МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Кафедра экономики и управления инновационными системами**

Научный руководитель,

преподаватель кафедры мировой экономики и менеджмента

 В.О. Покуль

 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА**

Работу выполнил Даниил Витальевич Кондратьев

группа 220, факультет экономический,

направление подготовки 27.03.05 «Инноватика»

Нормоконтроллер Владимир Олегович Покуль

преподаватель кафедры мировой экономики и менеджмента

Краснодар 2017

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 3

Глава 1. Теоретические аспекты системы инфраструктурного обеспечения региональной инновационной системы

* 1. Сущность инновационной системы региона 4
	2. Понятие и структура инновационной инфраструктуры 12

Глава 2. Анализ современного состояния инновационной инфраструктуры в Краснодарском крае

2.1 Оценка имущественной инфраструктуры 18

2.2 Оценка финансовой инфраструктуры 21

2.3 Оценка информационной инфраструктуры 26

Глава 3. Разработка рекомендаций по развитию инновационной инфраструктуры в Краснодарском Крае

3.1 Разработка рекомендаций по развитию инновационной инфраструктуры в Краснодарском Крае 29

3.2 Предложения по совершенствованию инновационной инфраструктуры в Краснодарском крае 31

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 32

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 33

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время внедрение инновации является тенденцией каждой экономически развитой и развивающейся страны, но порой не все субъекты какого-либо государства успевают достигать показателей, такие как на национальном уровне.

Сегодня, по данным ассоциации инновационных регионов России, Краснодарский край занимает 37 место в рейтинге «инновационных регионов России» 2016 года. Кроме того, заметное перемещение на 11 позиций вверх, по сравнению с предыдущим годом, край обязан учету нового компонента «Инновационная активность региона». Вследствие текущей статистики, Краснодарский край находится на начальном этапе развития инновационной деятельности, поэтому необходимо предоставить благоприятную атмосферу для качественной работы в этой сфере.

Объектом данного исследования является инновационная система региона, а предмет исследования – система инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности.

Цель работы: выявить необходимые меры по улучшению системы инновационной инфраструктуры в Краснодарском крае. Для этого мне нужно выполнить несколько задач:

* Определить сущность инновационной системы региона;
* Оценить имущественную, финансовую и информационную инфраструктуру;
* Обозначить методы, применяемые для развития системы инфраструктурного обеспечения;
* Предоставить собственные предложения по совершенствованию инновационной инфраструктуры.

**Глава 1. Теоретические аспекты системы инфраструктурного обеспечения региональной инновационной системы**

* 1. Сущность инновационной системы региона.

Рассматривая в качестве объекта исследования инновационную систему региона, следует отметить, что ее условными границами является регион как таковой, и определение его сути во многом способствует поиску методологических основ эффективного управления в различных проявлениях развития территории.

Среди российских и зарубежных ученых, занимающихся изучением вопроса регионального развития, существует многообразие мнений об определении сущности категории «регион», что объективно обусловлено [1; 4; 5]. При этом учеными используются два подхода к его определению: социально-экономический и пространственный. В соответствии с социально-экономическим (материальным) подходом регион – это, прежде всего, социально-экономическая система, носитель определенных экономических отношений. То есть регион рассматривается как особый тип экономических систем, «…определенная территория, отличающаяся от других территорий по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов» [3]. Второй подход рассматривает регион в контексте пространственного развития. «Концепция регионального развития, ориентированная на знания и инновации, доминирует не только в научной, но также и в практической сфере во все возрастающем числе стран. …Таким образом, регионы можно в принципе рассматривать как острова инноваций и духа предпринимательства в широком контексте пространственной сети». Итак, регион – это не некоторая обособленная, а открытая область пространственного развития, следовательно, инновационная система региона (далее - РИС) в большей степени должна рассматриваться в пространстве.

Перейдем к определению сущности инновационной системы. В соответствии с Основными направлениями политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утвержденных Правительством РФ от 5 августа 2005 г. № 2473п-П7, инновационная система включает:

* воспроизводство знаний, в том числе с потенциальным рыночным спросом, путем проведения фундаментальных и поисковых исследований в Российской академии наук, других академиях наук, имеющих государственный статус, а также в университетах страны;
* проведение прикладных исследований и технологических разработок в государственных научных центрах Российской Федерации и научных организациях промышленности, внедрение научно-технических результатов в производство;
* промышленное и сельскохозяйственное производство конкурентоспособной инновационной продукции;
* развитие инфраструктуры инновационной системы;
* подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности [6].

По мнению А.В. Тычинского, «современную национальную инновационную систему можно охарактеризовать как совокупность взаимодействующих элементов государственных и негосударственных секторов экономики, которые обеспечивают оперативное преобразование научных знаний в современные технологии, новые материалы и иную конкурентоспособную продукцию». Это предполагает «…формирование целостной инновационной инфраструктуры коммерциализации инновационных продуктов и услуг…», которые должны включать множественность институтов и формировать институциональную научно-технологическую среду.[7]

Следует заметить, что исследование НИС ограничивается рамками создания основы для принятия решений государственными органами власти.

Таким образом, национальная инновационная система определяется как «…совокупность институтов… набор отдельных институтов… система взаимосвязанных сетей, участвующие в процессах создания и распространения … инициирует и модифицирует новое знания, его трансформации в технологии и последующего их потребления». При этом исследователями устанавливается значимость факторов и взаимодействие между субъектами инновационной системы.[8]

Что касается инновационной системы региона, то она в основном рассматривается в рамках общепринятого деления российских регионов, т.е. как субъекты федерации, пределы которых определены законами Российской Федерации. Специфика инновационной системы региона заключается в том, что она одновременно является частью социально-экономических систем территориальных образований и НИС. Следовательно, РИС следует рассматривать, во-первых, как неотъемлемую часть систем более высокого порядка; во-вторых, как внутреннее содержание локальной системы. В соответствии с первым представлением РИС – это организационно связанная система, способная к генерации инноваций и обеспечению их эффективной реализации. Связи между системами в основном осуществляются посредством информационных, финансовых, материальных, технологических, инвестиционных и прочих потоков. В данном случае основные характеристики системы должны рассматриваться как процессы различных прямых и обратных потоков и инструментов управления, при помощи которых осуществляется взаимосвязь функциональных подсистем. При втором подходе РИС представляет собой некую структуру локальной системы в определенных территориальных границах. Следует заметить, что границы применения того или иного подхода достаточно условные, что и демонстрирует множество дефиниций по данной категории.

Исходя из вышесказанного, нам представляется целесообразным некоторое уточнение: «Инновационная система региона представляет собой самоорганизованную систему, состоящую из упорядоченной совокупности институциональных структур, которые обладают необходимым инновационным ресурсом и объединены определенными внутренними и внешними связями для обеспечения эффективного прохождения созданных знаний, до конкретной инновации исходя из интересов региона (общества)»[2].

Самоорганизованность в данном случае определяется способностью системы к быстрой адаптации на изменение внешних и внутренних условий развития, ее открытостью по отношению к окружающей среде. Таким образом, в определении категории «инновационная система региона» включены требования целостности и ее основы, связи элементов системы, целевой направленности.

Эффективность создания, функционирования и развития самой РИС во многом определяется декомпозицией ее элементов. В этой связи РИС можно описать в виде:

* подсистем РИС и интегрированных связей между системами разного уровня или системами инновационного пространства;
* научно-инновационной структуры РИС.

Каждая подсистема включает совокупность организаций, осуществляющих виды деятельности, связанных с получением профильного продукта, а также инновационный ресурс, необходимый для исполнения различных видов деятельности. Функционирование каждой подсистемы обусловлено целями и их назначением, определенными спецификой производимого продукта.

Технологическая среда как основа развития элементов РИС является связующим звеном взаимодействия как подсистем, так и РИС с системой высокого порядка (социально-экономической). На уровне технологического обмена происходит их взаимное развитие. Развитие техники, технологии влияет на уровень развития социально-экономических систем. В то же время и она зависит от уровня собственного развития. По структурному содержанию технологическая среда состоит из совокупности высокоэффективных, наукоемких, традиционных технологий (технологический ресурс системы), а ее изменение определяется уровнем инвестирования в основной капитал региона, качественными изменениями в системе, скоростью процессов замещения и другими факторами.

Следует заметить, что РИС более свободна и открыта для инновационных ресурсов в силу их специфичности. Относительная свобода научно-инновационной деятельности от ресурсной составляющей в отличие от других видов экономической деятельности позволяет организовывать любой вид научной и до известной степени инновационной деятельности независимо от наличия в настоящий момент предпосылок в размещении того или другого вида. Одновременно с этим РИС становится зависимой от существующего инновационного потенциала территориального образования и возможности получения инновационного ресурса извне. Это предопределяет создание эффективных процессов обмена новыми знаниями (информацией), формирование механизма взаимодействия участников научно-инновационного процесса, создание новых организационных форм реализации прохождения инноваций и других факторов, влияющих на эффективность развития инновационной системы региона.

Результатом функционирования и развития РИС являются конкретные инновации, которые определяют конкурентоспособность территорий. Они создаются в результате сложного взаимодействия различных групп контрагентов в рамках действующей научно-инновационной институциональной структуры территориального образования.

Что касается внутрисистемных связей, то они регламентируют перемещение результатов научной и инновационной деятельности в направлении создания нового или усовершенствованного продукта. Эти связи обусловлены реакцией подсистем на потребность и интересы региона, предопределенных характером и темпами социально-экономического развития. Связи внутри РИС обусловлены конечной целью научно-инновационного развития региона, которая достигается путем последовательного осуществления промежуточных целей, соотнесенных с элементами подсистем. При этом процессы взаимодействия как внутри, так и извне РИС являются непрерывными, но для каждой из взаимодействующих сторон они дискретные. Эта дискретность определяется реакцией на потребности региона и их изменение в ответ на возросший научно-технологический уровень. Что касается взаимодействия между системами, то оно осуществляется как способами традиционного обмена, так и через сетевое сотрудничество территорий, которое способствует распространению инноваций, новых знаний, обмену опытом, осуществляемых в рамках региональных систем.

Любая трансформация системы возможна лишь при накоплении некоторого критического состояния, когда существующая система не может принимать новое, что определяет необходимость изучения жизненного цикла и жизнеспособности системы, системообразующих факторов развитии. Оно предполагает изучение объекта как совокупность множества взаимосвязанных элементов, их структурное описание, выявление внутренней и внешней зависимости от сопряженных элементов и факторов, влияющих на развитие системы. В данном случае связи РИС рассматриваются в «жестких» рамках территориального образования, т.е. структурных элементов и их изменений в составе инновационной среды региона.

Поскольку структура региона многоаспектна и существуют различные виды региональных структур, то их разграничение на структурные подсистемы достаточно сложно, так как элементы одной структуры могут являться частью элементов других структур и составлять единый территориальный организм. Что касается изучения научно-инновационной структуры, то ее концепция должна базироваться на изучении ресурсов во взаимосвязи с результатами их использования. Это позволяет получить объективное представление о тенденциях научно-технологического и инновационного развития региона и интегрировать разрозненные элементы инновационного цикла в целостную систему.

Существуют различные подходы к исследованию научно-инновационной структуры, среди которых выделим ресурсно-воспроизводственный, институциональный, функциональный.



Рис. 1. Научно-инновационная структура инновационной системы региона

Ресурсно-воспроизводственный подход основывается на рассмотрении формирования взаимосвязанного воспроизводства инновационного ресурса.

Инновационный ресурс можно представить в виде:

Irei(t) = <Ki(t), Ij(t), Pl(t), Us(t),Ef(t)> ,

где Irei(t) – инновационный ресурс;

Ki(t) – кадровый научный ресурс i-го вида;

Ij(t) –информационный ресурс j-го вида;

Pl(t) – производственный ресурс l-го вида;

Us(t) – организационно-управленческий ресурс s-вида,

Ef(t) – инвестиционно-финансовый ресурс f-вида;

t-го – период времени.

В рамках институционального подхода структура РИС рассматривается как совокупность различных организаций и институтов, объединенных определенными «правилами игры», отношениями и связями с целью эффективного использования и воспроизводства инновационного ресурса. Институциональная структура РИС представляет собой комплекс организаций, обеспечивающих создание и реализацию результатов научной и инновационной деятельности субъектов региональной экономики.

Научно-инновационная структура, рассматриваемая с точки зрения функционального подхода, предполагает многомерную классификацию по функциональному назначению структурных единиц региональной экономики. РИС включает выполнение научной, инновационной деятельности, деятельности по сопровождению инновационного продукта до конечного потребителя, т.е. присуще выполнение конкретной функции. Так, научная деятельность – это деятельность, направленная:

а) на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды;

б) на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач развития общества, экономики, а также их технологической базы.[9]

Инновационная деятельность связана с производством, трансформацией и продвижением идей, новых или усовершенствованных товаров, технологий на рынок.

Деятельность организаций инфраструктуры РИС направлена на поддержание эффективной научной и инновационной деятельности. Для более интенсивного инновационного развития региональной экономики необходимо создание и развитие региональных инновационных инфраструктур. Создание инновационной инфраструктуры связано с множеством проблем, таких как развитие инновационного потенциала, создание новых организационно-экономических форм управления, обусловленных потребностями региональной экономики, изменение сложившейся системы отношений и других. При этом каждый компонент инфраструктуры должен иметь собственную базу развития, новые технологии ведения бизнеса и т.д.

Исходя из сущности каждого вида деятельности, можно выделить следующие функции РИС:

* научные исследования и разработки;
* подготовку научных кадров;
* внедрение и производство инновационной продукции;
* государственное регулирование инновационной деятельностью в регионе;
* услуги организаций, оказываемые научным и инновационно-активным предприятиям (маркетинговые, кредитно-финансовые, консалтинговые и др.).
	1. Понятие и структура инновационной инфраструктуры

Инновационная инфраструктура – это комплекс предприятий, корпораций, обслуживающих и обеспечивающих эффективную реализацию инновационной деятельности.

Инновационная инфраструктура состоит из трех основных блоков:

1. Имущественная инфраструктура:
* Бизнес - инкубаторы
* Технопарки
* Технополисы
* Технико-внедренческие зоны
1. Финансовая инфраструктура:
* Финансирование за счет государственного бюджета
* Венчурные фонды
* Венчурные фирмы
* Бизнес-ангелы
1. Информационная инфраструктура:
* Законодательная база
* Роспатент
* Центры трансфера

Бизнес-инкубатор (БИ) – это организация, которая создает оптимальные условия для развития вновь созданных малых инновационных предприятий.

К услугам бизнес-инкубаторов относится:

* Аренда офисных помещений на льготных условиях ( 1 год – 40%, 2 год – 60%, 3 год – 100%);
* Обеспечение оргтехникой ( ксерокс, факс, офисная мебель);
* Предоставление телекоммуникационных услуг (интернет, телефон, спутниковая связь);
* Информационные услуги;
* Консалтинговые услуги (бухучет и налоговый учет, юридические услуги, помощь в разработке бизнес-планов);
* Офисные (секретарские) услуги;
* Образовательные услуги для предпринимателей;
* Помощь в заключении договоров лизинга оборудования;
* Помощь в поиске инвесторов и заключении кредитных договоров с банками;
* Помощь в подборе персонала.

Согласно методическим указаниям Минэкономразвития РФ общая площадь БИ должна быть не менее 900 кв. метров, при этом площадь, предназначенная для размещения субъектов малого предпринимательства, должна составлять не менее 85% от полезной площади бизнес-инкубатора. Максимальный срок предоставления нежилых помещений БИ в аренду (субаренду) не должен превышать трех лет.[11]

Бизнес-инкубатор должен иметь одно из нижеперечисленных назначений:

* Производственное
* Офисное
* Инновационное
* Агропромышленное

Все БИ можно разделить на два основных вида. К первому относятся те, которые действуют как самостоятельные организации. Ко второму – инкубаторы, входящие в состав технопарка.

Технопарки – это организационная структура, созданная на базе университета или научно-производственного предприятия, для коммерциализации разработок малых и средних предприятий.

Основные отличия технопарков от бизнес-инкубаторов:

* Срок пребывания не ограничен;
* Площадь не менее 5000 кв. метров;
* Наличие производственной зоны для разработки и апробации опытных образцов;
* Резидентами могут быть как малые, так и средние предприятия.

В результате эволюции технопарков сформировались две основные модели: американская и европейская. Американская модель технопарка представляет собой предприятие, основной целью которого является сдача в аренду наукоемким фирмам площадей, для ведения научно-исследовательских работ и создания экспериментальных образцов.

Основными недостатками американской модели было отсутствие в структуре технопарка бизнес-инкубатора, четкой стратегии развития.

Все эти недостатки были учтены при формировании европейской модели, для которой присуще несколько отличительных черт: наличие БИ, предназначенного для размещения в нем, вновь созданных инновационных фирм; усовершенствованная система обслуживания; наличие нескольких учредителей – университета или ведущего научно-исследовательского центра, чей вклад состоит в поддержке парка и сотрудничестве с ним; городской и (или) региональной администрации , предоставляющей землю и инфраструктуру; корпорации или холдинги.

Технико-внедренческая зона (ТВЗ) – вид особой экономической зоны для создания и реализации научно-технической продукции, доведения ее до промышленного применения включая изготовлении, испытание и реализацию опытной партии, а также создания программных продуктов, систем сбора, обработки и передачи данных.

В соответствии с российским законодательством ТВЗ создается не более чем на двух участках территории, общая площадь которых составляет не более чем 3 кв. километра. ТВЗ не может располагаться на территориях нескольких муниципальных образований и не должна включать в себя полностью территорию какого-либо административно-территориального образования.

Технополис – одна из форм свободных экономических зон, создаваемых для активации и ускорения инновационных процессов. В отличие от технополиса в структуре имеет жилые комплексы с развитой культурно-рекреационной инфраструктурой.

Технополис, который нередко называют научным городом или наукоградом, представляет собой крупный современный научно-промышленный комплекс, включающий университет или другие вузы, научно-исследовательские институты, а также жилые районы, оснащенные культурной и рекреационной инфраструктурой.

Венчурные фонды – это финансовые компании, специализирующие на венчурных инвестициях, т.е. вложение денежных средств в малые инновационные предприятия для реализации высокорисковых инновационных проектов в обмен на долю в уставном капитале. Они предпочитают вкладывать капитал в фирмы, чьи акции не обращаются в свободной продаже на фондовом рынке, а распределены среди физических и юридических лиц.

В венчурном финансировании принята следующая классификация компаний, претендующих на финансирование:

* Seed (компания для посева) – есть проект или бизнес план, необходимо профинансировать для дополнительных исследований и создания опытного образца;
* Start up (только возникшая компания);
* Early stage (начальная стадия) – компания имеет готовую продукцию и находится на первой стадии ее коммерциализации;
* Expansion (расширение) – инвестиции могут быть использованы для расширения или для проведения дополнительных маркетинговых исследований.

Венчурные фирмы – рискофирмы. Венчурная фирма представляет собой предприятие, создаваемое для реализации инновационного проекта, предполагающего высокую доходность и связанного со значительным риском.

Выделяют два вида венчурных предприятий: автономные риско-фирмы и венчурные фирмы в структуре крупных корпораций. Специфика:

* Долевое участие инвестора в капитале компании в прямой или опосредованной форме;
* Предоставление средств на длительный срок;
* Активная роль инвестора в управлении финансируемой фирмой.

Бизнес-ангелы – это частные инвесторы, вкладывающие денежные средства в инвестиционные проекты на стадии зарождения компании в обмен на возврат вложений и долю в капитале (обычно блокирующий пакет акций, а не контрольный).

Центр трансфера технологий - это структурное подразделение в высшем учебном заведении, научной организации, на промышленном предприятии, которое обеспечивает коммерциализацию интеллектуального продукта, полученного в результате инновационной деятельности.

Федеральная служба по интеллектуальной собственности является правопреемником Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, а также правопреемником Министерства юстиции Российской Федерации в части, касающейся правовой защиты интересов государства в процессе экономического и гражданско-правового оборота результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения, в том числе по обязательствам, возникающим в результате исполнения судебных решений.

Основными функциями Федеральной службы по интеллектуальной собственности являются:

* Правовая защита интересов государства в процессе экономического и гражданско-правового оборота результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения;
* Контроль и надзор в сфере правовой охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения, созданных за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета;
* Контроль и надзор в установленной сфере деятельности в отношении государственных заказчиков и организаций - исполнителей государственных контрактов, предусматривающих проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ;
* Оказание государственных услуг в сфере правовой охраны изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для электронно-вычислительных машин, баз данных и топологий интегральных микросхем, в том числе входящих в состав единой технологии, товарных знаков, знаков обслуживания, наименований мест происхождения товаров, нормативно-правовому регулированию вопросов, касающихся контроля, надзора и оказания государственных услуг в установленной сфере деятельности.[10]

**Глава 2. Анализ современного состояния инновационной инфраструктуры в Краснодарском крае**

2.1 Оценка имущественной инфраструктуры

На сегодняшний день в Краснодарском крае имеется 5 технопарков:

1)Научно-технологический парк "Университет" КубГУ, который обеспечивает коммерциализацию инновационных разработок ученых вуза. В его состав входят: бизнес-инкубатор, научно-производственные центры и малые инновационные предприятия. Научно-технологический парк «Университет» проводит мониторинг инновационного потенциала вуза, помогает в организации, оформлении и продвижении инновационных проектов.

Основные направления инновационной деятельности КубГУ: нанотехнологии и новые материалы, биотехнологии, технологии обработки информации, эколого-аналитические технологии.

В КубГУ создано и работает 8 малых инновационных предприятия на базе бизнес-инкубатора и технопарка: ООО «Южная инновационная компания», ООО «Оптические и лазерные системы», ООО «КемТек», ООО «Мид-ИК», ООО «КубГИС», ООО «Экоцель», ООО «Композит», ООО «Протий»[12].

Результативность научных исследований и разработок в 2016 году:

* Научные публикации вуза – всего 4476 ед.
* Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений – 54 ед.
* Заявки на объекты промышленной собственности – 19 ед.
* Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности – 47 ед.
* Патенты России – 9 ед.
* Поддерживаемые патенты – 117 ед.
* Премии, награды, дипломы – 43 ед.

2) Инновационный центр Кубанского государственного технологического университета. Основными задачами ИЦ являются: коммерциализация научных разработок, формирование каналов распределения и доведения до потребителей готового продукта; правовая охрана результатов интеллектуальной собственности и защита имущественных прав университета в отношении создаваемых результатов интеллектуальной деятельности (РИД); развитие и совершенствование всех форм международного научно-технологического сотрудничества различных уровней; планирование, организация и сопровождение участия университета в выставках и конференциях различных уровней. Организационное содействие участникам при проведении выставок и конференций на базе университета; оказание консалтинговых услуг в области коммерциализации РИД заинтересованным подразделениям университета, другим субъектам научно-исследовательской деятельности.

За последние 5 лет университет участвовал в 1602 конференциях, из них 1247 — международных (в т. ч. 98 в дальнем зарубежье и СНГ), 233 — всероссийских, 122 — региональных. На базе вуза организовано и проведено 66 конференций. С целью рекламирования и популяризации собственных научно-технических разработок университет участвовал в 77 выставках и ярмарках, на которых демонстрировалось 412 экспонатов — научно-технических разработок ученых вуза.[13]

В 2015 году КубГТУ стал победителем открытого конкурса Минобрнауки России и Минпромторга России на предоставление государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации (третья очередь). По итогам Конкурса КубГТУ вошел в тройку лидеров, набрав, по результатам оценки, максимально возможное количество голосов и став первым вузом Краснодарского края, создавшим государственный инжиниринговый центр.

На протяжении многих лет приоритетным направлением развития КубГТУ является патентно-лицензионная деятельность. Патентно-лицензионная политика вуза направлена на формирование тематики прикладных исследований с их ориентацией на конечный коммерческий результат. Ежегодно университет получает более 200 охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности.

Большая часть РИД имеет высокий потенциал коммерциализации и может быть использована в хозяйственной деятельности предприятий.



Рис. 2 Количество полученных охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности за 2012-2016 гг.

На базе инновационного центра КубГТУ были созданы такие инновационные предприятия, как: ООО «МКС-плюс»; ООО НПП «Базис Б»; ООО «Расма»; ООО «Фактор МП»; ООО «Экологически чистые пищевые технологии»; ООО «Энтех».

3)Управляющая компания общество с ограниченной ответственностью «Инженерно исследовательский центр нефти и газа» организован в 2014 году на базе площадки с развитой энергетической, транспортной и инженерной инфраструктурой, квалифицированными кадрами.

Основные задачи ООО «ИИЦНГ»:

* Развитие научных исследований и разработок, сокращение сроков внедрения результатов научной деятельности в производство;
* Отбор потенциальных рыночно-эффективных инноваций с целью доведения их до опытных образцов и внедрения в производство;
* Создание новых рабочих мест, повышение квалификации руководителей и специалистов наукоемких производств и инновационных предприятий;
* Обеспечение максимального наполнения площадки целевыми резидентами.
1. Краснодарский «IT-Парк»
2. Общество с ограниченной ответственностью "Межрегиональный центр обслуживания малых и средних предприятий "Югинформинвест".

Также создано три бизнес-инкубатора: Бизнес-инкубатор при Научно-технологическом парке «Университет» КубГУ; Бизнес-инкубатор при ООО Межрегиональный центр обслуживания малых и средних предприятий «Югинформинвест»; Бизнес-инкубатор ООО «Развитие».

2.2 Оценка финансовой инфраструктуры

Инновационная система Краснодарского края сегодня хорошо обеспечена финансовой инфраструктурой. Департамент промышленной политики предоставляет множество субсидий для обеспечения эффективной работы инновационного предприятия, одни из которых являются:

* По уплате % по кредитам, договорам лизинга на создание новых производств, модернизацию и приобретение оборудования. Сумма субсидии - до 2 000 000 руб. Сумма привлеченного кредита (лизинга) не менее 3 000 000 руб. Компенсируются проценты в размере не более 3/4 ключевой ставки Банка России, но не более 70 % от фактически уплаченных процентов;
* По уплате % по кредитам управляющим компаниям индустриальных (промышленных) парков. Сумма субсидии - до 5 000 000 руб. Компенсируются проценты в размере не более 3/4 ключевой ставки Банка России, но не более 70 % от фактически уплаченных процентов;
* На инфраструктуру индустриальных (промышленных) парков. Сумма субсидии - до 2 500 000 руб. Компенсируются проценты в размере не более 3/4 ключевой ставки Банка России, но не более 70 % от фактически уплаченных процентов;
* На технологическое присоединение управляющим компаниям технопарков. Сумма субсидии - до 500 000 руб. Возмещается 60% от затрат на технологическое присоединение;
* По организации трудовой занятости осужденных. Сумма субсидии - до 100 000 руб. Возмещается 60% от фактически произведенных затрат.[14]

Также на территории края взаимодействуют огромное количество венчурных фондов, инвестиционных компаний. Рекомендуемые центром поддержки предпринимательства :

1) ПАО "ИК РУСС-ИНВЕСТ"

Компания инвестирует свои средства в быстрорастущие преимущественно непубличные компании, ведущие деятельность в сфере высоких технологий (telecom & IT, нанотехнологии и др.), энергетическом секторе, промышленном производстве, с перспективами выхода на мировые рынки. В отдельных случаях средства могут быть инвестированы в компании из других сфер.

При отборе проектов в сфере прямых и венчурных инвестиций они руководствуемся следующими критериями:

* Активное развитие компании и значительный потенциал для дальнейшего роста;
* Возможности значительного увеличения стоимости компании;
* Наличие у компании уникальных технологий или сильных конкурентных преимуществ;
* Четкое понимание стратегии развития компании;
* Наличие в компании высокопрофессиональных менеджеров или возможностей для их привлечения;
* Прозрачность бизнеса;
* Безубыточная основная деятельность либо возможности для достижения этого в течение 12 месяцев с момента поступления инвестиций.

ПАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» осуществляет прямые и венчурные инвестиции на следующих условиях:

* Приобретение от 25%+1 до 50%+1 акций в капитале компании;
* Срок инвестирования до 3–5 лет;
* Целевая IRR проекта для инвестора зависит от сферы бизнеса, но должна быть не менее 30%;
* Плановый CAGR по Sales & EBITDA > 20%;
* Понимание сроков и условий выхода инвестора из проекта.

Наиболее предпочтительной для инвестирования ПАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» является стадия стабильного роста, но также возможно сотрудничество как на более ранних, так и на более поздних стадиях развития.

2) Венчурный фонд «PSB VENTURE FUND»

Фонд инвестирует в проекты с целью развития малого и среднего бизнеса за счет внедрения новых технологий, модернизации производства и его масштабирования.

3) Унитарная некоммерческая организация – микрокредитная компания «Фонд микрофинансирования субъектов малого и среднего предпринимательства Краснодарского края»

Общие условия предоставления Микрозайма:

* Срок предоставления Микрозайма: от 3 (трех) до 36 (тридцати шести) месяцев включительно с даты перечисления денежных средств на расчетный счет Заемщика.
* Сумма Микрозайма: от 100 000 (ста тысяч) до 3 000 000 (трех миллионов) рублей включительно.
* Процентная ставка по Микрозайму составляет 8,25 % годовых.
* В графике возврата суммы основного долга и уплаты процентов по Микрозайму применяется дифференцированная система платежа.
* При предоставлении Микрозайма сроком более чем на 12 месяцев, по заявлению Заёмщика может устанавливаться льготный период по возврату основной суммы Микрозайма до 6 месяцев, в следующих случаях: специфика производства и доставки продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг Заёмщиком носит сезонный характер; средства Микрозайма направляются Заёмщиком на создание, реконструкцию и/или приобретение основных и оборотных средств, имеющих отложенный результат внедрения (использования);
* Обязательным условием является предоставление Заемщиком залога ликвидного имущества и предоставление поручительства физического и/или юридического лица в обеспечение своевременного и полного исполнения обязательств по Договору займа. В случае недостаточности залогового имущества возможно привлечение поручительства и (или) гарантийного письма унитарной некоммерческой организации "Гарантийный фонд поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства Краснодарского края".[15]

За 2016 год затраты на научные исследования и разработки всего составили 4035,2 млн. рублей. Из них затраты из федеральной бюджета - 1547,3 млн. рублей. На долю государственного сектора приходилось 66,7% организаций, выполняющих научные исследования и разработки и 77,0% объема внутренних затрат.[16]

Если мы проанализируем инновационную активность организаций за 2015 год(рис.3), то заметим, что число организаций , которые осуществляют инновационную деятельность в шестнадцать раз меньше от объема всех проверенных.



Рис. 3 Инновационная активность организаций.

Также проведя сравнительную работу между Краснодарским краем и Республикой Татарстан по экспорту инновационной товаров, работ и услуг за 2015 год, видно, что наш регион имеет объем выручки практически в 2 раза меньше чем последний.



Рис.4 Объем инновационных товаров, работ и услуг в 2015 году Краснодарского края



Рис.5 Инновационная активность малых предприятий Республики Татарстан

2.3 Оценка информационной инфраструктуры

Нормативная база края обхватывает достаточный объем норматино-правовых актов для регулирования инновационной деятельности и состоит из программы социально-экономического развития, в которую входит закон Краснодарского края от 03.02.2009 г. N 1465-КЗ «О программе социально-экономического развития Краснодарского края до 2012 года»

Законодательство региона в сфере научно-технической и инновационной деятельности:

* Закон Краснодарского края от 5 апреля 2010 г. N 1946-КЗ «О государственной поддержке инновационной деятельности в Краснодарском крае»
* Закон Краснодарского края от 10 июля 2001 г. N 384-КЗ «О прогнозировании, индикативном планировании, стратегии и программах социально-экономического развития Краснодарского края»
* Закон Краснодарского края от 2 июля 2004 г. N 731-КЗ «О стимулировании инвестиционной деятельности в Краснодарском крае»
* Закон Краснодарского края от 4 апреля 2008 г. N 1448-КЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Краснодарском крае»
* Закон Краснодарского края от 29 декабря 2004 г. N 828-КЗ «Об образовании»
* Закон Краснодарского края от 30.06.1997 №93-КЗ «О науке (научной деятельности) и научно-технической политике Краснодарского края» (в ред. от 03.07.2012)
* Закон Краснодарского края от 18.12.2013 N 2850-КЗ "О краевом бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов"
* Закон Краснодарского края от 04.06.2012 N 2501-КЗ (ред. от 04.03.2015) "О технопарках (агротехнопарках) Краснодарского края"
* Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 24 марта 2010 г. N 1841-П «Об инновационной деятельности в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Кубанский государственный технологический университет»»
* Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 17 февраля 2010 г. N 1803-П «О присвоении статуса "агротехнопарк" организациям агропромышленного комплекса Краснодарского края»
* Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 20 апреля 2011 г. N 2520-П «О результатах деятельности агротехнопарков в агропромышленном комплексе Краснодарского края»
* Постановление главы администрации Краснодарского края от 14 июля 2000 г. N 520 «О создании управления по инновационно-технологической деятельностии науке АПК в структуре департамента сельского хозяйства и продовольствия администрации края»
* Постановление ЗС Краснодарского края от 22.10.2014 N 1273-П "О присвоении статуса "технопарк" имущественному комплексу общества с ограниченной ответственностью "Инженерно-Исследовательский Центр Нефти и Газа"
* Приказ Департамента промышленной политики Краснодарского края от 11.04.2016 N 34 (ред. от 07.11.2016) "Об утверждении Порядков предоставления субсидий за счет средств краевого бюджета в рамках реализации мероприятий государственной программы Краснодарского края "Развитие промышленности Краснодарского края и повышение ее конкурентоспособности", утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30 ноября 2015 года N 1138".

Стратегия научно-технического и инновационного развития:

* Закон Краснодарского края от 29 апреля 2008 г. N 1465-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года». [17]

Хотелось бы отметить, что на Краснодарский края также распространяется «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» и «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработанные Минэкономразвития России.

**Глава 3. Разработка рекомендаций по развитию инновационной инфраструктуры в Краснодарском Крае**

3.1 Разработка рекомендаций по развитию инновационной инфраструктуры в Краснодарском Крае

В 2015 году на региональной конференции «Инновации – стратегический фактор развития экономики края» министр экономики Краснодарского края, Игорь Петрович Галась, представил концепцию развития инновационной среды в крае. В ней были сформулированы проблемы развития инновационной деятельность:

* Низкая заинтересованность бизнеса в поддержке инновационных идей и проектов на ранней стадии;
* Отсутствие единой системы поддержки инновационной сферы с участием государственных структур, институтов развития для организаций взаимодействия научных, инновационных организаций и бизнес-структур;
* Разрозненность инфраструктуры поддержки инновационной среды;
* Отсутствие реального взаимодействия между государством, наукой и бизнесом;
* Низкий уровень подготовки коммерческой составляющей инновационных проектов;
* Низкая престижность научно-технической деятельности.

Предполагаемое решение данных проблем находилось в создании «Регионального инновационного центра» и «Регионального венчурного фонда», который бы информировал о результатах деятельности Министерство экономики края, а последнее обеспечивала и координировала деятельность. Сам центр должен взаимодействовать с бизнесом, инноваторами, институтами развития и научно-исследовательскими и учебными организациями.

Региональный инновационный центр (РИЦ) будет состоять из инжинирингового центра, центра прототипирования и бизнес-инкубатора инновационного типа.

Направления деятельности инжинирингового центра:

1. Проведение технического аудита;
2. Маркетинговые услуги;
3. Выявление текущих потребностей и проблем предприятий, влияющих на их конкурентоспособность;
4. Консультационные услуги по оформлению и защите прав на объекты интеллектуальной собственности;
5. Аутсорсинг технических и научных консультантов;
6. Содействие по сокращению затрат и повышению производительсноти труда.

Направление деятельности центра прототипирования:

1. Инженерно-консультационные услуги по созданию промышленных и других объектов;
2. Проектирование и разработка конструкторской документации;
3. Проектирование и корректировка 3D-моделей изделий по готовым чертежам;
4. Изготовление прототипов изделий и малых партий изделий, создание литьевых форм.

Помимо всего вышеперечисленного, был представлен проект размещения на территории Краснодарского края межрайонных центров молодежного инновационного творчества. Всего их насчитано около 7 и примерная расстановка была таковой: Краснодар, Тихорецк, ст. Каневская, Крымск, Сочи, Горячий Ключ, Армавир.

Проведение эффективной региональной инновационной политики позволит решить ряд важнейших задач развития Краснодарского края:

* Диверсификация экономики за счет развития действующих и создания новых высокотехнологичных производств;
* Получение продуктов более высокого качества, расширение ассортимента;
* Трансфер передовых разработок;
* Совершенствование технологий производства;
* Повышение конкурентоспособности продукции предприятий региона;
* Создание новых высокооплачиваемых мест;
* Привлечение инвестиций и высококвалифицированных специалистов;
* Повышение производительности труда.

3.2 Предложения по совершенствованию инновационной инфраструктуры в Краснодарском крае

Конечно, после вышеупомянутой концепции, мои идеи не будут рассматриваться как совершенно новые, но даже в такой ситуации их применимость играет очень важную роль. Мое предложение выступает в роли улучшения регионального инновационного центра. Основа заключается в создании РИЦ как фундамента для Технополиса, т.е. с последующим преобразованием регионального инновационного центра в наукоград. Расположение пока просчитывается, но первичный вариант нахождение на Таманском полуострове или под Ейском. Главная задача идеи, размещение в теплой климатической зоне экологически чистого поселка (в будущем города), для формирования идеального благоприятного окружения, чтобы люди с высоким уровнем интеллектуального развития могли вырабатывать чистые мысли. В данный город заселяли бы детей от 3-х лет. Данный город будет входить в перечень неприкосновенности по женевской конвенции «о защите гражданского населения во время войны».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Мы разобрались в сущности региональной инновационной системы. Узнали, что она состоит из взаимосвязанных элементов и может быть как автономной, так и зависящей от других регионов, т.е. подсистемой НИС.

Краснодарский край является столицей юга России, как очевидно здесь преобладает сельскохозяйственная отрасль производства, поэтому край постепенно заполняется аграрными технопарками. Как говорилось ранее, Краснодарский край находится на начальном этапе развития инновационной деятельности, поэтому для него приемлемо иметь около 13 элементов имущественной инфраструктуры.

Данный регион всегда был инвестиционно-привлекательный для всей России. Только небольшой скачок в 2015 году отразился в отрицательную сторону, но уже 2016 стал на свои позиции. В нашем крае есть много различных фондов и инвестиционных компании для активации и поддержания инновационного бизнеса на стадии становления « на ноги».

Также Законодательное Собрание Краснодарского края постаралось создать обогащенную базу нормативно-правовых актов для эффективного регулирования общественных отношений в сфере инновационной деятельности и создания привлекательности в начинании инновационного бизнеса.

Но Министерство экономики края не останавливается на достигнутом. Оно уже приступило к развитию инновационной системы региона с помощью концепции, которая была представлена на региональной конференции 2015 года, и я уверен, что у них уже есть идеи на ближайшие 5 лет.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алаев Э.В. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. – М.: Наука, 1983. – 360 с.
2. Горюнова Л.А. Управление инновационной системой региона: монография. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ. 2009. – 212 с.
3. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. – 495с.
4. Кистанов В.В. Объединение регионов в России (преимущества для управления и предпринимательства). К реформе территориального устройства. – М.: ЗАО Экономика, 2007. – 151 с.
5. Кистанов В.В., Копылов Н.В. Региональная экономика России: учебник. – М.: Финансы и статистика, 2002.– 584 с.
6. Основные направления политики РФ в области развития инновационной системы на период до 2010 г. Руководство, утверждено 5.08.2005 № 2473п-II7.
7. Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт: монография. – Таганрог: Изд–во ТРТУ, 2006. – URL: <http://www.aup.ru/books>
8. Концепция системы инноваций. Системный подход в исследовании инноваций. Сайт ИРИС. СПб. // URL: <http://www.innosys.spb.ru/?id=511>
9. Инновационно-инвестиционный менеджмент: курс лекций: URL: <http://investbus.ru/invest-men.html>

10)Федеральная служба по интеллектуальной собственности: URL: <http://www.rupto.ru/about>

11)Методические указания Минэкономразвития РФ: URL:<http://minfin.ru/ru/document/?id_4=14586#_Toc301866187>

12) Технопарк КубГУ: URL: <https://www.kubsu.ru/ru/node/260>

13) Инновационный центр КубГТУ: URL: <http://kubstu.ru/s-56>

14)Субсидии для промышленных предприятий: URL: <http://www.mbkuban.ru/subsidy/>

15)Фонд микрофинансирования Краснодарского края: URL: <http://fmkk.ru/types/razvitie_i_innovatsii/>

16) Статистика Краснодарского края: URL: <http://krsdstat.gks.ru/>

17) Нормативная база региона: URL: <http://www.miiris.ru/regions/region_info.php?id=23>

18) Администрация Краснодарского края: URL: <https://admkrai.krasnodar.ru/>