

Выводы

В индустриальной экономике основное внимание производителей направлено на снижение расходов (в том числе, на информацию) и увеличение прибыли. В экономике знаний фирма вынуждена изыскивать более полноценную и качественную информацию, которая способствует росту результативности, эффективности и конкурентоспособности.

Литература

13. Гапоненко А.Л. Инновационная деятельность: показатели и методы осуществления // Инновации. – 2011. – № 1. – с. 26–30.
14. Цели развития тысячелетия в России: взгляд в будущее. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации – 2010: // <http://www.gtmarket.ru/> 20.01.2011.
15. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 г. <http://www.mon.gov.ru/>
16. Дынкин А. Экономика знаний в России и мире. <http://www.fpb.csrs.ru/ws/data/dynkin.doc>.
17. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России // Вестник Российской академии наук. – 2003. – Т.73, № 5, с. 450–456.
18. Знания. <http://www.businessvoc.ru>.
19. Блюков Е.Н. Отражение макроэкономических пропорций воспроизводства в ценообразовании и налоговом регулировании деятельности научных организаций // Проблемы включения науки в рыночные отношения / Отв. ред. С. В. Пирогов. М: Институт экономики РАН, 1993.
20. Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга 2. Управление беспорядком: Экономические основы производства и обращения информации. Москва – Кострома, 2002, с. 34–35.
21. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: Пер с англ. 11-го изд. Т. 2. М.: Республика, 1992. с. 12–28.

Кластерный механизм формирования региональной инновационной системы

д.э.н. проф. Моргоев Б.Т., д.э.н. проф. Цогоев В.Г., Дауров А.Р.

*Северо-Осетинский государственный университет, Университет машиностроения
asp_sp@mail.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены концептуальные вопросы формирования региональной инновационной системы на основе кластерного подхода. Раскрыты принципы, структура, органы управления, условия эффективного функционирования.

Ключевые слова: регион, региональная инновационная система, кластер, механизм, предприятие, развитие, организация, управление, потенциал, эффективность, конкурентоспособность

В современных условиях экономический успех любого государства во многом обуславливается состоянием научно-технологического потенциала, его возможностями генерировать современные научные знания, способствовать их практической реализации, превращая в инновации, широко востребованные рынком.

В настоящее время в России и ее регионах предпринимаются кардинальные меры по активизации процессов инновационного развития экономики [1, 2, 3, 4]. В этих целях осуществляются федеральные целевые программы, выделяются гранты, принята «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года» [5]. С 2010 г. создается инновационный центр «Сколково», в котором предполагается осуществление энергетических, телекоммуникационных, навигационных, ядерных, космических, медицинских, компьютерных и программных НИОКР. Впервые за многие годы в нашей стране обеспечивается

объемное вложение государственных финансовых средств с привлечением зарубежных инвестиций в создание научно-инновационного центра мирового уровня. Только непосредственно государственные вложения составят 60 млрд. руб. за три года. Государственная поддержка «Сколково» по налогу на прибыль и по НДС достигнет около 400 млн. рублей [6]. Сама идея формирования подобного инновационного центра означает сигнал мировому сообществу о том, что Россия намерена стать реально действующим участником на глобальном рынке технологических инноваций [7].

Однако по-прежнему вклад России в мировой рынок наукоемкой продукции составляет около 0,5 процента, а доля инновационной продукции также невысока и не превышает 4 процентов от общего объема промышленной продукции. Всего семь высокоразвитых стран мира (из 150 государств с рыночной экономикой) обладают более 80% наукоемкой продукции и всем ее экспортом. Эти страны владеют 46 из 50 макротехнологий, которые принадлежат миру и включают полную совокупность научно-технологических процессов (в т.ч., НИР и ОКР, производство, сервис и т.д.) по созданию определенного вида продукции с заданными параметрами. Из этих технологий 22 приходится на США, до 10 – на Германию, 7 – на Японию, по 4 – на Великобританию и Францию, по одной принадлежит Швеции, Норвегии, Италии и Швейцарии. Остальные страны владеют лишь 3–4 такими технологиями [8, с. 122]. Такое распределение глобального научно-технологического потенциала показывает истинных властителей мира современных инноваций и раскрывает фактическую конкурентоспособность государств.

Основными рычагами, приводящими в движение инновационную деятельность, являются: а) новые знания и технологии, б) венчурный (рисковый) капитал, в) инновационное предпринимательство. В соответствии с этим решающими положениями инновационной политики являются: гарантия приоритетного инвестирования инноваций, совершенствование инвестиционных механизмов инновационной деятельности, развитие предпринимательства в сфере НИОКР, повышение квалификации трудовых ресурсов.

Сам факт все возрастающей активизации процессов формирования инновационной экономики в России придает весомую значимость теоретическим исследованиям и практическим разработкам проблем функционирования механизма создания и реализации новшеств и нововведений. В настоящее время предприятиям приходится самостоятельно решать сложные комплексы взаимосвязанных задач в области управления, организации и экономики, связанных с модернизацией производства, повышением квалификации персонала, поиском источников финансирования, анализом рынков и т.д. Остро стоит вопрос о создании инновационных систем регионов.

Под региональной инновационной системой далее понимается особый тип экономики региона, обеспечивающий устойчивое, эффективное и конкурентоспособное социально-экономическое развитие преимущественно на базе создания и широкого использования инноваций.

Региональная инновационная система (РИС) – это комплексная организационно-экономическая форма осуществления инновационной деятельности, совокупность механизмов и инструментов, способствующих ее эффективному проведению, поиску инновационных решений, а также рычагов стимулирования и регулирования этой деятельности

Следует отметить имеющуюся неоднозначность подходов к содержанию термина «инновационная система», в совокупности которых можно выделить:

- 1) институциональный подход, в котором инновационная система представлена в виде комплекса институтов, в рамках которых осуществляется деятельность в инновационной сфере, включая генерирование идей, разработку, реализацию и последующую диффузию инноваций [9];
- 2) процессный, при котором инновационная система рассмотрена в виде совокупности объектов и организационно-экономических механизмов, которые обеспечивают нелинейную

модель инновационного процесса;

- 3) системный, представляющий инновационную систему органичным элементом системы высшего уровня, в том числе, социально-экономической, или народно-хозяйственной [10]. При данном подходе на первый план выходят экономические и управленческие аспекты, связанные с целенаправленностью деятельности инновационной системы в ее взаимосвязи с другими составляющими элементами национальной общественно-экономической системы.

Рассмотренные подходы не отрицают друг друга, а всего лишь отражают различные аспекты сложно структурированного и многофункционального явления. В настоящее время во многих регионах России общее число участников инновационной деятельности относительно невелико. Эти участники выполняют различные функции, от исследований рынка до выпуска и продвижения инновационной продукции, однако действуют разрозненно и не находятся в системных отношениях. Задача формирования региональной инновационной системы заключается в целенаправленном создании институциональных условий и механизмов построения из отдельных разрозненных компонентов целостной системы, создающей принципиально новые возможности для прорыва на рынки высокотехнологичной продукции.

Региональная инновационная система должна обеспечить синергетический результат, образуемый объединением потенциалов органов управления, учреждений образования, фирм научно-технической сферы и предприятий коммерческого сектора экономики в интересах использования достижений науки и технологий, реализации стратегических приоритетов региона [11]. Поэтому при формировании региональной инновационной системы следует предусмотреть: создание благоприятной правовой, институциональной и экономической среды для осуществления научно-инновационной деятельности; развитие инфраструктуры; совершенствование форм и механизмов государственного содействия процессам коммерциализации результатов НИОКР.

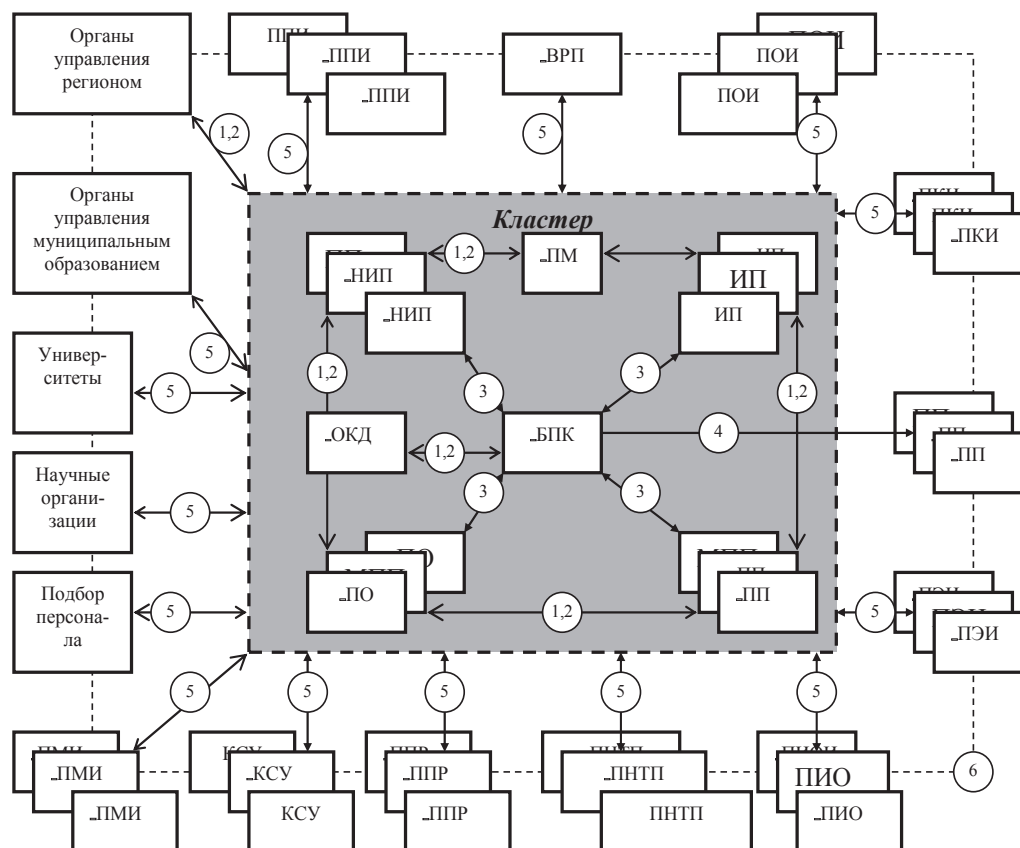
Региональная инновационная система, в свою очередь, включает в себя ряд следующих основных функциональных подсистем: нормативно-правовую; образования, подготовки и переподготовки кадров; получения знаний и их распространения; финансирования и привлечения инвестиций; организации и стимулирования; производственную; логистическую (продвижение и сбыт товаров); социально-экономическую и др. Подобная система должна развиваться в русле федеральной инновационной политики, поэтому она рассматривается как подсистема национальной инновационной системы, созданная на базе субъектов России. Вместе с тем, национальная инновационная система в терминах иерархии не может рассматриваться в качестве «вышестоящей» для региональных инновационных систем.

Методологически региональная инновационная система основана на научных подходах к оптимизации пространственной организации экономики и взаимодействия хозяйствующих субъектов, выступая условием эффективного и конкурентного развития регионов. Во многом подходы к развитию инновационной системы аналогичны современным взглядам на структуризацию экономики, основанную на процессах пространственной интеграции, агломерации и специализации совокупности субъектов хозяйствования, что присуще кластерам. Кластерная модель структуризации экономики в настоящее время выступает в качестве перспективного инструмента социально-экономического развития региона. Процессами формирования кластеров сегодня охвачены экономики ведущих стран мира [12].

Процессы, протекающие в инновационных системах и кластерах во многом схожи тем, что они модифицируют и сводят в системное взаимодействие ряд известных экономических категорий (включая труд, товар, стоимость, цену, эффективность и т.д.), поддерживая воспроизводство потребительских ценностей с учетом институциональных условий хозяйственной деятельности, особенностей регионального управления и направленных на высокие уровни эффективности и конкурентоспособности. В этой связи представляет теоретический и практический интерес исследование возможностей формирования региональной инноваци-

онной системы на основе кластерного механизма, что потенциально позволяет ускорить решение широкого спектра важнейших социально-экономических задач региона: усиление конкурентоспособности предприятий, повышение инвестиционной привлекательности, развитие инфраструктуры, обеспечение занятости населения и увеличения налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Под кластером далее понимается вид региональных пространственно ориентированных структур, представляющих взаимодействующую совокупность множества хозяйственных субъектов, находящихся в производственно функциональной зависимости между собой и объектами инфраструктуры, создаваемых в целях активизации инновационной деятельности, получения более высокой эффективности и конкурентоспособности в сравнении с другими интегрированными структурами.



Условные обозначения: БПК – базовое предприятие кластера (ядро кластера); ОКД – орган координации деятельности кластера; НИП – научно-исследовательские предприятия; ИП – инновационные предприятия; ПП – производственные предприятия кластера; ПО – предприятия обслуживания (ремонт, снабжение и т.д.); ППИ – предприятия производства (инфраструктура); ВРП – внерегиональные предприятия; ПОИ – предприятия обслуживания (инфраструктура); ПКИ – предприятия консалтинга (инфраструктура); ПП – предприятия потребители продукции кластера; ПЭИ – предприятия энергетики; ПИОИ – предприятие информационного обслуживания (инфраструктура); ПНТП – предприятия научно-технического сопровождения (инфраструктура); ППР – предприятия – поставщики различных ресурсов; КСУ – кредитные и страховые учреждения; ПМИ – предприятия маркетингового исследования рынка.

1 – функции координации деятельности предприятий кластера; 2 – производственно-хозяйственная деятельность предприятий – участников кластера; 3 – взаимодействие фирм с базовым предприятием кластера; 4 – реализация готовой продукции; 5 – производственно-хозяйственные взаимосвязи с предприятиями кластера; 6 – инфраструктурные связи.

Рисунок 1. Базовая схема организации кластера в региональной инновационной системе

В состав кластера могут входить разнообразные организации независимо от форм собственности, размера и организационно-правовых форм [13]. Базовая схема организации кластера, которая может применяться как элемент региональной инновационной системы, отра-

жена на рисунке 1.

Конечно, особую роль в подобном кластере будут играть вузы, научно-исследовательские фирмы, технопарки, бизнес-инкубаторы и инновационные предприятия. Не менее важные функции на этапе «запуска» кластера должны сыграть органы власти региона, создающие законодательные основы его формирования и функционирования. Образовательные учреждения, вузы могут участвовать в подготовке нужных специалистов, повышении уровня их знаний. Фирмы и организации рыночной инфраструктуры региона могут выполнять специализированные функции информационного обеспечения; коммерческих услуг разного рода; логистических процессов и операций; услуг предприятий смежных отраслей. Для развития и обеспечения текущей деятельности участников кластера необходимо финансово-кредитное и страховое обслуживание.

Необходимость формирования региональной инновационной системы на основе кластерного механизма обусловлена следующими обстоятельствами [14].

Во-первых, модернизационный сценарий развития России настоятельно требует возрастания роли государства в повышении инновационного потенциала регионального бизнеса. Это вызвано необходимостью решения целого ряда задач социально-экономического развития региона, которые зачастую для частного бизнеса не являются коммерчески привлекательными. Например, переход на инновационный путь развития экономики связан для предприятий с высоким риском, необходимостью вложения больших стартовых инвестиций, значительным сроком окупаемости и иными причинами. Формирование кластеров инновационных предприятий позволяет создать механизм государственно-частного партнерства в сфере предпринимательства, способствующий всемерному укреплению и дальнейшему развитию малого бизнеса [15, 16]. В региональной инновационной системе на основе кластерного механизма происходит модификация интересов, методов управления, форм собственности, присущих каждой из сторон, что изменяет модель их рыночного поведения, вводит новые правила и новую систему экономических отношений между ними. Факторы взаимодействия государства и частного малого бизнеса в кластере определяют соответствующий вид и особенности его функционирования.

Формирование инновационной системы для большинства регионов России невозможно без участия государства. Однако государство должно не подменять собой рыночные механизмы, его задача – создавать институциональные условия для активизации научно-технического потенциала ученых и предпринимателей. Можно сказать, что все суперсовременные результаты развитых стран мира во многом порождены инновационной политикой компаний, поддержанной соответствующей политикой государств. Сюда входят: маркетинг, создающий предпосылки модернизации производственно-технологических процессов за счет НИОКР; стратегическое управление, обеспечивающее инновационные прорывы; селективная поддержка фирм и перспективных проектов на региональных и глобальных рынках и т.д. При формировании региональной инновационной системы на основе кластерного механизма, однако не следует идеализировать усиление взаимодействия государства и бизнеса в механизме частно-государственного партнерства, в котором имеют место как положительные стороны, так и риски [17]. Сама модель подобного партнерского образования может быть построена на основе органичного сочетания инновационной политики региона и интересов кластеров, методов координации (управления и самоуправления), принципов взаимодействия, новой этики и рыночной культуры.

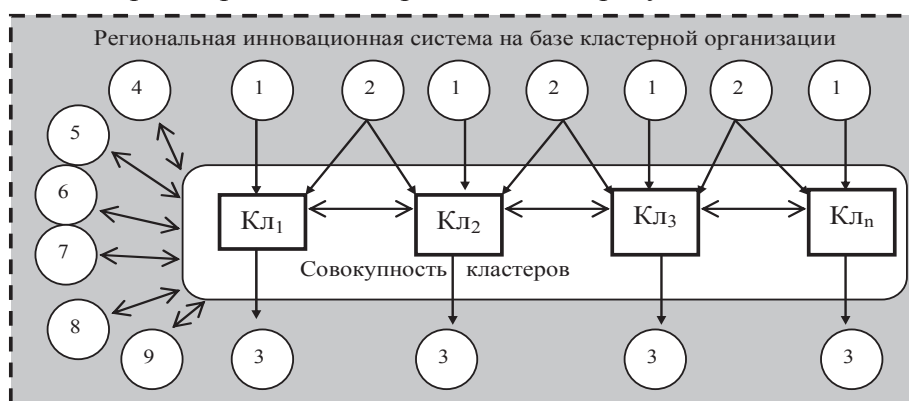
Во-вторых, наличие хронических проблем в экономике регионов России отражает применение устаревших инструментов, не позволяющих органам власти и предпринимателям отвечать на вызовы современной динамичной ситуации. Попытки решить проблемы старыми традиционными мерами как сугубо либерального, так и административного характера не приводят к желаемым результатам. Подобное положение с точки зрения теории систем можно оценивать как несоблюдение принципа необходимого разнообразия в формах и методах

регулирования социально-экономического развития региона. Одним из направлений разрешения данного противоречия может стать формирование разнообразных кластерных образований, которые сочетают в себе саморазвитие и возможность воздействия со стороны органов государственного управления.

В-третьих, кластеры потенциально могут стать ядром системного развития регионов на основе более полного использования человеческого капитала современного качества, воплощенного в инновационных процессах и продуктах. В них повышается уровень отдачи управленческих решений, направленных на стимулирование приоритетных направлений стратегического развития экономики, появляется реальная возможность синергетического соединения возможностей участников в единую инновационную систему.

В региональной инновационной системе на основе кластерной организации деятельность планируется и анализируется по следующим основным категориям: стратегии, функциональные структуры, ресурсы, процессы, результаты. Взаимосвязь этих элементов и их организационная целостность обеспечиваются системным устройством самой инновационной сферы и ее ролевой специализацией в экономике.

В целом структурно-элементный состав возможной региональной инновационной системы на базе ее кластерной организации представлен на рисунке 2.



Условные обозначения: Кл₁ – Кл_n - кластеры различных видов; 1 - фирмы-поставщики (материалов, компонентов, энергии), фирмы обслуживания (ремонт, сервис, логистика и т.д.); 2 – фирмы межкластерного взаимодействия; 3 – потребители продукции кластера; 4 - органы власти региона; 5 – сфера образования; 6 – сфера производства; 7 – инвестиционно-финансовая сфера; 8 – научно-исследовательский сектор экономики; 9 – предприятия инфраструктуры.

Рисунок 2. Элементный состав региональной инновационной системы на базе кластерной организации

В региональную инновационную систему входит ряд следующих основных функциональных подсистем.

1. Подсистема, выполняющая функции управления и координации всего комплекса работ по созданию и функционированию РИС. Координация необходима в следующих основных направлениях: нормативно-правовое обеспечение; стратегии развития; организационно-экономический механизм; финансово-кредитное обеспечение; налоговые льготы и антимонопольное регулирование; инфраструктурное обеспечение; информационное обеспечение; кадровое обеспечение.

Основные функции – координация действий по реализации программы формирования и ее мониторинг. Подсистему составляют: Координационный совет в сфере инновационной политики региона (в который входят руководители министерств и ведомств) и исполнительный орган управления в виде, например, научного центра. Подсистема также осуществляет функции нормативно-правового и финансово-инвестиционного обеспечения процесса формирования.

2. Основные функции подсистемы образования и подготовки кадров – повышение уровня и качества образования (подготовка специалистов, повышение квалификации кадров и т.д.). В подсистему включаются государственные и негосударственные вузы, институты, колледжи, центры подготовки кадров, научные библиотеки и другие учреждения подготовки и повышения квалификации специалистов.
3. Подсистема знаний и информации (генерации процессов создания и распространения знаний и технологий). Основная функция – осуществление фундаментальных исследований и прикладных разработок (НИОКР). Включает вузы, научно-исследовательские организации, производственные фирмы, научные центры и т.п.
4. Подсистема производства. Основные функции – освоение и коммерциализация технологий. В подсистему включаются производственные фирмы, предприятия и организации со своими внутрифирменными структурами – конструкторские и технологические бюро, лаборатории, центры различного профиля, временные творческие коллективы, внутренние венчуры и т.д. В рамках этой подсистемы функционируют инновационный центр, технопарк с инкубатором бизнеса, комплекс малых инновационных фирм, охватывающих все этапы жизни товара и инноваций.
5. Подсистема финансов и инвестиций выполняет функции по формированию механизма привлечения средств и инвестиций для выполнения задач функционирования. Включает финансово-кредитные институты региона (например, Банк развития РИС), страховые компании, венчурные фирмы, общества взаимного кредитования, внебюджетные фонды поддержки НИОКР и т.д.
6. Подсистема инфраструктурного обеспечения. Основные функции – консультационное, инжиниринговое, маркетинговое, информационное обслуживание и обеспечение. Включает соответствующие организации и предприятия – консультационные и инжиниринговые фирмы, центры маркетинга, правовые и аудиторские компании, лизинговые фирмы и пр. Сюда могут войти региональный Фонд содействия развитию малого предпринимательства, Ассоциация поддержки малого и среднего бизнеса, маркетинговый центр, Лизинговый фонд и пр.
7. Подсистема содействия выполняет вспомогательные функции и включает различные общественные организации (например, Торгово-промышленную палату), научно-технические общества (например, Ассоциацию ученых и т.д.), общество потребителей, общество товаропроизводителей и т.д.

При этом заинтересованные стороны при формировании организационно-экономического механизма региональной инновационной системы на базе кластерной организации должны соблюдать ряд обязательных принципов:

- независимость принятия решений в сочетании с кооперированием. Предприятия сохраняют свободу принятия решений и деятельности. Однако они могут тесно взаимодействовать и обеспечивать координацию совместной деятельности;
- наличие конкуренции означает, что предприятия, образующие РИС, конкурируют между собой и с хозяйствующими субъектами внешней среды;
- свободный вход и выход. Предприятие, при соблюдении определенных правил, установленных в РИС, вправе по собственной инициативе принять решение о выходе из ее состава или запросить возможность стать ее участником;
- обязательства по соблюдению правил взаимодействия в РИС. Предприятие должно брать на себя установленные обязательства по взаимодействию с другими предприятиями РИС. При этом сохраняется юридическая, производственная, технологическая, коммерческая самостоятельность. Любой участник региональной инновационной системы должен поддерживать ее (и свое) развитие путем создания все новых идей, их реализации, обеспечивая эффективное решение производственных и экономических задач;
- взаимодополняемость означает, что участники РИС дополняют партнеров в едином про-

изводственно-технологическом процессе на основе специализации, способствуя тем самым сокращению сроков изготовления продукции, ее наименьшей себестоимости;

- информированность означает, что сведения о происходящих изменениях в РИС доступны всем ее участникам;
- пропорциональность производственных мощностей необходима для устранения «узких» мест. В РИС предполагается при необходимости общее использование производственных возможностей ее участниками;
- доступ к совместной материально-технической и интеллектуальной базе (принцип «центра коллективного пользования»). Предприятия, входящие в РИС, могут использовать совместные материальные, технические и интеллектуальные ресурсы, участвовать в их развитии с учетом специфики и возможностей каждого участника.

РИС не может функционировать вне рыночных отношений, что предполагает формирование в регионе совокупности рынков:

- интеллектуального продукта (новшеств, технологий и других результатов НИОКР, предназначенных к коммерциализации);
- инвестиций (финансов, капитала);
- труда научно-технического персонала;
- научно-технических средств (оборудования, материалов, комплектующих и т.д.);
- разработчиков и производителей инноваций (в виде государственных и частных предприятий);
- потребителей инноваций;
- обслуживания инноваций (в виде консультационных услуг, маркетинга, лизинга, строительства и пр.);
- труда (обслуживающего потребности предприятий РИС в специалистах и рабочих).

Для хозяйствующих субъектов кластеров РИС характерным с точки зрения управления и рыночного поведения является: наличие общих целей, задач, экономических интересов, мотивов и стимулов при совместной хозяйственной деятельности; самоорганизация свободных и равноправных сторон, находящихся в партнерстве; наличие определенных правил, нормативов по регулированию порядка взаимодействия предприятий-участников; использование возможностей инфраструктуры, способной удовлетворить производственные потребности участников инновационной деятельности в различных видах работ и услуг. В этой связи региональную инновационную систему следует рассматривать как одну из форм концентрации производства, характерную для современного этапа состояния и применения производительных сил.

Организационная структура управления кластером РИС позволяет синхронизировать между собой функции предприятий в единый процесс взаимодействия. Для этих целей может быть образован Совет директоров – коллегиальный орган на базе участия руководителей предприятий. Основные задачи подобного Совета: принятие стратегии развития РИС и отдельных предприятий, выработка скоординированных решений по совместной деятельности, изменение структуры РИС и т.д.

Координация деятельности участников РИС должна способствовать: формированию единой материально-технологической платформы производства на примере мировых технологий; разработке новых видов конкурентной продукции; созданию эффективной системы кооперации между участниками кластера, а также с внешними партнерами; введение системы прогнозирования и планирования деятельности на основе маркетинга и т.д.

В процессе разработки и формирования РИС на основе кластерной организации следует учитывать факторы неопределенности (вероятности) и риска. Дело в том, что в условиях нестабильности внешней среды подобная сложноорганизованная структура нуждается в обновлении и адаптации к динамическим внешним условиям. Наиболее важные факторы ус-

пешной деятельности региональной инновационной системы находятся не внутри нее, а во внешней среде. Результаты деятельности во многом обусловлены тем, насколько органично предприятия инновационной системы вписаны во внешнюю среду (институциональную, экономическую, социальную и т.д.). Для моделирования процессов развития региональной инновационной системы целесообразно применять ситуационный подход, отражающий адаптивность управления объектами экономики в нестабильных условиях. Это предполагает дополнение планирования потенциала выработкой соответствующей линии поведения в соответствии с индикаторами будущего состояния внешней среды. В целом подобная модель управления объектом экономики может иметь следующий вид:

$$PCVO(cc_o, csk_o, cy_o, mu_o, uvc_o) * K_{nr} \rightarrow \max(mu_o, ay_o),$$

$$cc_o \in OCP, csk_o \in ЭСК, cy_o \in ЦУХС, uvc_o \in УФВС, K_{nr} \in КН, ay_o \in АР, \quad (1)$$

где: $PCVO$ – результат стратегического управления объектом; cc_o – стартовое состояние объекта экономики; csk_o – стартовое состояние предприятий-конкурентов; cy_o – цель управления объектом; mu_o – методы управления объектом; uvc_o – условия внешней среды; K_{nr} – коэффициент неустойчивости экономической ситуации региона; ay_o – алгоритм регулирования деятельности предприятия; OCP – объекты хозяйственной системы региона; $ЭСК$ – экономическое состояние конкурентов; $ЦУХС$ – цели управления хозяйственной системой; $УФВС$ – условия и факторы внешней среды; $КН$ – коэффициент неустойчивости среды; $АР$ – алгоритмы регулирования хозяйственной системы региона.

Планирование в региональной инновационной системе должно стать неотъемлемым элементом стратегического управления, способствуя максимальному использованию возможностей внешней среды, потенциала персонала, научно-технических, финансовых, материальных и других ресурсов для поддержания устойчивости функционирования на длительный период.

Необходима система показателей, определяющих устойчивое развитие экономики РИС на основе кластерной организации, которая может включать следующие их группы:

- научно-технического и технологического развития элементов и предприятий РИС;
- инновационной деятельности;
- объемов деятельности (в том числе, производства);
- состояния бюджета предприятий;
- труда и развития персонала;
- привлечения и использования инвестиций;
- состояния основных активов и направлений их обновления;
- социально-экономической эффективности;
- социального развития объектов РИС.

В плане обеспечения развития РИС на основе кластерной организации следует учитывать факторы риска. Поэтому общей оценкой развития экономики предприятия РИС может выступать показатель экономического результата (ПЭР), включающий оценки вероятности достижения желаемого результата с учетом ряда факторов:

$$ПЭР = (K_1 * K_2 * K_3 * Д * K_4 - КПВ) / ПС, \quad (2)$$

где: K_1 – коэффициент вероятности успешной разработки нового продукта; K_2 – коэффициент вероятности достижения коммерческого успеха (с учетом технических и качественных параметров продукции); K_3 – коэффициент вероятности достижения экономического результата; $Д$ – доход от продаж продукта за его жизненный цикл; K_4 – коэффициент, учитывающий другие доходы; $КПВ$ – капитальные вложения; $ПС$ – полная стоимость (себестоимость) продукта (с учетом затрат на исследования, разработки и освоение).

Расчеты данного показателя можно применять на этапе разработки плана развития от-

дельных инновационно-активных предприятий по соответствующим видам продукции, а также и в процессе их реализации. Показатель достижимости результата может быть также использован в ходе мониторинга состояния экономики предприятий.

Создание РИС потребует в регионе определенной инновационной политики, к основным направлениям которой следует отнести:

- совершенствование правового и нормативного обеспечения инновационной деятельности, формирование системы ее стимулирования, осуществление институциональных изменений, обеспечение защиты интеллектуальной собственности;
- создание условий комплексной поддержки деятельности в области создания инноваций и их производства, содействие экспорту высокотехнологичной продукции. Ставка должна быть сделана на наукоемкий сектор экономики, комплексную поддержку его развития, как со стороны государственных органов, общественных организаций, так и кредитных организаций и инвесторов. Особое внимание требуется малым фирмам на начальном этапе их формирования и деятельности (стартапам);
- развитие полноценной инфраструктуры информационного обеспечения, проектирования, экспертизы, сертификации продукции, продвижения разработок, рынка технологий и т.д.
- дальнейшее совершенствование системы конкурсного отбора инновационных идей и проектов.

Выводы

Концепция региональной инновационной системы на базе кластерной ее организации позволяет модернизировать и моделировать экономику региона как совокупность взаимодействующих и специализированных кластеров, использующих и развивающих инновационный потенциал территории.

Литература

1. Тенденции развития в России: взгляд в будущее. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/state/2010/10/29/2715>.
2. Малинецкий Г.Г. Инновационный вызов России. Сайт научной, научно-технической, инновационной и творческой интеллигенции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://smi-svoi.ru/content/?fl=574&sn=1244>.
3. Цогоев В.Г. Организационно-экономические основы региональной научно-инновационной политики. [Текст]. Владикавказ: Ир, 2000.
4. Дзакоев З.Л. Опыт формирования региональной инновационной системы. [Текст]. Владикавказ: ВНИЦ РАН и Правительства РСО-А, 2003.
5. Федеральная целевая программа «Научно-технологическая база России» на 2007–2012 годы. [Текст].
6. Пакет документов о центре «Сколково». [Электронный ресурс]. Режим доступа: Сайт Экономика. Новости. <http://news.yandex.ru/>
7. Федеральный закон Российской Федерации от 28 сентября 2010 г. № 244–ФЗ «Об инновационном центре «Сколково». [Текст].
8. Грейсон Дж. младший, О'Делл К. Американский менеджмент на пороге XXI века. [Текст]. М.: Экономика, 1991.
9. Freeman C. Technologic Policy and Economic Performance. Lessons from Japan. [Текст]. London: Pinter, 1987.
10. Hayes D. Japan's Bing Bang. The Deregulation and Revitalization of the Japanese Economy. Tuttle Publishers, [Текст]. Boston, 2000.
11. Барыкин А.С. О социальном механизме выбора оптимальной стратегии инновационного развития. [Текст]. // Инновации. – 2011. – № 1. – С. 35–37.
12. Анализ зарубежного опыта развития кластеров. Сайт «Политанализ.Ру». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://politanaliz.ru/articles_695.html.
13. Бондаренко В. Малые предприятия в системе кластеров // Деловая пресса. – 2012. – № 2.

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://businesspress.ru>.

14. Кластеры должны стать локомотивами развития регионов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://feg.org.ua/ru/news/foundation_press/139.html.
15. Агроскин В. О кооперации: три вопроса о частно-государственной кооперации. Сайт Центра развития промышленной политики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://prompolit.ru>.
16. Баженов А.В. Использование механизмов государственно-частного партнерства как катализатора антикризисного потенциала развития инфраструктуры // Государственно-частное партнерство: пути совершенствования законодательной базы / Сборник статей под общей редакцией Зверева А.А. Сайт Центра развития государственно-частного партнерства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pppcenter.ru/ru/press-center/smi-osobno/2010>.
17. Частно-государственное партнерство – достоинства и риски. Тематические интернет-ресурсы ОПЕС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://opes.ru>, 08.06.2010.

Методические и практические рекомендации по повышению эффективности бизнес-коммуникаций вертикально интегрированных структур

к.э.н. Бигачева Е.Н.

Университет машиностроения

8(495)782-88-81, Elena_bigacheva@bk.ru

Аннотация. В статье описаны методические основы и практические рекомендации по повышению эффективности бизнес-коммуникаций в системе управления промышленных вертикально интегрированных структур.

Ключевые слова: эффективность бизнес-коммуникаций, вертикально интегрированные структуры

Создание эффективно действующих и надежных бизнес-коммуникаций в промышленных вертикально интегрированных структурах включает в себя решение множества задач, которые касаются экономических, социальных, организационно-управленческих, психологических и информационно-технологических аспектов бизнес-коммуникаций. По итогам результатов исследования и комплексной оценки эффективности бизнес-коммуникаций на основе анализа наблюдений, проведенных нами в ходе бизнес-коммуникаций управляющих компаний и ряда бизнес-единиц, а также обзора литературы и анализа интернет-сайтов по проблемам коммуникаций в ряде российских промышленных вертикально-интегрированных структурах, нами были отобраны наиболее актуальные с практической точки зрения задачи и рекомендации по повышению эффективности бизнес-коммуникаций в вертикально-интегрированных структуре.

1. *Создание в управляющей компании вертикально-интегрированной структуры группы по координации и совершенствованию бизнес-коммуникаций.* Группа по координации и совершенствованию бизнес-коммуникаций должна быть подчинена заместителю руководителя вертикально-интегрированной структуры по стратегическому развитию, а в случае отсутствия такой должности - заместителю руководителя по маркетингу.

В функции данной группы нами рекомендуется включить:

- координацию и обеспечение управления коммуникациями, в том числе информационными потоками в вертикально-интегрированной структуре;
- разработку стратегии совершенствования бизнес-коммуникаций вертикально интегрированной структуры;
- проведение работ по повышению эффективности технологий бизнес-коммуникаций,