовые инновации и инновации видоизменений
	Создающие инновации с целью их последующего применения в народном хозяйстве
	Реализующие инновации, которые замещают ранее созданные продукты и технологии, и создающие рационализирующие и расширяющиеся инновации
	Создающие основные и дополняющие инновации
	Реализующие инновации-продукты и инновации-процессы
	Создающие инновации для новых рынков и инновации, создающие новые сферы применения на старых рынках
	Ориентирующие свою деятельность на различную глубину создаваемых нововведений
	Ориентирующие свою деятельность на внедрение новшеств, связанных с перегруппировкой отдельных элементов существующей производственной системы
	Создающие адаптационные инновации на отдельных дополняющих элементах производственной системы или направленные на частичное улучшение элементов данной производственной системы без существенного изменения функционирования системы в целом
	Разрабатывающие новые поколения технологии и продукции без изменения их базовых принципиальных конструкций и структур
	Инициирующие новые виды производственных систем (продуктов и технологий) с качественными изменениями первоначальной концепции, но сохраняющие функциональный принцип
	Создающие новые поколения техники и технологии

Светлана Носова

из средств консолидированного бюджета Российской Федерации и институтов развития, внебюджетных источников;
• формирование и развитие эффективных механизмов частно-государственного партнерства в атомной энергетике;
• развитие международной кооперации и интеграции.

Основными участниками ИТК являются:
• предприятия (организации), специализирующиеся на профильных видах деятельности;
• предприятия, поставляющие продукцию или оказывающие услуги для специализированных предприятий;
• предприятия (организации), обслуживающие отрасли общего пользования, включая транспортную, энергетическую, инженерную, природоохранную и информационно-телекоммуникационную инфраструктуры;
• организации рыночной инфраструктуры (аудиторские, консалтинговые, кредитные, страховые и лизинговые услуги, логистика, торговля, операции с недвижимостью);
• научно-исследовательские и образовательные организации;
• некоммерческие и общественные организации, объединения предпринимателей, торгово-промышленные палаты;
• организации инновационной инфраструктуры: бизнес-инкубаторы, технопарки, промышленные парки, венчурные фонды, центры трансфера технологий, центры развития дизайна, центры энергосбережения, центры поддержки субподряда (субконтрактации); центры и агентства по развитию предпринимательства и другие организации [3].

Мировая практика показывает, что коллаборация в режиме ИТК способствует созданию высоких технологий. В современной экономике она рассматривается как драйвер, определяющий стратегию социально-экономического развития.

Коллаборация как инструмент формирования инновационной экономики (ИЭ)

При успешном развертывании совместных инициатив инновационные кластеры развивают коллаборацию до такого уровня, когда возникает уникальный сетевой эффект инновационной синергии (поточные инновации), что обеспечивает непрерывный рост производительности, устойчивое партнерство взаимосвязанных хозяйствующих субъектов с целью получения синергетического эффекта как результата эффективного взаимодействия возможностей партнеров на основе кооперации. Все ИТК построены по одной принципиальной схеме: на основе взаимодействия различных видов деятельности обеспечить «вывод на рынок нового товара или услуги, внедрение нового процесса производства, освоение новой бизнес-модели, создание новых рынков. Уровень новизны товара, технологии, бизнес-модели и рынка должен быть не ниже национального российского рынка» [4].

Коллаборационистские инновации, являясь источником роста ИЭ, способствуют:
• доминированию горизонтальных сетевых коммуникаций;
• созданию благоприятной почвы для структурных изменений в экономике;
• росту квалификации занятого населения;

>> В современной экономике коллаборация рассматривается как драйвер, определяющий стратегию социально-экономического развития.

• поиску новых производственных и коммерческих идей;
• креативному анализу внутренней и внешней информации.

В этом аспекте основой современной ИЭ является непосредственное участие хозяйствующих субъектов в инновационной деятельности, которая протекает в системе взаимодействующих экономических и внеэкономических структур [5]. Процедура выбора приоритетных направлений развития науки, техники и критических технологий в России может быть осуществлена посредством коллаборации инновационных компаний, поставщиков и организаций (компаний-разработчиков и производственных компаний; поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг; объектов инфраструктуры: научно-исследовательских институтов, вузов, технопарков, бизнес-инкубаторов и других организаций), взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом в результате синергетического эффекта, дополнительных выгод от внутрикластерной конкуренции и кооперации, возникающего в силу специфики взаимодействия фирм ядра кластера с другими вспомогательными организациями, участвующими в кластере посредством вертикальных и горизонтальных связей [6].

Практика показывает, что ИЭ:
• тесно связана с инновационным прогнозированием и, соответственно, с выбором прорывных технологий;
• она синтезирует: 1) долгосрочное и стратегическое видение; 2) сценарный подход, делая опору на взаимодействие государства с наукой и бизнесом;
• предполагает активное влияние на будущее и состоит в поиске альтернативных технологических путей его достижения;
• идентифицирует, оценивает и продвигает разработку совместных проектов внутри и между отраслями с целью заполнения брешей в технологии и улавливания возможностей, отвечающих национальным и мировым потребностям;
• помогает согласованию представления о будущем развитии у множества возможных его участников.

Речь идет, как правило, о крупномасштабных и долгосрочных проектах или о разработке основополагающих технологических направлений. В этом случае для принятия решений рассматривается совокупность альтернативных проектов и достижение консенсуса мнений участников, несмотря на имеющиеся различия в их устремлениях [7].

Отличительная черта ИЭ состоит в попытке ответить на вопрос не только о том, что будет или может быть, но и о том, что для этого нужно сделать. В этом аспекте процесс коллаборации позволяет оценить наличие и своевременность доступа к необходимым ресурсам, трудности выхода на рынки будущей продукции, выявить реальные и перспективные пути и необходимые действия для вхождения на эти рынки, увеличение своего присутствия на рынке. Специфика ИЭ состоит в возможности согласования кооперационных взаимодействий участников, уточнения финансовой составляющей и увязки интересов разработчиков технологий, промышленности и социального сектора [8]. Хотя элементы коллаборационистского инновационного предпринимательства пробивают себе дорогу и в нашей стране, тем не менее до сих пор нет регулярного и единого механизма выбора, уточнения и реализации приоритетных направлений развития науки и техники и технологий. Список приоритетных направлений и технологий, действующий в настоящее время,

слабо увязан с государственными приоритетами и потребностями инновационного развития хозяйственной системы России, что влечет за собой неэффективное использование бюджетных средств. К сожалению, во властных структурах отсутствует понимание того, что выбор научно-технических и технологических приоритетов не должен ограничиваться периодическим составлением перечня исследовательских тем для определения направлений инновационного финансирования [9].

Сегодняшняя ситуация стремительно нарастающей сложности и альтернативности путей проникновения инноваций в различные сферы деятельности, их взаимодействия с другими компонентами развития общества определяет необходимость разработки нового подхода к формированию модели ИЭ в системе кластерной коллаборации. Целевое назначение этой структуры — оказать помощь в отработке сетевого характера взаимодействия бизнеса с территориями и отраслями, воплощающими в жизнь государственные приоритеты.

В этом контексте ИЭ представляется целесообразным аккумулировать функции национальной инновационной системы по разработке приоритетных научно-технических направлений.

Влияние кластерной коллаборации на рост ИЭ в России

Российская экономика в целом уже включилась в «гонку кластерной коллаборации». Специалисты и руководители компаний понимают, что без использования коллаборации они не смогут успешно конкурировать ни на внутреннем, ни на внешних рынке, и достаточно высоко оценивают эффективность уже внедренных ими коллаборационистских решений [10]. Вместе с тем компании подходят к этим решениям очень прагматично, основной упор делая на то, без чего уже невозможно вести бизнес, не спеша вкладываться в принципиально новые направления. Обнаружены узкие места и проблемы в ходе внедрения и использования кластерной коллаборации. Прежде всего, это нехватка инвестиционных ресурсов на реализацию инновационных проектов [11].

Не менее острой оказалась проблема кадрового обеспечения «инновационной революции»: не хватает как собственно специалистов, так и пользователей, способных правильно и эффективно использовать инновационные технологии. Тормозит процесс и то, что «передовые решения» не всегда находят отклик у поставщиков и потребителей, продолжающих работать по старинке. Кое-где сдерживающим фактором выступает недостаточно развитая инфраструктура (низкая пропускная способность каналов связи, отсутствие доступа к мобильному Интернету, недостаток центров обработки данных и т.п.). Наконец, весомое число компаний считают, что серьезно стимулировать их к более широкому применению высоких технологий могло бы получение определенной господдержки.

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на перспективу акцент сделан на формирование инновационных территориальных кластеров [12]. Чтобы ИТК развивались, необходимо использовать как прорывные (радикальные), так и поддерживающие (улучшающие) инновации. Их развитие обусловлено ростом сетевого характера бизнеса, ключевыми компетенциями, инновационной инфраструктурой. Они способствуют обеспечению сбалансированности в рамках трех видов деятельности — инвестиционной, инновационной и финансовой.

В современной России необходимо обеспечить сетевой характер экономических процессов, направленных на инновационное развитие. Это позволит быстрее перейти к современным технологическим укладам. Выявленные методы формирования кластерной коллаборации различны по своей экономической содержательности, однако алгоритм ее формирования практически однороден. Это позволяет обеспечить целевое взаимосвязанное управление совокупностью институций, норм и правил, способствующих росту.

Особо следует выделить задачу инновационного кластера по отношению к бизнес-среде, заключающуюся в оказании помощи в преодолении коротких горизонтов планирования (для повышения интереса бизнеса к долгосрочному планированию) и «системной близорукости» (с целью стимулирования взаимодействия экономических агентов в социально-экономической сфере) [13].

Список приоритетных направлений и технологий, действующий в настоящее время, слабо увязан с государственными приоритетами и потребностями инновационного развития хозяйственной системы России, что влечет за собой неэффективное использование бюджетных средств.

В росте ИЭ большую роль играют объекты инфраструктуры: технопарки, бизнес-инкубаторы и другие организации, взаимодополняющие друг друга и усиливающие конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом в результате синергетического эффекта, дополнительных выгод от внутрикластерной конкуренции и кооперации, возникающих в силу специфики взаимодействия фирм (ядра) кластера с другими вспомогательными организациями, участвующими в кластере посредством вертикальных и горизонтальных связей [14]. Не вызывает сомнения тот факт, что организационный механизм инновационного предпринимательства должен быть достаточно гибким, чтобы улавливать новые технологические возможности и приспосабливать их к потребностям общества. Конструированию должен предшествовать анализ систем формирования приоритетов критических технологий, имеющихся в развитых странах, и выявление на его основе современных тенденций методов их выбора и воплощения в жизнь.

Выбор приоритетных направлений развития ИЭ целесообразно осуществлять, основываясь на следующих критериях:
- корреляция с целями и задачами инновационного развития хозяйственной системы;
- достижение относительно высокого уровня НИОКР в сравнении с уровнем мировых технологических лидеров;
- обеспечение технологической безопасности;
- развитие отечественной научной базы;
- выход на рынки высокотехнологичной продукции (услуг);
- готовность рынка к потреблению результатов реализации достижений науки, техники и технологии;
- повышение интереса российского бизнеса к претворению в жизнь полученных технологических решений;
- рост качества жизни.

В этом контексте необходимо указать, что система коллаборации в российской экономике способствует:
- выбору приоритетных направлений развития науки, техники и критических технологий в качестве элемента в решении стратегических задач совершенствования технологической структуры производства;
- эффективной интеграции российского научно-технического потенциала в планетарную систему инновационных связей;
- обеспечению непрерывности перехода от фундаментальных исследований к инновациям;
- разработке целостной, сквозной системы и институционального механизма государственной поддержки инновационной деятельности.

В аспекте роста ИЭ российское государство играет определяющую роль [15]. Наше исследование выявило следующие направления, в которых государство могло бы оказать поддержку в росте инновационной экономики. Это, прежде всего, поощрение конкуренции. ИЭ развивается одновременно по столь широкому спектру направлений, что ее невозможно построить за счет усилий ограниченного круга компаний, наделенных государством особыми полномочиями и ресурсами. Поэтому центральную роль

Светлана Носова

>> Золотое правило кластерной политики: стимулировать не самих участников кластеров, а процесс их коллаборации, то есть сетевой характер формирования российской инновационной экономики.

в этой экономике будет играть частный бизнес с сильным предпринимательским началом. Государственные органы власти, вовлеченные в разработку программ развития инновационной экономики, разделяют такой подход и видят свою основную задачу в том, чтобы создать благоприятные условия для частной инициативы. Все действия со стороны государства вроде бы планируются и предпринимаются аккуратно. Однако практика выявляет устойчивое технологическое и отраслевое упрощение производственной структуры, а также проблему хронического «инвестиционного голода». В конечном итоге необходимо привлечь к приоритетным проектам роста инновационной экономики в России частные инвестиции, что означает стимулировать процесс коллаборации хозяйствующих субъектов.

* * *

1. ИТК — это алгоритм, или правила, по которым действующие силы формируют инновационное предпринимательство и изменяют «реальность» его функционирования в случае их изменения. Это значит, что кластерные силы могут объединиться и почти мгновенно перевести систему из одного состояния в другое, а также выступить в роли стратегических инструментов — прогнозирования и оптимального выбора инновационного предпринимательства. Падение связности среды усиливает деловые риски и сжимает деловые горизонты. Это блокирует развитие инноваций и диверсификацию, подрывает механизм трансмиссии сбережений в длинные деньги.

2. Инновационную экономику необходимо развивать в режиме коллаборации индустрии нового поколения (*advanced manufacturing*) и выйти в итоге на непрерывный рост инноваций, способный обеспечить устойчивые позиции на любых глобализированных рынках (и старых, и будущих). Она должна быть нацелена на учет международных научно-технических и технологических прогнозов и тенденций, а также на соответствие приоритетных направлений и критических технологий специфике национального развития, конкурентным преимуществам, инновационным потребностям и их реализуемости.

3. Что касается формирования ИЭ в России, то необходимо запустить инновационные процессы, наращивая субсидии в R&D, нужна конку-

References

1. Porter M. *Competition*. Moscow, Williams, 2003.
2. Nosova S.S. et. al. Regional Clusters are in Strategy of Achievement of Technological Leadership of Modern Economy of Russia. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017, vol. 15, no 11.
3. Cheshire P.C., Malecki E.J. *Growth, Development and Innovation: a Look Backward and Forward. Papers in Regional Science*. 2004. Pp. 249–267.
4. Enright M.J. *Regional clusters and economic development: a research agenda*. Boston, Harvard Business School, 1993.
5. Nosova S.S. et. al. New Management Model of Modern Russian Economy: Regional Aspect. *International Review of Management and Marketing*, 2017, no 6 (S6).
6. Firsov Yu. Faktory i elementy povysheniya innovatsionnoy aktivnosti predpriyatiya [Factors and Elements of Enhancing the Enterprise Innovation Activity]. *Risk*, 2012, no 1, pp. 148–153.
7. Rosenfeld S.A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development. *European Planning Studies*, 1997, no 5(1).
8. Monastyrnyy E.A. Innovatsionnyy klaster [Innovative Cluster]. *Innovatsii*, 2006, no 2.
9. Kuleshov V.V. i dr. *Proektnaya ekonomika v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya: modeli, metody, mekhanizmy* [Project Economy in Conditions of Innovative Development: Models, Methods, Mechanisms]. Otv. red. T.S. Novikova; RAN, Sibirskoe otdelenie, Institut ekonomiki i organizatsii promyshlennogo proizvodstva SO RAN. Novosibirsk: Parallel', 2013, 163 p.

рентная и одновременно связная сетевая среда. Причем для устойчивого роста важно генерировать и распространять инновации непрерывно, методом потока. Поэтому обновление модели роста и освоение нового уклада — проблема институциональная. Иначе говоря, следует улучшать не столько сами технологии, сколько среду, где они создаются и применяются, непрерывно улучшая качество среды в регионах, где образуются бизнес-сети, — сегодня это постулат промышленной политики многих стран.

4. ИТК считаются самой удобной экосистемой для поточных инноваций. Но из них настоящими инновационными становятся только те, где достигается синергия инновационности саморазвития. Тогда они могут выполнить свою миссию — стать полюсом роста инновационной экономики для данного региона, поддерживая конкурентоспособность местных экономик, а через них и национальной. Отсюда золотое правило кластерной политики: стимулировать не самих участников кластеров, а процесс их коллаборации, то есть сетевой характер формирования российской инновационной экономики. Эти проблемы сегодня серьезно беспокоят бизнес и отдельных граждан, и именно от государства они ждут активных действий и решений в этом направлении.

ПЭС 18063 / 13.04.2018

Источники

1. Porter M. Competition. Moscow: Williams. 2003.

2. Nosova S.S. et. al. Regional Clusters are in Strategy of Achievement of Technological Leadership of Modern Economy of Russia // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Vol. 15. N 11.

3. Cheshire P.C., Malecki E.J. Growth, Development and Innovation: a Look Backward and Forward. Papers in Regional Science. 2004. Pp. 249–267.

4. Enright, M.J. Regional clusters and economic development: a research agenda. Boston: Harvard Business School. 1993.

5. Nosova S.S. et. al. New Management Model of Modern Russian Economy: Regional Aspect. International Review of Management and Marketing. 2017. N 6 (S6).

6. Фирсов Ю. Факторы и элементы повышения инновационной активности предприятия // Риск. 2012. № 1. С. 148–153.

7. Rosenfeld S.A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development. European Planning Studies. 1997. N 5(1).

8. Монастырный Е.А. Инновационный кластер // Инновации. 2006. № 2.

9. Кулешов В.В. и др. Проектная экономика в условиях инновационного развития: модели, методы, механизмы / Отв. ред. Т.С. Новикова; РАН, Сибирское отделение, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. Новосибирск: Параллель, 2013. 163 с.

10. Мильнер Б.З., Орлова Т.М. Организация создания инноваций: горизонтальные связи и управление. М.: ИНФРА-М, 2013. 286 с.

11. Казанцев А.К. NBIC-технологии: инновационная цивилизация XXI века / Под ред. А.К. Казанцева, Д.А. Рубвальтера. М.: ИНФРА-М, 2012. 383 с.

12. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития РФ. 2016. URL: http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/

13. Nosova S.S. et. al. Conceptual Approaches to Overcoming Turbulence in the Innovative Development of Russian Industrial Enterprises: International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Vol. 15. N 13.

14. Грошев И.В., Шапкина Ю.В. Синергетическая модель бренда территории инновационного развития // Менеджмент в России и за рубежом. 2013. № 2. С. 16–29.

15. Чурсин А.А., Васильев С.А. Конкуренция, инновации и инвестиции (нелинейный синтез) / Под ред. А.А. Чурсина. М.: Машиностроение, 2011. 477 с.

10. Mil'ner B.Z., Orlova T.M. Organizatsiya sozdaniya innovatsiy: gorizontal'nye svyazi i upravlenie [Organization of Creating Innovations: Horizontal Communications and Management]. Moscow, INFRA-M, 2013, 286 p.

11. Kazantsev A.K. NBIC-tekhnologii: innovatsionnaya tsivilizatsiya XXI veka [NBIC-Technologies: Innovative Civilization of the XXI Century]. Pod red. A.K. Kazantseva, D.A. Rubval'tera. Moscow, INFRA-M, 2012, 383 p.

12. *Prognoz sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na 2017 god i na planovyi period 2018 i 2019 godov* [Forecast of the Russian Federation Socio-Economic Development for 2017 and for the Planning Period of 2018 and 2019]. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya RF, 2016, available at: http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/

13. Nosova S.S. et. al. Conceptual Approaches to Overcoming Turbulence in the Innovative Development of Russian Industrial Enterprises. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017, vol. 15, no 13.

14. Groshev I.V., Shapkina Yu.V. Sinergeticheskaya model' brenda territorii innovatsionnogo razvitiya [Synergetic Model of the Brand of Innovation Development Territory]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2013, no 2, pp. 16–29.

15. Chursin A.A., Vasil'ev S.A. *Konkurentsiya, innovatsii i investitsii* (*nelineynyy sintez*) [Competition, Innovation and Investment (Nonlinear Synthesis)]. Pod red. A.A. Chursina. Moscow, Mashinostroenie, 2011, 477 p.