

Практическая реализация кластерной стратегии инновационного развития экономики Краснодарского края

О.В. Никулина

д. э. н., профессор кафедры мировой экономики и менеджмента
Кубанского государственного университета
olgafinans@mail.ru



В статье представлены практические примеры реализации кластерной стратегии инновационного развития экономики Краснодарского края. Основное внимание обращено на необходимость развития государственно-частного партнерства по основным направлениям специализации экономики региона: в сфере развития пищевой промышленности, целлюлозно-бумажной индустрии, биомедицинских технологий, альтернативной энергетики. В данных направлениях в экономике региона созданы точки роста, которые призваны стать производственными площадками для реализации научных идей, положенных в основу создания инновационных технологий.

Ключевые слова: кластерная стратегия, государственно-частное партнерство, промышленные предприятия, инновационные технологии.

Формирование стратегии кластеризации приобрело первостепенное значение в национальной экономике благодаря развитию интеграционных процессов в сфере науки и бизнеса и на основе появления новых информационных возможностей для научно-исследовательской и технологической кооперации в форме сетевых структур, позволяющих значительно сократить затраты и время на разработку и вывод на рынок инновационных продуктов и услуг в условиях нарастающей глобальной конкуренции. Сетевая форма интеграции участников инновационного процесса на основе кластерного подхода является наиболее комфортным вариантом результативного участия в инновационной конкуренции благодаря возможности сохранения каждым предприятием контролем над собственным бизнесом с одновременным получением синергетического эффекта от реализации полного инновационного цикла. Однако реализация кластерной стратегии в регионах и в масштабах национальной экономики предполагает разработку новой управленческой парадигмы на макро-, мезо- и микроуровне. Переход к инновационному развитию экономики требует также разработки нового механизма управления инновационной деятельностью предприятий, который позволит повысить эффективность управления на основе осуществления перманентного процесса внедрения инновационных изменений.

В основе базисной управленческой парадигмы лежат производственные и экономические взаимоотношения участников инновационного процесса, которые претерпевают определенную трансформацию в результате выбора определенной стратегии поведения. При выработке механизма управления инновационным развитием важно определить усло-

вия конкуренции и баланс экономических интересов участников кластера в этих отношениях, приводящих, с одной стороны, к выбору наиболее эффективных методов и средств управления, а, с другой стороны — к сотрудничеству и эффективному взаимодействию.

В результате проведенного исследования заинтересованности промышленных предприятий Краснодарского края в развитии инновационной деятельности установлено, что в основу мотивации экономических субъектов к инновационному развитию должны быть положены следующие группы их экономических интересов:

1. Интересы, формируемые государством для развития инновационной деятельности, выражают заинтересованность промышленных предприятий в реализации таких возможностей своей работы, которые формируются в результате государственно-го участия в инновационном развитии экономики. Данную группу интересов определяют первые три ценностные ориентации: государственный заказ на инновационную продукцию, создание правовой основы для инновационного развития предпринимательства, льготное налогообложение и кредитование инновационных предприятий.
2. Интересы инфраструктурного обеспечения выражают заинтересованность промышленных предприятий в благоприятных условиях осуществления инновационной деятельности, в их стремлении получить полную правовую, финансовую, маркетинговую, информационную поддержку. Интересы инфраструктурного обеспечения формируются на основе следующих ценностных ориентаций: поддержка экспорта инновационной продукции, формирование инновационной инфраструктуры для поддержки инновационных предприятий.

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

3. Интересы самореализации выражают заинтересованность промышленных предприятий в более полном использовании в инновационной деятельности компетенций и возможностей, их стремление к инновационному развитию, профессионально-квалификационному росту работников. Группу интересов самореализации определяют следующие ценностные ориентации промышленных предприятий: привлечение высокопрофессиональных специалистов — инноваторов, развитие технологий инновационного маркетинга, использование интеллектуального потенциала науки для развития инновационной деятельности, формирование инновационной культуры.
4. Интересы кластерного развития выражают заинтересованность промышленных предприятий в интеграции с другими участниками инновационного процесса для осуществления совместных инновационных проектов на основе эффективной инновационной деятельности. Интересы кластерной ориентации представлены одной ценностной ориентацией — развитие кооперационных связей и коммуникаций, возможность интеграции с партнерами для реализации масштабных инновационных проектов.

Полученные данные об интересах, формирующих мотивы инновационной активности промышленных предприятий, свидетельствуют о том, что необходимо развивать формы государственно-частного партнерства в инновационной сфере и основное внимание

следует уделить интересам инфраструктурного обеспечения и кластерного развития.

Следует отметить, что реализация политики формирования инновационных кластеров в регионах полностью отвечает интересам промышленных предприятий, которые сформированы как интересы кластерного развития на основе стремления экономических субъектов к развитию кооперационных связей и коммуникаций для осуществления возможности интеграции с партнерами в рамках реализации масштабных инновационных проектов. Центральное место в реализации интересов кластерного развития и интересов инфраструктурного обеспечения промышленных предприятий занимает развитие территориальных инновационных кластеров, что обусловлено мультипликационным эффектом решаемых задач. Именно реализация кластерной политики в регионе позволяет создать все необходимые элементы инновационной инфраструктуры, сформировать тесные кооперационные связи между предприятиями, реализовать механизм государственно-частного партнерства в развитии инновационной деятельности экономических субъектов.

Формирование инновационных кластеров позволяет промышленным предприятиям максимально эффективно реализовать свои экономические интересы, связанные с привлечением высокопрофессиональных специалистов и подготовкой инновационных кадров, с развитием технологий инновационного маркетинга, с использованием интеллектуального потенциала науки для реализации инновационных идей в производ-



Рис. 1. Кластерная архитектура инновационного развития экономики Краснодарского края (разработан автором)

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

ственной практике и с формированием инновационной культуры как идеологической основы инновационного развития. Для обеспечения возможности реализации данных положений на практике предложено построение кластерной архитектуры инновационного развития экономики Краснодарского края, модель которой схематично представлена на рис. 1.

Ядром формируемого инновационного кластера в Краснодарском крае должны стать научно-исследовательские центры и научно-образовательные учреждения, обладающие научным потенциалом и способные реализовать свои научные идеи в практической деятельности промышленных предприятий края. Импульс инновационному развитию экономики региона должно обеспечить государственно-частное партнерство в сфере реализации значимых инновационных проектов, реализуемых на основе концентрации усилий науки, бизнеса и государства в условиях кластеризации экономики. Использование государственно-частного партнерства в сфере развития инновационной деятельности промышленных предприятий обусловлено взаимозависимым характером участников инновационного процесса, когда на каждом этапе реализации инновационного проекта каждый экономический субъект выполняет определенные функции с учетом своей специализации и своих компетенций. Рассмотрим практическую реализацию основных инновационных проектов, реализуемых в экономике Краснодарского края и способных обеспечить эффективную реализацию кластерной стратегии развития инновационной экономики региона. Основные прорывные технологии в Краснодарском крае осуществляются в пищевой промышленности, целлюлозно-бумажной индустрии, в сфере биомедицинских технологий и в альтернативной энергетике, где созданы серьезные заделы и сформированы точки роста для интеграции науки, бизнеса и государства.

Ярким примером успешного развития государственно-частного партнерства в инновационной сфере является реализация инновационного проекта ученых Кубанского государственного медицинского университета совместно с ведущим ученым Маккиарини Паоло в области молекулярной и клеточной биологии, биотехнологии, регенеративной медицины [11]. В процессе осуществления проекта в области биомедицинских технологий предусмотрено исследование молекулярных механизмов и взаимосвязей процесса регенерации для развития подходов регенеративной медицины в области тканевой инженерии и клеточной терапии дыхательных путей и легкого. Основной целью данного инновационного проекта является разработка новых подходов к тканевой инженерии и клеточной терапии для регенерации дыхательных путей и легочной ткани, поиск оптимальных методов, трансфер полученных результатов в клинику. Финансирование проекта предусмотрено за счет средств развития ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Федерации (далее КубГМУ) и средств гранта, общая сумма которого составляет 150 миллионов рублей. Совместное финансирование направлено на создание технологической инфраструктуры международного «Центра регенеративной медицины» для организации экспериментальной работы в создаваемых научно-исследовательских лабораториях, а также предполагается за счет финансовых средств осуществить техническую поддержку проводимых работ и своевременное обеспечение лабораторий реактивами, расходными материалами, экспериментальными животными. Центр регенеративной медицины позволит обеспечить организацию приоритетных разработок университета в области регенеративной медицины. Научно-исследовательская работа лабораторий центра будет поддержана университетом, грантами научных фондов, коммерческими организациями, руководством ГУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. профессора С.В. Очаповского». Это позволяет говорить о формировании ядра инновационного кластера Краснодарского края на основе развития государственно-частного партнерства в сфере биомедицинских технологий на базе научных разработок Кубанского государственного медицинского университета. Основной задачей государственных органов в развитии данного направления является обеспечение сотрудничества и взаимодействия участников инновационного кластера. Предлагаемыми потребителями инновационных продуктов и услуг будут жители ЮФО и всей России. В состав кластера непременно войдут фармацевтические предприятия, предприятия, занимающиеся производством медицинского оборудования и биотехнологий (например, искусственных каркасов различных органов или биореакторов). Строительство в Краснодарском Крае нового фармацевтического комплекса по производству готовых лекарственных средств, соответствующих международным требованиям, позволит создать производство собственных биопрепаратов. В июле 2011 года проектно-инжиниринговое подразделение компании FAVEA завершило разработку технологической части Концептуального Проекта строительства фармацевтического комплекса по производству готовых лекарственных препаратов, который будет расположен в городе Славянск-на-Кубани Краснодарского края. Предварительный бюджет создания фармацевтического комплекса составляет около 20 миллионов евро. Строительство фармацевтического производства в Славянске-на-Кубани будет являться лишь первой ступенью в создании инновационного кластера на территории Южного федерального округа, включающего в себя 5 крупных фармацевтических производств, производство фармацевтических субстанций, строительство научно-исследовательского комплекса по разработке и синтезу новых фармсубстанций и лекарственных средств. Это будет предприятие, работающее по полному замкнутому циклу, не зависящее от поставок импортных химикатов и фармсубстанций, аналогов которому сегодня нет в России [11].

Другим ярким примером успешного развития государственно-частного партнерства в инновационной сфере является реализация проекта по развитию альтернативной энергетики в Краснодарском крае на примере предприятия ООО «Солнечный ветер» [12]. В России внимание к солнечной энергетике как одному из направлений создания возобновляемых источников энергии (ВИЭ) лишь начинает «пробуждаться». В январе 2009 г. вышло распоряжение Правительства РФ, которое определило основные направления государственной политики в области развития электроэнергетики на основе возобновляемых источников. Оно предусматривает увеличение доли использования ВИЭ к 2020 году до 4,5%. В документе отмечено, что если 10% из запланированных 4,5% будет получаться от солнечной энергетики, то к 2020 году в России необходимо установить солнечные энергосистемы суммарной мощностью 5,6 гигаватта [2]. Но сегодня страна выпускает менее 10 мегаватт [3]. Согласно планам Правительства, общая мощность солнечных электростанций, которые Россия планирует построить, составит 150 МВт в 2020 году. Одной из первоочередных задач является создание производств фотоэнергетики. Для реализации данного направления предприятием ООО «Солнечный ветер» в целях расширения масштабов производства был инициирован новый проект в области фотovoltaики, подготовительная работа к которому велась совместно с госкорпорацией «РОСНАНО». Целью проекта является строительство в Краснодарском крае первого в России промышленного производства двусторонних солнечных модулей на основе монокремния по технологии, разработанной фирмой «Солнечный Ветер» совместно с НПФ «Кварк» (данные предприятия совместно являются патентодержателями технологии производства двухсторонних солнечных модулей) [1]. На сегодняшний день солнечные модули на основе кремниевых технологий наиболее востребованы, благодаря оптимальному соотношению затрат и результатов, их доля на мировом рынке фотоэнергетики составляет около 80%. Реализация данного проекта позволит диверсифицировать портфель проектов госкорпорации «РОСНАНО» в области фотоэнергетики, и обеспечит выход на рынок конкурентоспособного продукта по оригинальной российской технологии [2].

Инвестиции в проект составили 4,79 млрд. руб., в состав которых входят собственные средства компаний ООО «Солнечный ветер», ГК «Конти», НПФ «Кварк» [1]. Объем мирового рынка для продукции проекта в 2011 году приблизительно составил 24,2 млрд. долл. США, а к 2015 г. прогнозируется рост до 36,2 млрд. долл. США (среднегодовой темп роста составит 9%). Если рассматривать рост рынка в натуральном выражении, ежегодный рост установленной мощности солнечных модулей составит 29% и увеличится с 9,8 ГВт до 30,8 ГВт с 2011 до 2015 гг. соответственно [2]. Наибольшая доля потребления данной продукции приходится на рынок Европы. В частности, поэтому основным рынком сбыта продукции

проекта станет европейский рынок солнечных парков: Италия, Испания, Греция, Чехия, Болгария, Германия и др. страны Европы.

Совместный проект ООО «Солнечный ветер», ГК «Конти» и НПФ «Кварк» позволит выпускать солнечные элементы суммарной мощностью более 150 МВт в год и принесет прибыль до 1 млрд. рублей. Это будет крупнейший комплекс предприятий солнечной энергетики в России. Предприятие ООО «Солнечный ветер» является субъектом инновационной деятельности в сфере преобразования солнечной энергии в электричество, которая является научкоемкой и капиталоемкой одновременно. Поэтому использование государственно-частного партнерства для реализации инновационных проектов позволяет промышленному предприятию не только привлечь инвестиции и получить необходимые компетенции, но и максимально эффективно повысить уровень своей инновационной активности [12].

Экономика Краснодарского края специализируется на развитии сферы агропромышленного комплекса (АПК), одной из составляющих которого является пищевая промышленность, где активно используются инновационные технологии [13]. Рынок пищевой промышленности Краснодарского края считается одним из самых интенсивно развивающихся и высококонкурентных в стране. В производстве пищевых продуктов Краснодарского края функционирует более 1000 предприятий, на которых работают около 80 тыс. человек. Достаточно отметить, что в 2011 г. удельный вес кубанских товаров в российских объемах составил: кофе натурального – 40%, сахара-песка – 36%, масла растительного и крупы – 25%, цельномолочной продукции, плодовоощных и молочных консервов – 7% [5]. По данным статистики Краснодарский край является лидером не только в ЮФО, но и в России в целом по объемам и темпам привлечения инвестиций в предприятия АПК. За период с 2005 по 2011 годы объем инвестиций составил более 130 млрд. рублей. Иностранными инвесторами за это время вложено порядка 450 млн. долларов США [7].

Положительный опыт интеграции товаропроизводителей и переработчиков имеют предприятия пищевой промышленности Тимашевского, Выселковского, Каневского, Динского районов края. Представляет интерес опыт взаимоотношений ОАО «Молочный комбинат» г. Тимашевска, который с декабря 2000 г. вошел в состав компании «Вимм-Биль-Данн» и ныне является крупнейшим производителем молока и молочной продукции в Южном федеральном округе, с сельхозпредприятиями его сырьевой зоны. Компания «Вимм-Биль-Данн» включает 33 производственных предприятия в 22 регионах России и СНГ [6]. Успешная деятельность комбината обусловлена рядом факторов. Первый – эффективный менеджмент, который в качестве приоритетных направлений выделяет инновационную деятельность. Второй связан с эффектом мультиплексора, в качестве которого выступает молочный комбинат. Его

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

действие вызывают цепные реакции в сырьевой зоне комбината по трем направлениям:

Первое направление — поддержка хозяйств-поставщиков в приобретении современного оборудования. Комбинат является первым в России дилером компании «Де Лаваль», которая специализируется на производстве и распространении оборудования, а также прогрессивных технологий для молочного скотоводства. Комбинат приобретает на договорной основе необходимое оборудование, а затем поставляет его на условиях долгосрочной аренды в хозяйства. Взамен получает стабильные, гарантированные поставки сырья необходимого качества.

Второе направление заключается в участии в укрупнении кормовой базы в хозяйствах-поставщиках молока. Новые уборочные комплексы «Ягуар» фирмы «Клаас», поставляемые комбинатом хозяйствам-поставщикам, позволяют заготавливать корма высокого качества.

Третье направление предусматривает помочь сельхозпроизводителям молока в обновлении дойного стада за счет приобретения для его воспроизведения лучших пород, разводимых в мире [8]. Активизация интеграционных процессов способствует технологическая и экономическая взаимосвязь молочного скотоводства и молочной промышленности, что позволяет перераспределить имеющиеся ресурсы с целью повышения эффективности их использования для развития инновационной деятельности и производства конкурентоспособной продукции. В результате проведена кластеризация сельскохозяйственных организаций — производителей молока в Краснодарском крае по уровню развития молочного скотоводства, что позволило определить эффективное сочетание производственно-экономических параметров подотрасли, обеспечивающих развитие инновационных процессов: доля коров интенсивных пород в дойном стаде должна составлять не менее 80%, содержание жира и белка в молоке соответственно от 3,17% и 3,75%, удельный вес концентрированных кормов в рационе 34,8–37,2%, расход кормов на корову за год — 59,4–65,0 ц корм. ед., трудоемкость производства — меньше 3 чел/ч на 1 ц молока. Таким образом, наиболее оптимальной основой повышения эффективности инновационного развития предприятий пищевой промышленности является реализация кластерных стратегий [13].

Инновационные преобразования намечены в сфере целлюлозно-бумажной промышленности Краснодарского края, где активно внедряются передовые технологии по переработке вторсырья и организации безотходного производства [14]. Реализовать масштабные проекты по модернизации производства и внедрению новых технологий в данной отрасли возможно только на основе государственно-частного партнерства. Анализ целлюлозно-бумажной промышленности Краснодарского края по данным Росстата за период 2011 год показал значительный рост, так индекс промышленного производства к уровню 2010 года составил 139,4%, в то время как общероссийский индекс производства

за 2011 год по предприятиям данной отрасли — 98,8%. Из этого следует, что данная промышленность Краснодарского края является значимой для Российской целлюлозно-бумажной отрасли [9].

Основными предприятиями ЦБП Краснодарского края являются предприятия, расположенные в городе Тимашевске:

- ЗАО «АР-Картон» — специализируется на производстве упаковочных материалов из хромкартона;
- ЗАО «Эс Си Эй Пэкэджинг Кубань», ЗАО «Непак Кубань» — специализируются на производстве упаковочных материалов из гофрокартона.

Основными потребителями продукции этих предприятий являются предприятия пищевой, табачной и химической отраслей. Ежегодно предприятиями проводится техническое перевооружение производственных участков для повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

За период 2010–2011 гг. увеличились объемы производства в Краснодарском крае по следующим группам товарной продукции: бумага — в 25 раз, гофрированные бумага и картон — 106,8 %, индекс промышленного производства мебели и прочей продукции за 2011 год составил 103,5 %. Объем отгруженных товаров за отчетный период достиг 1878,4 млн. руб. или 111,4% к уровню аналогичного периода 2010 года [3]. Несомненный интерес в сфере развития инновационных технологий представляет деятельность ЗАО «АР-Картон» — самого крупного предприятия ЦБП в Краснодарском крае и занимающего в целлюлозно-бумажной отрасли края долю более 50% и признанного в 2011 году Победителем конкурса «Лидер экономики Кубани» в отрасли. ЗАО «АР Картон» оснащено самым современным оборудованием. С 2000 года компания инвестировала в технологии более 500 млн. руб., закуплено уникальное импортное оборудование, позволяющее реализовать инновационные технологии в сфере переработки вторсырья.

Техническое перевооружение производства было начато на предприятии в 2008 году (общая стоимость проекта составила 1,5 млн. евро). В 2008 году было освоено 210 млн. руб. В 2009 году компания вложила 263 млн. руб. в модернизацию производства [10].

В 2009 году завод «АР Картон» вложил средства на приобретение программно-методического комплекса TRIM-PMS и на его основе внедрил в собственное производство информационную систему управления техническим обслуживанием и ремонтами (ИСУ ТОиР).

Главными задачами компании «АР Картон» являются минимизация простоев и внеплановых ремонтов на предприятии, обеспечение непрерывного производства и своевременной поставки запчастей и материалов, постоянный контроль технического состояния оборудования, контроль за экономическими показателями ТОиР и т. д. Решением этих задач и стало использование ИСУ ТОиР.

В качестве основы ИСУ ТОиР принят программино-методический комплекс TRIM-PMS, разра-

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

ботанный на основе ЕАМ/MRO-системы TRIM целенаправленно под экономичные проекты на предприятиях с компактными ремонтными (сервисными) службами. Продукт имеет фиксированную функциональность и высокую готовность к использованию («коробочный» продукт). Поставкой и внедрением TRIM-PMS занимается компания ITM [10].

В отдел технического обеспечения завода в рамках проекта ИСУ ТОиР задействованы такие функции, как составление планов-графиков работ по ТОиР, учет и заказ запчастей, учет отказов и дефектов, планирование работ по их устраниению, учет внеплановых работ, контроль выполнения работ. По мере накопления в базе данных истории эксплуатации оборудования появится возможность анализировать экономические показатели ТОиР [10].

Совершенствование производственных и информационных технологий позволило ЗАО «АР Картон» производить в месяц до 64 млн. многокрасочных складных коробок. Характерно, что модернизация увеличила объем производства при том же количестве работников.

Головная компания в 2011 году инвестировала в техническое перевооружение ЗАО «АР Картон» более 76 млн. рублей. На предприятии в 2011 году были

созданы новые производственные участки — линии по производству бумажных стаканчиков и круглых коробок для пищевых продуктов для «Макдональдс», а также обновлены различные элементы действующих производств [10]. ЗАО «АР Картон», использует стратегию достижения лидерства по минимизации издержек, по средствам внедрения на производство инновационных технологий. При вхождении РФ в ВТО данная стратегия будет выигрышной, поскольку она будет способствовать эффективной работе предприятия и обеспечит ему конкурентоспособность на мировом рынке [14].

Таким образом, современная экономическая система Краснодарского края в сфере биомедицинских технологий, альтернативной энергетики, пищевой промышленности и целлюлозно-бумажной промышленности характеризуется сменой основных конкурентных преимуществ, позволяющих хозяйствующим субъектам выживать и развиваться во внешней среде. Это связано с тем, что научно-технический прогресс обусловил переход общества и экономики на качественно иной уровень, появилась новая глобальная экономика, которую ученые чаще всего определяют как инновационную, а также научную, экономику высоких технологий или экономику, основанную на

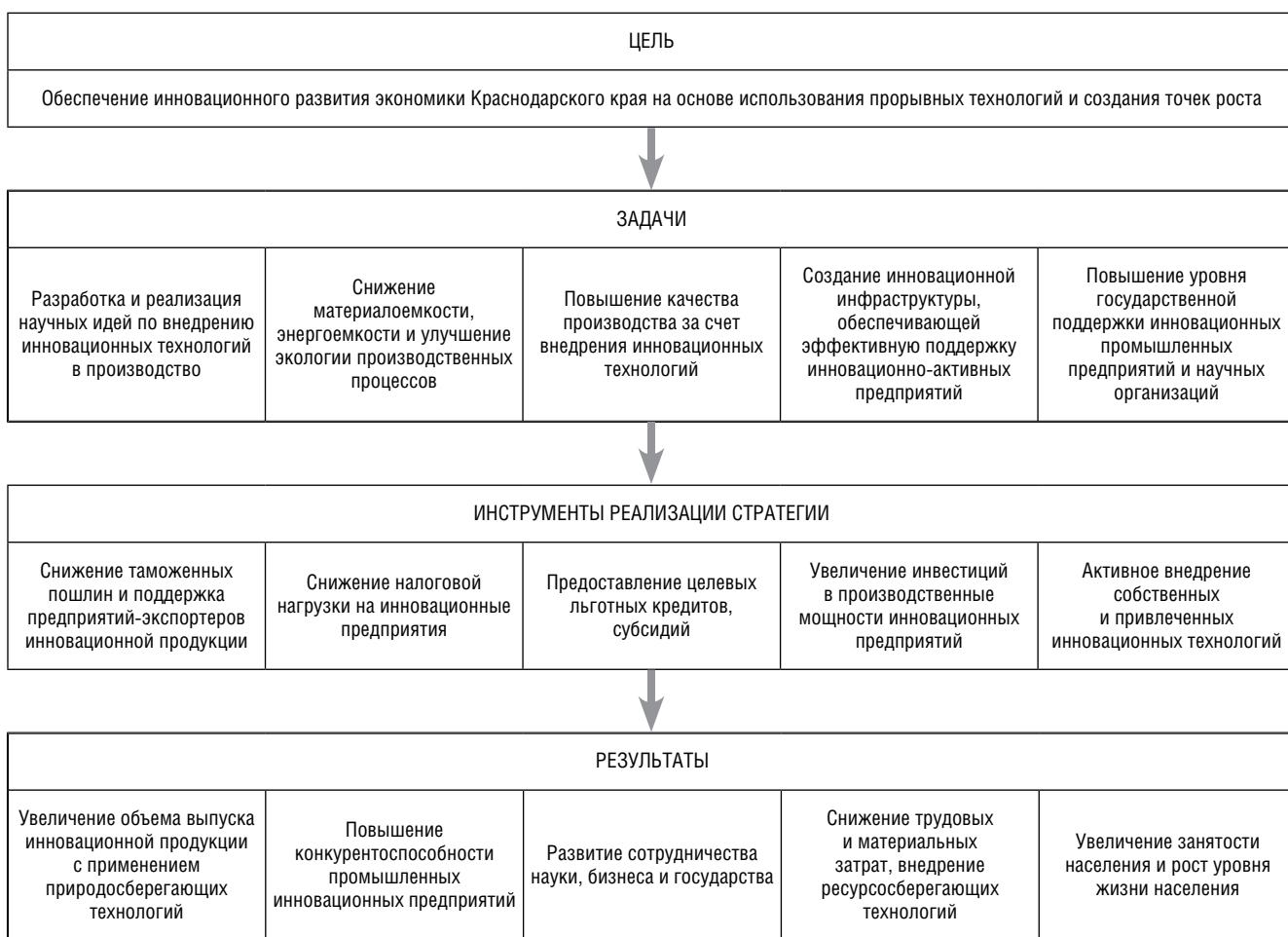


Рис. 2. Визуализация реализации кластерной стратегии инновационного развития экономики Краснодарского края (разработан автором)

новых научных знаниях, максимально эффективно формируемых в условиях реализации кластерной стратегии. В современной конкурентной борьбе идет состязание не только за обладание материальными ценностями, сколько за способность к разработке и внедрению инноваций. Это проявляется, прежде всего, в увеличении роли нематериальных активов, расширении инвестирования в интеллектуальный капитал. Одной из важнейших составляющих нового подхода стал постоянный, непрерывный процесс внедрения новшеств в производство. Наращивание и использование нематериальных активов становится основным источником повышения конкурентоспособности фирмы. Кластерная стратегия позволяет перевести конкуренцию в новое русло интеграции и сотрудничества основных промышленных предприятий края с государственными структурами и научно-образовательными учреждениями.

На рис. 2 представлена визуализация реализации кластерной стратегии инновационного развития экономики Краснодарского края.

Построение кластерной архитектуры инновационного развития экономики Краснодарского края на основе развития государственно-частного партнерства позволит сформировать благоприятную среду для успешного функционирования крупных промышленных компаний, малых инновационных предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных медицинских услуг, объектов региональной инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений и других организаций. Реализация концепции кластерного взаимодействия отразиться на ускорении темпов накопления высокотехнологичного человеческого капитала, ускорятся процессы трансфера знаний и технологий и коммерциализации полученных инноваций, что будет способствовать повышению конкурентоспособности региональной экономики, а также наращиванию инновационного потенциала не только Краснодарского края, но и страны в целом.

Список литературы

1. URL: <http://www.depprom.krasnodar.ru> – Сайт Департамента промышленности Администрации Краснодарского края.
2. URL: <http://www.economy.gov.ru> – Сайт Министерства экономического развития РФ.
3. URL: <http://www.gks.ru> – Сайт Федеральной службы гос. статистики РФ.
4. <http://www.ksma.ru/> – официальный сайт Кубанского государственного медицинского университета Минздравсоцразвития России.
5. Официальный интернет-сайт Департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dsh.krasnodar.ru/экономика>.
6. Официальный интернет-сайт компании «Вимм-Биль-Данн» // [Электронный ресурс]. URL: <http://company.wbd.ru/about/>
7. Итоги социально-экономического развития края. Портал исполнительных органов государственной власти Краснодарского края / [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krasnodar.ru>.
8. *Тюрин В.Н., Гуров Д.А., Рубан С.Н., Панкина И.С.* Региональный потенциал: анализ, оценка и капитализация / Материалы Всероссийской науч.-практич. конф. Пермь, 2010. С. 60–62.
9. Официальный сайт компании «Еврохим сервис» http://ehs.com.ua/?page_id=16
10. Первый лесопромышленный портал / <http://www.wood.ru>
11. *Никулина О.В., Сивушкина О.А.* Формирование ядра инновационного кластера на основе развития государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения Краснодарского края (на примере развития биомедицинских технологий) // Региональная экономика: теория и практика. №8(287), 2013. С. 2–10.
12. *Никулина О.В., Потапов К.В.* Повышение инновационной активности промышленных предприятий на основе развития государственно-частного партнерства / Управление инновациями – 2012: Материалы международной научно-практической конференции 19–21 ноября 2012 г. / Под ред. Р.М. Нижегородцева. М.: ЛЕНАРД, 2012. С. 137–141.
13. *Никулина О.В., Панкина И.С.* Кластеризация экономики как эффективная форма развития инновационной деятельности предприятий пищевой промышленности (на примере Краснодарского края) // Региональная экономика: теория и практика, №32 (263), 2012. С. 2–8.
14. *Никулина О.В., Селищева (Недашковская) Я.П.* Формирование конкурентных преимуществ предприятий целлюлозно-бумажной промышленности на основе использования зарубежного опыта развития инновационной деятельности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. №8(197). 2013. С. 17–23.

Practical realization of cluster strategy of innovative development of economy of Krasnodar krai

O.V. Nikulina, doctor of economic sciences, associate professor of chair «World economy and management department», Kuban State University

The article presents practical examples of implementation of cluster strategy of innovative development of the economy of Krasnodar region. The main attention is given to the need for the development of public-private partnership in the main areas of specialization of the economy of the region: in the sphere of development of food industry, pulp-and-paper industry, biomedical technologies, alternative energy. In these areas in the economy of the region have established points of growth, which should become the sites for the realization of scientific ideas, put in a basis of creation of innovation technologies.

Keywords: the cluster strategy, public-private partnership, the industrial enterprises, innovative technologies.