**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ**

 **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»**

###### Факультет управления

###### Кафедра менеджмента

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

*ТЕМА:*

 **Обоснование путей совершенствования инновационной политики**

**РСО-А**

**Исполнитель:** Хабалати Алина Ушанговна

Студентка: 5 курса ЗАО направления

«Менеджмент», профиль

«Менеджмент организации»

**Научный руководитель**: к.э.н., доцент

Наниева Лаура Варденовна

**«Допущена к защите»**

Заведующий кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к.э.н., доцент С.Ф. Дзагоев

Владикавказ 2018

**Содержание**

**Введение…………………………………………………………………………..3**

**Глава 1. Теоретико-методологические основы разработки и реализации инновационной политики…………………………………………………….8**

1.1. Сущность, понятие и виды инноваций……………………………………8

1.2 Инновационная политика: цели, задачи, направления разработки и реализации………………………………………………………………………..13

1.3. Роль и особенности региональной инновационнойполитики…………...22

 **Глава 2. Организационно-экономические аспекты формирования инновационной политики в Республике Северная Осетия – Алания…..31**

2.1. Трансформационные процессы в [инновационной сфере………………..31](http://ekollog.ru/prioriteti-innovacionnoj-strategii-razvitiya-energosektora-ros.html)

2.2. Организационно - экономический механизм формирования научно -инновационной политики РСО-А………………………………………………40

**Глава 3. Пути обоснования и механизм выбора приоритетов по совершенствованию инновационной деятельности РСО-А…………….55**

3.1. Факторы и условия повышения инновационной активности РСО-А…..55

3.2. Кластерный подход в реализации эффективной инновационной политики………………………………………………………………………..59

**Заключение……………………………………………………………………..66**

**Литература……………………………………………………………………..69**

**Введение**

Актуальность выбранной для исследования темы состоит в том, что главными стратегическими приоритетами развития социально-экономического механизма региональной экономики в современных условиях являются научно-технический прогресс и инновационные процессы, позволяющие вести непрерывное обновление структур материального производства на основе освоения достижений науки и техники.

Процессы, которые происходят в региональной экономике повышают роль и ответственность местных органов власти и управления в осуществлении соответствующей инновационной политики, которая должна способствовать ускорению социально-экономического развития субъектов РФ, увеличению высокотехнологичного сектора в структуре региональных экономик, активизации научно-технической сферы деятельности, и, как результат, повышение уровня жизни населения.

В настоящее момент Национальная инновационная система России развивается достаточно неравномерно, ее региональные сегменты функционируют обособленно и в большинстве своем неэффективно.

Очень низкой является доля инновационной продукции в общем объеме произведенной продукции, недостаточен спрос на инновационные услуги формирующейся инфраструктуры поддержки инновационной деятельности, призванной заполнить пустоту между наукой и производством и обеспечить непрерывность инновационного цикла. Эта инфраструктура представлена разрозненными организациями, не способными оказывать системные услуги.

Сегодня еще недостаточно изучены региональные особенности и специфичность функционирования инновационных процессов в экономике регионов, особенно на начальном этапе построения региональных инновационных систем. Это связано с недостатком информации в области оценки инновационной деятельности в регионах, отсутствием концептуального и методологического обеспечения деятельности по повышению их инновационной активности.

Инновационная тематика привлекает внимание многих ученых, общественных и политических деятелей, поскольку инновационная компонента развития экономики сегодня составляет одну из важнейших условий развития и процветания страны. Государство формирует основные

условия и «климат» для ведения такой деятельности. Поэтому существует много научных публикаций по различным аспектам государственного регулирования инновационной активности. Однако эта тематика остается и в

дальнейшем актуальной, поскольку в РФ еще существует острая потребность

в изучении, исследовании имеющегося опыта и процессов, которые будут способствовать построению национальной инновационной системы, реформированию экономики и развития инновационного потенциала. В ходе

исследования были использованы труды таких ученых как: Андреева Л.Н., Бабкин А.В., Анищенко Ю.А., Грузина Ю.М., Губернаторов А.М., Савельев И.И., А.А. Дынкин, Н.И. Иванова и др.

В то же время значение инновационной составляющей в экономике любой страны растет, поэтому всесторонняя поддержка инновационной активности должно стать приоритетом на всех государственных уровнях. Выделение приоритетных направлений развития экономики, обеспечения их соответствующего правовой среды и финансирование будет способствовать увеличению доходов, повысит уровень жизни и занятости населения, поможет достичь конкурентных преимуществ производства. Стабильность и

системность в построении и создании условий для развития инновационной

деятельности будет способствовать привлечению инвестиций, и поощрять отечественных предпринимателей внедрять новации.

Целью дипломной работы является обоснование основных направлений и инструментов совершенствования региональной инновационной политики.

Для достижения цели предполагается решение ряда следующих задач:

- исследовать теоретические основы развития инновационной деятельности в регионе;

- уточнить экономическое содержание инновации и классификационных признаков инновационной деятельности, позволяющих адекватно использовать теоретический аппарат для структуризации управленческих процессов на региональном уровне;

- раскрыть экономическое, и организационно-управленческое содержание государственной региональной научно-технической и инновационной политики на федеральном и региональном уровнях;

- обобщить и систематизировать зарубежный опыт и практику российских регионов в области управления региональными инновационными процессами;

- оценить уровень инновационного потенциала и динамику развития инновационной деятельности в российских регионах;

- определить состав факторов, влияющих на развитие инновационных процессов;

- разработать инструментарий совершенствования управления инновационными процессами в РСО-А.

Предметом исследования является инновационная политика Республики Северная Осетия Алания.

Объектом дипломного исследования являются научная и инновационная деятельность региональных научно-инновационных комплексов, соответствующих государственных органов и инновационно-активных предприятий.

Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные и прикладные труды отечественных и зарубежных ученых, разработки научно-исследовательских институтов и центров по проблемам региональной, в том числе, инновационной политики.

При проведении исследования были использованы федеральные и региональные нормативные документы, данные Госкомстата России, публикации в научных изданиях по изучаемой проблеме, результаты мониторинговых исследований, текущая оперативная информация деятельности промышленных предприятий РСО-А и других регионов России, материалы сети Интернет.

Данная работа состоит из трех основных глав, введения и заключения, списка литературы.

**1.Теоретико-методологические основы разработки и реализации инновационной политики**

**1.1. Сущность, понятие и виды инноваций**

В современном мире динамическое развитие экономики во все большей степени зависит от ее способности внедрять и осваивать передовые технологии, новые рынки, генерировать знания и человеческий капитал. Все большее число российских экспертов приходят к выводу, что без инноваций в России не может быть длительного и мощного экономического подъема.

Для этого, необходим переход к инновационному типу хозяйствования, который определит новую роль науки в современной и будущей хозяйственных системах.

Для более ясного понимания сущности обсуждаемого вопроса необходимо определиться с основными его понятиями - «инновации» и «инновационная деятельность».

Инновация (нововведение) - конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

На наш взгляд, можно предложить следующее определение: инновация - это конечный результат интеллектуальной деятельности (научных идей, научно-технических исследований, открытий и изобретений) в виде некоторого принципиально нового объекта (системы машин, технологий, оборудования, товаров и услуг, программного обеспечения, систем управления и организации производства и т.п.) или в виде некоторого объекта, качественно отличного от предшествующего аналога, который находит реализацию в той или иной сфере жизнедеятельности человека.

Приведенное определение говорит о том, что, при создании и внедрении (коммерциализации) инновации в практику человеческой деятельности воплощаются новые результаты фундаментальных и поисковых исследований, изобретения и открытия, а также ранее накопленные и проверенные в мировой практике научно-технические достижения (знания, технологии, системы, оборудование и т.п.), которые могут быть интегрированы оптимальным образом.

Под инновационным развитием экономики страны можно понимать процесс перехода экономики страны к устойчивому развитию экономики страны. Это должно происходить за счет повышения профессионального уровня рабочей силы и научно-технических кадров, расширение круга и интенсивности проведения научно-технических разработок и исследований, тесного взаимодействия всех участников создания и внедрения инноваций, широкого внедрения инноваций во все сферы жизни общества, а также учета уровня инновационного развития экономик стран лидеров в области создания и внедрения инноваций. Итак, под «инновационным развитием экономики» следует понимать глобальные процессы обеспечения экономического роста стран путем внедрения инноваций во все сферы деятельности человека, в первую очередь - информационную, за счет более тесного взаимодействия между странами, в области создания и обмена инновациями.

Специфика инновации как новой продукции и как услуги определяется следующими свойствами:

- высокой степенью неопределенности при получении конечного научно-технического результата или услуги;

- особым характером финансирования, связанным с риском временного разрыва между затратами на создание инновации и доходами, получаемыми в результате ее реализации;

- неопределенным характером спроса, в силу чего предложение инновации на рынке должно играть активную и упреждающую роль.

При этом следует иметь в виду, что побудительные мотивы к созданию и предложению инновации в общем случае следует делить на внутренние мотивы инновационной активности, которые связаны с интересами повышения конкурентоспособности выпускаемой предприятиями продукции, и на внешние мотивы инновационной активности, которые обусловлены экономической политикой государства.

По теории инновационного менеджмента целесообразно разграничить понятия «новшество» и «инновация». Новшество - оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности. Новшества могут оформляться в виде: открытий; изобретений; патентов; товарных знаков; рационализаторских предложений; ноу-хау. Новшества могут быть покупными или собственной разработки, предназначенными для накопления, продажи или внедрения в выпускаемую фирмой продукцию, т.е. превращаются в форму инновации. Вложение инвестиций в разработку новшества - половина дела. Главное внедрить новшество, превратить его в форму инновации, то есть завершить инновационную деятельность и получить положительный результат, затем продолжить диффузию инновации.

Таким образом, инновация - конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта. Чтобы внести изменения в какой-либо вид деятельности, необходимо иметь преимущество в технике и оборудовании, а для их производства нужны прикладные и фундаментальные исследования, а также новые идеи.

Комплексный характер инноваций, их многосторонность и разнообразие областей и способов использования требуют разработки классификации инновации по ряду основополагающих признаков. Более того, такая классификация необходима для установления значимости того или иного вида инновационной продукции или услуги, выявления степени их влияния на повышение благосостояния населения, а также для сравнительной количественной и качественной оценки инноваций.

*По значимости в экономическом развитии инновации можно разделить на следующие:*

- интегрирующие (комплексные) инновации - инновации, полученные за счет использования (интегрирования) оптимального набора (комплекса) ранее накопленных и проверенных в мировой практике достижений (знаний, технологий, систем, оборудования). Отличительной особенностью интегрирующих инноваций является их происхождение в зависимости от потребности рынка;

- базисные инновации - инновации, в основе которых лежат новые фундаментальные научные достижения, позволяющие создавать инновационные продукты следующего поколения. Базисные инновации могут быть реализованы как на основе новых открытий, так и посредством применения новых способов к «старым» открытиям;

- улучшающие инновации - инновации, предполагающие использование результатов научной, проектно-технологической или организационной работы, заказанные с целью улучшения характеристик имеющихся на рынке товаров (услуг). Этот вид инноваций способствует развитию и более полному удовлетворению существующих потребностей и реализации новых поколений указанных товаров (услуг).

*По направленности результатов и по сфере приложений инновации можно разделить на:*

- продуктовые (новые продукты и товары, новые услуги), предназначенные для удовлетворения тех или иных потребностей в новых товарах, новых услугах или потребностей новых потребителей;

- рыночные, открывающие новые сферы применения продукции, товара, позволяющие реализовать инновационные продукцию и услуги на новых рынках;

*По степени новизны инновации следует выделить:*

-радикальные инновации, которые относятся к принципиально новым продукции, услугам или процессам;

- инкрементальные, касающиеся значительного усовершенствования существующих продукции или процессов;

- инновации, связанные с внедрением новых или в значительной степени усовершенствованных методов производства.

Классификация инноваций по степени новизны осуществляется также по технологическим параметрам и с рыночных позиций. По технологическим параметрам инновации делятся на продуктовые, когда применяются новые материалы, полуфабрикаты, комплектующие и получаются продукция и товары с принципиально новыми функциями (продуктивные инновации - это преимущественно новые продукты); процессные, когда применяются новые технологии производства, более высокий уровень автоматизации, новые методы организации производства.

Таким образом, можно отметить, что мир инноваций столь же многолик, сколь разнообразны виды человеческой деятельности. Разнообразным является и понимание термина инновации и его определений.

В свою очередь, инновационная деятельность - это вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности, либо в новый подход к социальным услугам. Отсюда налицо разночтение в понимании ключевых понятий на региональном и федеральном уровне, что вызвано отсутствием четкого определения инновации и инновационной деятельности в нормативно-правовой базе страны.

 Подобный правовой пробел и ведет к тому, что на уровне отдельных субъектов существуют различные понимания инноваций и, соответственно, самих предметов регулирования. Данный факт не способствует формированию и осуществлению единой скоординированной инновационной политики в государстве. Следовательно, необходимо четкое закрепление понятий связанных с инновационной сферой в рамках определения инновационной политики.

**1.2. Инновационная политика: цели, задачи, направления разработки и реализации**

Развитие современной экономики невозможно без инновационной деятельности и активности предприятий. Однако создание инновации - процесс длительный и рискованный, предусматривает привлечение значительных капиталовложений и сочетание имеющихся ресурсов в пространстве и времени в соответствии с потребностями производственного цикла. Этим обусловлена необходимость государственной поддержки приоритетных направлений НИОКР, которые являются основой для создания и внедрения будущих инноваций.

Государственное регулирование должно способствовать росту инновационной активности как больших, так и малых предприятий. В результате этого можно получить не только новый или усовершенствованный продукт, услугу, систему управления, методы производства и т.п., но и увеличить занятость населения и уровень его благосостояния. Это также конкурентные преимущества, которые позволят отечественному производителю уверенно работать на внутреннем и внешнем рынках. Совершенствование национальной инновационной системы предполагает наличие соответствующего правого и законодательной среды, которая будет способствовать активизации инновационной деятельности и взаимодействия науки с производством. Изучение опыта стран с развитой экономикой свидетельствует, что решение этих вопросов является важным и неотложным, поскольку инновационная активность производителей зависит от правового, законодательного среды, развития и поддержки инновационной

инфраструктуры именно со стороны государства.

Промышленная политика РФ должна выполнить следующие действия:

- изменить сырьевую ориентированность отечественной промышленности;

- сократить ресурсоемкость базовых или конечных отраслей;

- обеспечить развитие потребительского сектора в промышленности на основе отечественного и импортного оборудования;

- обеспечить замкнутые (безотходные) технологические циклы в сфере инноваций;

- осуществить модернизацию индустриального комплекса.

Общепризнанно, что инновационные процессы существенно определяют масштабы, интенсивность и характер развития какой – либо экономической системы.

Развитие современной экономики невозможно без инновационной деятельности и активности предприятий. Однако создание инновации - процесс длительный и рискованный, предусматривает привлечение значительных капиталовложений и сочетание имеющихся ресурсов в пространстве и времени в соответствии с потребностями производственного цикла. Этим обусловлена необходимость государственной поддержки приоритетных направлений НИОКР, которые являются основой для создания и внедрения будущих инноваций.

 Затраты на НИОКР в России к концу 2016 года в рублевом эквиваленте выросли почти на 10 процентов - до 3,5 триллиона рублей. Несмотря на падение доли в глобальных затратах на НИОКР с 3,1 процента в 2014-м до ожидаемых 2,8 процента в 2016-м, Россия занимает 8-е место в мире по уровню расходов на НИОКР2. В течение последних лет ключевым источником финансирования исследований являлось государство, доля которого в бюджете на НИОКР составляла более 60 процентов. Однако в 2017 году государство на финансирование науки потратит меньше. Из федерального бюджета на 2016 год расходы на гражданские исследования и разработки оказались на 14 процентов ниже, чем в 2015-м, однако, в целом расходы на науку выросли на 4,4 процента. При этом доля расходов на гражданскую науку в расходах бюджета снизилась с 2,6 процента в 2013 году до 1,9 процента в нынешнем3. По расходам на НИОКР в России лидируют IT-сектор и нефтегазовая отрасль. Реальные объемы расходов сложно назвать, однако на эти цели направляется около 7 процентов от валовой выручки, что довольно существенно.

В цифрах больше всего средств в России выделяют на НИОКР аэрокосмическая отрасль и ВПК. Российская доля от глобальных затрат на

них составляет 13 и 11 процентов соответственно. Самые значительные средства в российской науке идут на космические программы и разработки, за ними - технологии для промышленности. Здесь также большую часть денег вкладывают сами компании различных секторов, которые понимают, что и без государственных денег им надо куда-то двигаться и расти. Именно новые технологии могут помочь им закрепиться на российском и мировых рынках. Сюда же примыкают атомные технологии и медицина.

 В последние годы явно прослеживается тренд на усиление развития прикладных технологий, которые могут использоваться практически сразу. Так, по некоторым подсчетам, на медицину у нас расходуется около 4 процентов выделенных средств. Это связано с тем, что многие препараты следует клинически исследовать, а это время. Иногда бизнес и сам понимает, что ему надо тратить деньги на развитие. К сожалению, кризис не дает такой возможности.

Применение и быстрое внедрение новшеств и инноваций, в какой -либо сфере создает инновационный эффект, который проявляется в росте дохода и является явлением комплексным. Задержка в запуске новой техники в эксплуатацию хотя бы на один год может вызвать потери в ее эффективности. Большинство отечественных промышленных предприятий сохраняет административно-централизованные системы управления инновационной деятельностью, не осознавая, что их использование грозит существенным снижением конкурентоспособности. Поскольку эти предприятия составляют основу промышленного потенциала отечественной экономии, такое положение вещей фактически консервирует технологическую отсталость, как промышленности, так и экономики в целом, и является одним из доминирующих факторов снижения конкурентоспособности в средне – и долгосрочной перспективе.

Одним из самых актуальных задач инновационного развития субъектов хозяйствования становится построение и внедрение систем управления инновационным процессом в сфере крупного промышленно - производственного капитала.

Формирование активной инновационной политики государства должно стать одной из главных задач. Проблемы инновационного развития необходимо изучать и анализировать на уровне государства или хотя бы региона, ведь должна быть экономическая результативность, например повышение конкурентоспособности предприятий в государстве.

У бизнеса собственное видение своего развития. В ближайшие три года компании перераспределят большую часть расходов на НИОКР. К 2020 году

средства, которые ранее направлялись на создание товаров, бизнес потратит

на разработку программного обеспечения и сервисов. Основная причина -

оставаться конкурентоспособными. Прибыльные компании выделяют на четверть больше средств из бюджетов на НИОКР на разработку программного обеспечения (ПО), чем конкуренты. Так, среднее распределение средств из бюджетов на НИОКР на разработку ПО и сервисов уже выросло с 54 до 59 процентов с 2010 по 2015 год. Аналитики ожидают, что этот показатель достигнет 63 процентов в 2020 году1. По данным исследования, к 2018 году больше всего расходов на НИОКР придется на область здравоохранения. Значительно возрастет финансирование разработок программного обеспечения, увеличатся инвестиции в развитие Интернет -индустрии.

Таким образом, можем сделать вывод о том, что для инновационного развития экономики РФ необходимо привлекать более эффективные источники финансирования, а именно: банковское кредитование, собственные средства, венчурный капитал, лизинг и тому подобное. Это должно способствовать росту инновационной активности как больших, так и малых предприятий. В результате этого можно получить не только новый или усовершенствованный продукт, услугу, систему управления, методы производства и т.п., но и увеличить занятость населения и уровень его благосостояния. Это также конкурентные преимущества, которые позволят отечественному производителю уверенно работать на внутреннем и внешнем рынках. Национальная инновационная система предполагает наличие соответствующего правого и законодательной среды, которая будет способствовать активизации инновационной деятельности и взаимодействия науки с производством. Изучение опыта стран с развитой экономикой свидетельствует, что решение этих вопросов является важным и неотложным, поскольку инновационная активность производителей зависит от правового, законодательного среды, развития и поддержки инновационной

инфраструктуры именно со стороны государства.

Государство может влиять на инновации в стране (то есть, стимулировать их возникновение, внедрение) через инновационную политику, которая, по мнению некоторых исследователей, развилась как своеобразная амальгама политики государства в сфере науки и техники с промышленной политикой.

Влияние инновационного и научно-технического факторов на социально-экономическую сферу жизни общества является значительным, поэтому его игнорирование наносит ущерб развитию любой страны независимо от уровня его благосостояния и развития. Конкурентных преимуществ хозяйствования можно добиться, только внедряя и осуществляя постоянные инновации в производство и управление. Инновационная деятельность становится основой для развития и возникновения новых рынков, отраслей хозяйствования, а также залогом экономического процветания.

Препятствия, которые возникают как на микро-, так и на макроуровне в отечественных предприятий при внедрении и реализации инновационных проектов, свидетельствуют о том, что в РФ существует острая потребность в изучении и совершенствовании теоретического и практического опыта ведения этого вида деятельности.

Отсутствие сбалансированности и системности реализации инновационной политики, поддержки со стороны государства тормозит технологическое развитие многих производств, что делает продукцию отечественных предприятий неконкурентоспособной на внешнем и внутреннем рынках. Большинство предприятий нуждаются в обновлении и модернизации производства с целью адаптации к постоянным изменениям окружающей среды и своевременного реагирования на вызовы, стоящие перед ними.

В современных условиях, когда объем ресурсов на планете уменьшается, а потребление, наоборот, растет, лучшей инновацией становится недорогое изделие, которое нуждается в минимальных ресурсах и ориентировано на неотложные нужды потребителей. То есть в конечном итоге такие инновации позволяют достичь высоких результатов при минимальных затратах.

Управление инновационной активностью является сложным процессом, однако современное развитие общества уже трудно представить без этого элемента хозяйствования. В настоящее время основными задачами, решение которых поможет ускорить развитие инновационных процессов в РФ, являются:

- совершенствование правовой среды, регулировать взаимоотношения и защищать интересы, права участников инновационного процесса;

- совершенствование информационной среды и системы коммуникаций между участниками;

- разработка механизма взаимодействия различных элементов и участников инновационной деятельности;

- совершенствование деятельности органов государственного регулирования инновационного развития;

- обеспечение прозрачности при отборе для реализации инновационных проектов, основных направлений развития научных исследований;

- совершенствование механизма предоставления субсидий и льготных кредитов для предприятий, заинтересованные во внедрении инноваций в производстве, технологическом оснащении процессов хозяйствования;

- развитие венчурного предпринимательства и фондов для финансирования инновационных проектов;

- сохранение интеллектуального и кадрового потенциала;

- определение темпов, какими должны развиваться наука, производство и технологии.

Итак, главной задачей государственного регулирования для развития собственных конкурентных преимуществ, чтобы достичь уровня развитых промышленных стран, является, прежде всего, совершенствование единой научно-исследовательской базы, которая способствовала бы в будущем передаче знаний, интеграции науки и бизнеса, а также в итоге способствовать росту научного, технического, социального, экономического и производственного потенциала страны. Государственная инновационная политика должна основываться на четких экономических механизмах, а инновационное производство должно стать приоритетным по сравнению с традиционным.

Государственная инновационная политика - это комплекс мер по развитию национальной инновационной системы; инструмент реализации инновационной модели развития экономики и устойчивого развития страны, а также составная часть общей политики государства, которая должна систематически сравниваться с инновационной политикой технологически

развитых стран, создавая национальное искусство управления инновациями.

То есть, несмотря на сказанное, можно утверждать, что государственная инновационная политика в РФ должна стать одним из инструментов обеспечения устойчивого развития страны, то есть сбалансированного развития не только экономической составляющей общественного устройства, но и социальной и экологической составляющих. Нужно отметить, что становление и реализация государственной инновационной политики в разных странах мира была достаточно проблематична, о чем свидетельствуют, например, данные Всемирного банка. Так, по этой информации инновационная политика находилась под сильным влиянием двух идеологий, представители которых активно лоббировали нужные им решения: научной и рыночной.

 Так, представители научной идеологии утверждали, что техника и технологии естественным путем возникают из научных исследований, а потому государству нужно только создать и поддерживать научную базу. В то же время, представители рыночной идеологии утверждали, что инновации возникают в условиях благоприятной для деловой активности климата, а потому государство должно сконцентрироваться именно на этом аспекте. Лишь в 1970 г. с развитием теории инноваций и исследований выдающихся экономистов в этой сфере, было установлено необходимость взаимодействия науки и предпринимателей для обеспечения возникновения и внедрения в производство и жизнь общества инноваций.

Таким образом, задачами государственной инновационной политики стали считаться обеспечение взаимодействия между различными участниками и институтами, вовлеченными в инновационные процессы: университеты, исследовательские лаборатории, банки венчурного капитала,

государственные агентства. Так же, в рамках государственной инновационной политики должны устанавливаться нормативно-законодательные рамки этой деятельности.

Значение инновационной составляющей в экономике любой страны растет, поэтому всесторонняя поддержка инновационной активности должно стать приоритетом на всех государственных уровнях. Выделение приоритетных направлений развития экономики, обеспечения их соответствующего правовой среды и финансирование будет способствовать увеличению доходов, повысит уровень жизни и занятости населения, поможет достичь конкурентных преимуществ производства. Стабильность и системность в построении и создании условий для развития инновационной деятельности будет способствовать привлечению инвестиций, и поощрять

отечественных предпринимателей внедрять новации.

Сущность государственной инновационной политики может быть определена исходя из нескольких позиций:

1) институциональный подход (совокупность институтов, обеспечивающих целенаправленную деятельность государства в сфере регулирования национальных инновационных процессов и формирует специфическую институциональную среду взаимодействия субъектов инновационного процесса);

2) функциональный подход (сфера и типы регулирующих функций государства);

3) формальный подход (составная часть общей политики государства, направленной на обеспечение интенсификации инновационного развития);

4) системный подход (комплекс мер по развитию национальной инновационной системы).

Инновационная тематика привлекает внимание многих ученых, общественных и политических деятелей, поскольку инновационная компонента развития экономики сегодня составляет одну из важнейших условий развития и процветания страны. Государство формирует основные условия и «климат» для ведения такой деятельности. Поэтому существует много научных публикаций по различным аспектам государственного регулирования инновационной активности. Однако эта тематика остается и в дальнейшем актуальной, поскольку в РФ еще существует острая потребность

в изучении, исследовании имеющегося опыта и процессов, которые будут способствовать построению национальной инновационной системы, реформированию экономики и развития инновационного потенциала.

Потенциальные возможности роста инновационного потенциала, обеспечения максимально широкой многоканальности их финансирования в значительной степени определяются инновационным климатом, который обуславливается совокупностью различных по своей природе факторов. Как свидетельствуют оценки рейтингового агентства «Эксперт РА» инновационный климат существенно различается по регионам. Надо отметить, что значительная часть территории имеет неблагоприятный инновационный климат, отличается весьма невысокой, а подчас и низкой инновационной активностью. Используемая в нашей стране методика анализа и оценки инновационного климата основывается преимущественно на рисковом подходе, предполагающем составление уровня риска, присущего данному субъекту Федерации, как потенциальному инвестиционному реципиенту, с ожидаемой доходностью. На базе этого подхода формируются рейтинги инновационной привлекательности, широко распространенные в зарубежных странах. При этом инновационная привлекательность основывается на оценке двух основных составляющих - инновационного потенциала и инвестиционного риска.

**1.3. Роль и особенности региональной инновационной политики**

Мировой опыт показывает, что регионализация инновационной политики, начавшаяся в начале 80-х годов - важнейшая тенденция ее развития на современном этапе. В современных условиях для любой страны важнейшим условием устойчивого развития становится ее внутренняя организация, включая способность, как отдельных регионов, так и страны в целом быстро реагировать на изменения внутренней и внешней конъюнктуры, осуществлять быструю адаптацию за счет огромного арсенала средств инновационной политики.

Несмотря на быстро формирующийся положительный опыт, экономическая ситуация в целом в ряде российских регионов свидетельствует о нерешенности ряда задач формирования и реализации инновационной политики. Так, уменьшились темпы роста инвестиций в основной капитал, в большинстве регионов.

Практика показывает, что на пути привлечения инвестиций во многих регионах встречаются значительные трудности: отсутствуют достаточные источники бюджетного и частного инвестирования, не выражена инновационная нацеленность, которая, прежде всего, должна быть направлена на создание новых производств, технологий и обновление основных производственных фондов.

 Для вывода промышленности РФ на траекторию устойчивого развития следует в первую очередь приблизиться к значениям таких системных показателей развития промышленности, ведущих стран мира, как индекс технологических достижений, индекс роста конкурентоспособности, а во-вторых, ввести стандарты рационализации потребления энергии и использования природных ресурсов, экологической безопасности, качества, сертификации изделий и услуг. Именно эти критерии определяют конкурентоспособность промышленности и в целом национальной экономики, которую можно поднять за счет инновационной составляющей экономического развития, предусматривает проведение эффективной государственной научно-технической и инновационной политики.

Промышленная политика республики должна выполнять следующие действия:

- изменить сырьевую ориентированность отечественной промышленности;

- сократить ресурсоемкость базовых или конечных отраслей;

- обеспечить развитие потребительского сектора в промышленности на основе отечественного и импортного оборудования;

- обеспечить замкнутые (безотходные) технологические циклы в сфере инноваций;

- осуществить модернизацию индустриального комплекса.

Обеспечение качественных преобразований региональных экономик требует интенсивного использования т развития имеющихся инновационных потенциалов на основе комплексного сочетания интересов федерального центра, субъектов и институтов, создания эффективного механизма регулирования инновационной деятельности.

Механизм регулирования инновационной деятельности в субъекте федерации может быть определен как система соответствующих организационных методов, форм воздействия и стимулирования, регламентируемых соответствующими нормативно-правовыми актами федерального и регионального уровней, направленных на привлечение инновационных ресурсов с целью реализации стратегических программ и проектов, а также решения проблем социально-экономического развития соответствующей территории.

Развитие современной экономики невозможно без инновационной деятельности и активности предприятий. Однако создание инновации - процесс длительный и рискованный, предусматривает привлечение значительных капиталовложений и сочетание имеющихся ресурсов в пространстве и времени в соответствии с потребностями производственного цикла. Этим обусловлена необходимость государственной поддержки приоритетных направлений НИОКР, которые являются основой для создания и внедрения будущих инноваций.

Совершенствование национальной инновационной системы предполагает наличие соответствующего правого и законодательной среды, которая будет способствовать активизации инновационной деятельности и взаимодействия науки с производством. Изучение опыта стран с развитой экономикой свидетельствует, что решение этих вопросов является важным и неотложным, поскольку инновационная активность производителей зависит от правового, законодательного среды, развития и поддержки инновационной инфраструктуры именно со стороны государства.

Сущность государственной инновационной политики может быть определена исходя из нескольких позиций:

1) институциональный подход (совокупность институтов, обеспечивающих целенаправленную деятельность государства в сфере регулирования национальных инновационных процессов и формирующих специфическую институциональную среду взаимодействия субъектов инновационного процесса);

2) функциональный подход (сфера и типы регулирующих функций государства);

3) формальный подход (составная часть общей политики государства, направленной на обеспечение интенсификации инновационного развития);

4) системный подход (комплекс мер по развитию национальной инновационной системы).

Нужно отметить, что становление и реализация государственной инновационной политики в разных странах мира была достаточно проблематична, о чем свидетельствуют, например, данные Всемирного банка. Так, по этой информации инновационная политика находилась под сильным влиянием двух идеологий, представители которых активно лоббировали нужные им решения: научной и рыночной. Так, представители научной идеологии утверждали, что техника и технологии естественным путем возникают из научных исследований, а потому государству нужно только создать и поддерживать научную базу. В то же время, представители рыночной идеологии утверждали, что инновации возникают в условиях благоприятной для деловой активности климата, а потому государство должно сконцентрироваться именно на этом аспекте. Лишь в 1970 г. с развитием теории инноваций и исследований выдающихся экономистов в этой сфере, было установлено необходимость взаимодействия науки и предпринимателей для обеспечения возникновения и внедрения в производство и жизнь общества инноваций.

Таким образом, задачами государственной инновационной политики стали считаться обеспечение взаимодействия между различными участниками и институтами, вовлеченными в инновационные процессы: университеты, исследовательские лаборатории, банки венчурного капитала, государственные агентства. Так же, в рамках государственной инновационной политики должны устанавливаться нормативно-законодательные рамки этой деятельности.

Современное состояние инновационного развития национальной экономики не является до конца сложившимся и эффективным, поскольку со стороны государства нет соответствующей поддержки инновационных проектов. Это, прежде всего, связано с незначительной долей расходов на инновации из государственного бюджета, ненадлежащим правовым регулированием, инфляционными процессами, ненадежностью партнерства. Актуальным вопросом сегодня является внедрение эффективной системы финансового обеспечения инновационной деятельности через механизмы государственного и частного финансирования.

В РФ за 2016 г. удельный вес расходов государственного бюджета на инновационную деятельность в структуре ВВП составляла не более 2,8 %.

Объем финансирования инноваций за счет государственного бюджета признается очень низким; расходы на научную деятельность почти в 300 раз меньше, чем в США; удельные затраты на научные исследования в расчете на одного ученого в РФ почти в 15 раз меньше, чем в США1.

Такое положение финансирование бесспорно отображается на результативности инновационной деятельности в РФ, которая остается на очень низком уровне. Средний объем средств из бюджетов на НИОКР на разработку продукции уменьшится до 37 процентов к 2020 году.

К числу базовых принципов формирования систем регулирования инновационной деятельности в регионе могут быть отнесены:

- комплексность, предполагающая деятельность по формированию и развитию всех звеньев соответствующего механизма, учет интересов федерального центра, региона, хозяйствующих субъектов и инновационных институтов, многоканальность привлечения ресурсов;

- целевая направленность, предполагающая активизацию инновационного процесса как главного фактора стабилизации развития экономики, концентрацию инвестиций на приоритетных направлениях социально-экономического развития, определенных законодательным органом;

- эффективность, предполагающая наилучшее на определенный период времени использование имеющихся инновационных ресурсов;

- программно-проектный подход.

Применительно к депрессивным северокавказским республикам РФ при формировании механизма регулирования инновационной деятельности следует, прежде всего, учитывать депрессивный характер их экономик (проявляющийся в наибольшем по сравнению с другими субъектами спаде промышленного производства, высоком уровне безработицы) и имеющую место общую социально-политическую нестабильность. Эти и некоторые другие факторы, бесспорно, оказывают влияние на разработку концептуальных положений формирования механизма регулирования инновационной деятельности, обуславливают его особенности.

Механизм регулирования инновационной деятельности имеет четыре уровня функционирования: федеральный, макрорегиональный, региональный, муниципальный. В основе лежит регулирование на макроуровне, главными задами которого являются выработка методологии, определение сфер, формирование механизмов, создание правовой базы, разработка концептуальных положений.

Применительно к регионам могут быть сформулированы следующие принципы формирования инновационных политик: интенсификация наращивания инновационных потенциалов для целей социально-экономической стабилизации, мобилизация внутренних инновационных резервов, формирование благоприятных условий для оптимального использования инновационных ресурсов.

Инновационные ресурсы должны в первую очередь направляться в те стратегические зоны хозяйствования и стратегические хозяйственные центры регионов, которые уже обеспечили высокий уровень деловой активности, а также создали наиболее благоприятные условия для эффективного использования имеющихся средств.

Применение и быстрое внедрение новшеств и инноваций, в какой -либо сфере создает инновационный эффект, который проявляется в росте дохода и является явлением комплексным. Задержка в запуске новой техники в эксплуатацию хотя бы на один год может вызвать потери в ее эффективности. Большинство отечественных промышленных предприятий сохраняет административно-централизованные системы управления инновационной деятельностью, не осознавая, что их использование грозит существенным снижением конкурентоспособности. Поскольку эти предприятия составляют основу промышленного потенциала отечественной экономии, такое положение вещей фактически консервирует технологическую отсталость, как промышленности, так и экономики в целом, и является одним из доминирующих факторов снижения конкурентоспособности в средне – и долгосрочной перспективе. Одним из самых актуальных задач инновационного развития субъектов хозяйствования становится построение и внедрение систем управления инновационным процессом в сфере крупного промышленно - производственного капитала.

Формирование активной инновационной политики государства должно

стать одной из главных задач. Проблемы инновационного развития необходимо изучать и анализировать на уровне государства или хотя бы региона, ведь должна быть экономическая результативность, например повышение конкурентоспособности предприятий в государстве.

Применительно к депрессивным северокавказским республикам РФ при формировании механизма регулирования инновационной деятельности следует, прежде всего, учитывать депрессивный характер их экономик (проявляющийся в наибольшем по сравнению с другими субъектами спаде промышленного производства, высоком уровне безработицы) и имеющую место общую социально-политическую нестабильность. Эти и некоторые другие факторы, бесспорно, оказывают влияние на разработку концептуальных положений формирования механизма регулирования инновационной деятельности, обуславливают его особенности.

Что касается регионов, здесь могут быть сформулированы следующие принципы формирования инновационных политик: интенсификация наращивания инновационных потенциалов для целей социально-экономической стабилизации, мобилизация внутренних инновационных резервов, формирование благоприятных условий для оптимального использования инновационных ресурсов.

Инновационные ресурсы должны в первую очередь направляться в те стратегические зоны хозяйствования и стратегические хозяйственные центры регионов, которые уже обеспечили высокий уровень деловой активности, а также создали наиболее благоприятные условия для эффективного использования имеющихся средств.

Таким образом, создание региональной инновационной системы позволит на уровне региона решать приоритетные задачи в области развития научно-технической и инновационной деятельности и формирования национальной инновационной системы.

Для повышения инвестиционной привлекательности инновационной сферы создаются условия для формирования инновационной модели бизнеса, характеризующейся постоянным наращиванием инвестиций в инновации, обновлением продукции и технологий, завоеванием новых рынков. Создание особых экономических зон технико-внедренческого типа на базе ведущих вузов республики, а также создание Фонда технологического развития будут способствовать привлечению дополнительных инвестиций в инновационные отрасли. Активная поддержка инноваций в общегосударственном масштабе через инструменты федеральной политики, институты развития, финансовую поддержку, налоговое и техническое регулирование, должна быть дополнена региональным уровнем, а стратегия инновационного развития Российской Федерации предполагает поддержку как состоявшихся в инновационном плане регионов, так и тех, где инновации присутствуют в недостаточной степени. Региональная инновационная система создает благоприятную внешнюю среду и формирует внутренние стимулы для роста социального капитала, технологической модернизации производств и развития отраслей новой экономики страны.

Из всего выше изложенного можно сделать вывод, что роль региональной инновационной политики сложно преувеличить. Она имеет свои особенности применимые к каждому конкретному региону. Необходимость ее разработки определена сложившейся социально-экономической ситуацией в стране.

**Глава 2. Организационно-экономические аспекты реализации инновационной политики в Республике Северная Осетия – Алания**

**2.1. Трансформационные процессы в**[**инновационной сфере**](http://ekollog.ru/prioriteti-innovacionnoj-strategii-razvitiya-energosektora-ros.html)

Современное состояние инновационной сферы Республики Северная Осетия-Алания (РСО-А) во многом определяется факторами, сложившимися в предыдущие годы, а также трансформационными процессами при формировании и развитии рыночной экономики.

В условиях социалистической системы хозяйствования (до 1992 года) в республике существовала достаточно развитая научно-техническая (инновационная) сфера, состоявшая из следующих областей:

- организаций фундаментальной науки, включающих вузы, научно-исследовательские институты, осуществляющие фундаментальные исследования;

- отраслевых организаций, представленных научно-исследовательскими организациями, функционирующими в рамках определенной отрасли (например, НИИЭМ - научно-исследовательский институт электронных материалов), осуществляющие прикладные научные исследования и разработки;

- производственных научно-инновационных структур, состоящих из внутренних подразделений предприятий, осуществляющих НИОКР (научные лаборатории, опытно-конструкторские бюро и т.п.);

- инфраструктурных организаций, к которым относились научные библиотеки, патентные службы, а также различные обществен­ные организации (например, Союз научных и инженерных организаций, Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов, Научно-технические общества и т.д.).

На территории Республики Северная Осетия-Алания были расположены 12 крупных предприятий оборонного комплекса России, обладающих высокими технологиями и уникальными производствами общегосударственного значения с численностью работников от 1,5 до 3,5 тысяч человек. В их числе находились:

- предприятие «Кристалл», являющийся единственным в России производителем высокочистого и вакуум-плавленного медного, никелевого и медно-никелевого проката;

 - завод «Магнит», производящий различные виды литья, в том числе уникальные магниты;

- научно-исследовательский институт электронных материалов (НИИЭМ), занимающийся разработкой и производством различных современных материалов для электроники;

- завод «Победит», являющееся производителем сверхпрочных сплавов и др.

Практически все предприятия электронной промышленности республики имели в своем составе разнообразные подразделения, обеспечивающие их научно-техническое развитие, в том числе:

- отдельные конструкторские бюро (ОКБ); отделы подбора, подготовки и повышения квалификации кадров;

- отделы перспективного развития (ОПР);

 - лаборатории; научно-технические библиотеки и т.д.

Предприятия электронной промышленности республики специализировались на производстве элементной базы и комплектующих изделий электронной техники, используемых в различных отраслях экономии страны:

- электронно-оптических преобразователей и микроканальных пластин для них;

- электровакуумных и полупроводниковых приборов для авиационной, космической и морской техники; элементов аппаратуры связи и вычислительной техники;

- специального проката из [цветных металлов и сплавов](http://ekollog.ru/rabochaya-programma-disciplini-resursosberegayushie-tehnologii.html);

- изделий порошковой металлургии, спецлитья, полимерных пленок и т. д.

Развитие этих предприятий осуществлялось на плановой основе по заданиям министерств, с широким применением результатов научно-технического прогресса и мощной финансовой поддержкой государства. Научно-техническое развитие предприятий осуществлялось согласно специальным техпромфинпланам (планам технического, производственного и финансового развития), в положениях которых наряду с производственным заданием отражались направления научно-технического совершенствования производств, начиная с НИОКР и заканчивая серийным или массовым производством.

Предприятия, относящиеся к электронному комплексу, включали наиболее крупные предприятия союзного значения, расположенные в столице республики и в г. Алагире (Алагирский завод сопротивлений). Производство и технологические процессы предприятий отличались высокой сложностью, огромным разнообразием применяемых материалов и комплектующих изделий, десятками наименований выпускаемой продукции. Сложность и масштабность производства требовала развитой научной инфраструктуры, которая обслуживала сложные задачи научно-технического, организационного и социального развития этих предприятий. Инфраструктура предприятий электронной промышленности была ориентирована на хозяйствующие субъекты республики, а также на предприятия и организации министерства электронной промышленности и других соответствующих отраслей страны.

Организации научной инфраструктуры выполняли разнообразный набор задач по развитию предприятий промышленности республики, в том числе:

- анализ, прогнозирование, планирование и реализация возможных путей развития, как всего предприятия, так и его отдельных цехов и служб;

- координация создания, продвижения и коммерциализации передовых технологий и продуктов на внутреннем и внешнем рынках;

- консультации в области научной организации труда, производства и управления;

- подготовка и повышение квалификации работников;

- повышение показателей деятельности предприятия (в том числе, повышение роста производительности труда, снижение себестоимости производства, повышение качества продукции и т.д.);

- решение социальных проблем трудовых коллективов и т.д.

Организации научно-технической (инновационной) сферы республики тесно взаимодействовали с внешними министерствами и ведомствами (Госплан, Госснаб, министерство труда и т.д.), общесоюзными и отраслевыми научно-исследовательскими институтами (НИИ), проектными организациями, экспериментальными лабораториями и т.п. Так, например, ряд крупных предприятий РСО-А, входивших в 4-е Главное управление министерства электронной промышленности, непосредственно взаимодействовали со следующими институтами страны:

- ЦНИИ «Электроника» (г. Москва) - осуществлял методические разработки для предприятий в области организации экономики и управления;

- НИИ технологии электронной промышленности (г. Пенза) - осуществлял разработки в области производства новой продукции и освоения передовых технологий;

- Проектный институт (г. Ставрополь) - разрабатывал проекты строительства новых предприятий и отдельных цехов, их модернизации и т.д.

Отметим наиболее значимые системные характеристики сложившейся организации научно-технической (инновационной) сферы республики.

1. Преимущественно технологический уклон и техническая направленность исследований и разработок*.*Ускоренное развитие получили исследования в области создания новых материалов, разработки и освоения новых видов промышленной продукции и т.д.

2. Государственное финансирование научной деятельности, которое в целом было достаточным для обеспечения научных исследований и разработок.

3. Большое количество специализированных научных институтов и соответствующих подразделений, как форма организации научной деятельности в отраслях и на предприятиях*.*Использовались стандартные, тиражируемые варианты внутренней организационной структуры управления, в которую обязательно входили научные институты, лаборатории и другие подразделения. Научно-исследовательская деятельность осуществлялась в соответствии с планом, определяющим тематику научных исследований, денежные фонды и штаты научных организаций, ожидаемые результаты. Научно-исследовательские институты и подразделения, как правило, имели большую численность сотрудников, прежде всего научных и инженерных, при определенном недостатке вспомогательного и обслуживающего персонала.

4. Престижность научно-исследовательской и изобретательской деятельности. В течение длительного времени формировалось устойчивое восприятие научных сотрудников и изобретателей, как ориентированной на высшие ценности интеллигенции, интеллектуальной элиты общества.

5. Закрытость, изолированность сферы научно-исследовательских разработок. Следует отметить изоляцию не только от мировой науки, но и от смежных дисциплин, в том числе наличие «закрытой» исследовательской тематики, недоступной для гражданских отраслей экономики.

6. Все возрастающий разрыв между достижениями фундаментального характера и прикладными разработками. Существование таких разрывов организационно закреплялось наличием «академических» и «ведомственных» институтов и организаций, а также академической и вузовской науки.

В промышленности республики в 80-е годы образовались барьеры на пути использования достижений науки к реализации их применительно к созданию и производству новых видов гражданской продукции. Существовавший разрыв вызывал необходимость «административного» воздействия на процессы внедрения результатов научных исследований в производство.

Необходимо отметить, что подобная ситуация была характерна и для всей страны в целом. В научно-технической и инвестиционной политике СССР существовало два принципиально разных подхода к развитию отраслей экономики:

 1) развитие отраслей военно-промышленного комплекса (ВПК) и военных НИОКР;

2) развитие гражданских отраслей и гражданских НИОКР.

Лидером высоких технологий, естественно, выступали военные НИОКР: сюда направлялось 75-80% финансирования всех НИР из госбюджета и 15-20% годовых инвестиций тратилось на развитие опытно-экспериментальной базы. Военные НИОКР осуществляли специалисты высшей квалификации, здесь был более значимый уровень оплаты труда, внедрялось управление на основе программно-целевых методов, отрасли ВПК выпускали такую продукцию, которая и сейчас занимает лидирующее место на мировом рынке вооружений.

Гражданские отрасли страны финансировались по остаточному принципу, имели более низкий уровень качества продукции, имели серьезные проблемы с разработкой и внедрением новшеств. Подавляющую часть сложной бытовой техники выпускали отрасли ВПК. Такая модель [организации научных исследований и разработок](http://ekollog.ru/otchet-o-nauchnoj-i-nauchno-organizacionnoj-deyatelenosti.html) наилучшим образом работала в условиях «мобилизации» при существовании военной угрозы и враждебного окружения («соревнование двух политических систем - социалистической и капиталистической»), что делало неизбежным не только милитаризацию, но и идеологизированность и политизированность сферы научно-технических исследований и разработок.

При переходе к рыночным отношениям произошел распад этой сферы: государство прекратило финансовую поддержку НИОКР, а предприятия оказались не в силах их содержать, внутризаводские научные организации были ликвидированы, а НИИ – перепрофилировали свою деятельность.

Главными причинами проявления неблагоприятных тенденций в инновационной сфере республики постсоветского периода было одновременное действие комплекса макроэкономических факторов. Конечно, на разных этапах переходного периода к рыночным отношениям создавались те или иные элементы системы государственной поддержки научно-инновационной системы, но не было обеспечено их взаимодействие, поэтому осуществляемые действия оказывались малоэффективными или нежизнеспособными. Нередко, еще на законодательном уровне закладывались противоречия между нормативно-правовыми актами о государственной поддержке научно-инновационной системы и актами, регулирующими деятельность и налогообложение субъектов хозяйственной деятельности.

По некоторым оценкам к началу переходного периода по удельному весу лиц с высшим и средним профессиональным образованием Республика Северная Осетия — Алания превышала среднероссийские показатели. Здесь трудились около 20 академиков, около 170 докторов наук и профессоров, а так - же свыше 800 кандидатов наук; более 3,5 тыс. врачей и почти 9 тыс. учителей. Только на предприятиях промышленности было сосредоточено примерно 18 тыс. инженерно-технических работников. В инновационной сфере Северной Осетии (включая вузы) было занято свыше 10% общей численности работников, что выше, чем в любой из соседних республик. Однако, за переходный период к рыночным отношениям произошло не просто сокращение персонала научной сферы, а деградация и распад научных, инженерных и производственных коллективов. Аккумулировав опыт более передовых западных агентств. Можно выделить несколько практических рекомендаций для людей, занимающихся созданием наименований. Не советуем использовать надоевшие всем слова и комбинации из слов, это позволит обеспечить непохожесть на имена конкурентов. Имя должно содержать историю, выполнять описательную функцию. Лексика, семантика и фонетика – вот три столпа успешного нейминга. Примечательно, что для иностранцев – лексическая составляющая имени (значение и происхождение имени) имеет гораздо большее значение, чем фонетика (благозвучность, легко запоминаемость), для российского клиента решающую роль играют звуковые ассоциации.

Неблагоприятная экономическая ситуация зачастую способствовала прекращению деятельности или переходу предприятий из реального в «теневой» сектор экономики, доля которого, по оценкам российских экспертов, составляла до 50% оборота в 1995 году. Указанные процессы вели к сокращению налогооблагаемой базы, высоким рискам и, «утечке» инвестиционных и интеллектуальных ресурсов из товаропроизводящих отраслей республики. Поэтому, уже в 2000 году по интеллектуальному потенциалу Республика Северная Осетия — Алания занимала 6-е место в рейтинге субъектов Российской Федерации и в [то же время](http://ekollog.ru/o-chem-govoryat-i-molchat-pochvi-a-n-tyuryukanov-m-agropromizd.html) 76-е — по совокупному результату промышленного производства и среднедушевому денежному доходу населения.

С накоплением опыта выяснилось, что развитие инноваций в рыночных условиях существенно отличается от прежней системы использования результатов научно-технического прогресса на предприятиях промышленности. Так, если в дореформенный период результаты НТП преимущественно внедрялись путем административного воздействия на предприятия, то в рыночных условиях инновации стали мотивирующим фактором выживания предприятий в условиях конкуренции. Кроме того, выявилась особая роль рыночного механизма хозяйствования предприятий, как возможность полного использования и развития человеческого потенциала, новых возможностей социализации личности, что требовало совершенно иных, чем ранее, систем мотивации и стимулов участия работников в деятельности предприятия.

Процессы перехода к рыночной экономике потребовали существенной коррекции научно-технической политики Республики Северная Осетия-Алания. Возникла необходимость создания специального подразделения в составе органов власти республики для регулирования и координации развития научно-технической сферы в новых общественно-экономических условиях. В этой связи указом Президента республики А.Х.Галазова от 27.12.1994 г. № 260 был образован Государственный научный центр РСО-А (ГНЦ РСО-А) в целях:

а) формирования и реализации единой научно-технической политики;

б) содействия решению приоритетных задач социально-экономического развития;

в) сохранения эффективного использования научно-технического потенциала республики.

Деятельность ГНЦ РСО-А финансировалась из республиканского бюджета и ориентировалась на тематику решения республиканских научно-технических проблем. Планировалось, что организации, получающие статус ГНЦ, будут иметь дополнительно 30-40% финансирования из бюджета России. В 1993 году сразу 33 научно-исследовательских института страны дали статус ГНЦ. Однако, по мере создания ГНЦ, объемы их финансирования сокращались, а затем и вовсе прекратились. Инновации на российском рынке – явление относительно молодое. Большинство западных специалистов – брендменеджеров связывают возникновение нейминга с появлением самой науки по созданию и продвижению брендов. Применительно к российскому рынку, говорить о брендинге, как науке еще достаточно рано. Однако, зачатки инноаций в России появились уже после распада СССР, и связаны, прежде всего, со вступлением России в рыночную экономику и развитием конкуренции. Именно тогда перед предпринимателями впервые встала необходимость реализации товара не по плановому распределению, а в результате собственных усилий в привлечении клиентов, то что сегодня мы называем продвижение товара.

**2.2. Организационно - экономический механизм формирования научно - инновационной политики РСО-А**

На сегодняшний день инновации во всем мире ставятся во главу угла, и следовательно, уровень социально-экономического развития региона стал определяться в том числе и через его уровень инновационного развития, а точнее инновационный потенциал. Развитая инновационная сфера, формирование и реализация инновационного потенциала, повышение результативности инновационных процессов определяют устойчивый рост экономики, как на национальном, так и на региональном уровне. Существуют различные методы анализа и оценки инновационной деятельности в регионе. Но наиболее широкое применение в российской практике находят количественные методы, которые основаны на данных действующей статистики. Так, оценка инновационности региональной экономики может быть выполнена по следующим показателям:

 ‒ инновационная активность организаций;

 ‒ объем инновационной продукции;

 ‒ затраты на инновационную деятельность;

 ‒ затраты на научные исследования и разработки;

 ‒ используемые и созданные передовые производственные технологии;

 ‒ выданные патенты и др.

В таблице 1 представлены данные по инновационной активности организаций субъектов СКФО за период 2014–2016гг.

Таблица 1

Удельный вес организаций в СКФО, осуществляющих инновационную деятельность, в %

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2014 | 2015 | 2016 |
| Республика Дагестан | 10,3 | 12,2 | 7,3 |
| Республика Ингушетия | 2,0 | 5,6 | 3,4 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 9,3 | 6,7 | 2,5 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 2,7 | 3,6 | 3,1 |
| Республика Северная Осетия | 5,3 | 6,6 | 3,8 |
| Чеченская Республика | 0,5 | 1,6 | 2,3 |
| Ставропольский край | 8,1 | 8,3 | 6,8 |

Доля организаций Республики Северная Осетия — Алания, которые осуществляют инновационную деятельность, находится на уровне средних значений по СКФО. Существенно опережают Республику Северная Осетия — Алания по данному показателю в 2016 году Республика Дагестан и Ставропольский край (рисунок 1). Такие показатели подразумевают дальнейший анализ инновационности региона. В особенности важно выявить факторы, определившие высокий уровень инновационной активности, а также необходимо оценить инновационную среду региона, как источник их формирования.



Рис.1. Совокупный уровень инновационной активности предприятий регионов СКФО, 2016 г.

Оценивая инновационность экономики Республики Северная Осетия — Алания, особый интерес для исследования представляет анализ уровня инновационной активности промышленных предприятий. Им принадлежит важная роль в цепочке инновационных процессов. Реальный сектор является тем сегментом экономики, который осуществляет непосредственное производство инновационной продукции. Важнейшим фактором модернизации экономики ее становления, развития и укрепления является интенсификация инновационной деятельности, под которой подразумевается трансформация идей в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности, либо в новый подход к социальным услугам. В течение последнего времени масштабы инновационной деятельности в экономике республики весьма скромны. Согласно данным рисунка 2, в 2016 году отмечен существенный спад в сравнении с 2015г. инновационной активности предприятий. При этом большинство предприятий (3,8 % в 2016 году) осуществляют технологические инновации. Эта тенденция прослеживается на протяжении всего анализируемого периода. Предприятия меньше всего проводят маркетинговые инновации (0,8 % в 2016г.). Их удельный вес с 2014 по 2016 год не меняется. В 2015 г. наблюдается увеличение удельного веса организационных инноваций в сравнении с 2014 г., в 2015г. составил 1,5. Но в 2016 г. наблюдается обратная ситуация, данные показатели снизились почти вдвое (в 1,9 раз).



Рис. 2. Совокупный уровень активности организаций осуществляющих, технологические, организационные и маркетинговые инновации (по Республики Северная Осетия — Алания)

Объем производства инновационных товаров, работ, услуг только за последний год уменьшился почти в 5 раз и составил 3,9 млн. руб. Относительно с 2014 г. в 2015г. произошло увеличение данных по таким показателям как инновационная активность организаций; объем инновационных товаров, работ, услуг; затраты на технологические инновации. Но к 2016 г. произошло значительное снижение предыдущих данных. В Республике Северная Осетия-Алания отмечена тенденция к стабильной патентной деятельности, в 2016 г. на изобретения было выдано 145 патентов, на 41 поданных патентных заявок на полезные модели было выдано 28 патентов, что свидетельствует о повышении внимания к охране авторских изобретений и полезных моделей. По данному показателю Республика занимает 3 место среди регионов Северо-Кавказского федерального округа. Важным показателем инновационного развития региона является число созданных передовых производственных технологий (ППТ), которых за рассматриваемый период в Республике Северная Осетия-Алания было зарегистрировано только в 2016 г. 30шт. Такая ситуация характерна почти для всех регионов Северо-Кавказского федерального округа (таблица 2).

Таблица 2

Динамика основных показателей инновационной деятельности Республики Северная Осетия - Алания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2014 | 2015 | 2016 |
| Инновационная активность организаций, % | 5,3 | 6,6 | 3,8 |
| Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб. | 9,2 | 19,1 | 3,9 |
| Затраты на технологические инновации, тыс. руб. | 136947,4 | 175977,1 | 27522,1 |
| Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн. руб | 37517,4 | 28941 | 13373,1 |
| Число используемых передовых производственных технологий, шт. | 0 | 0 | 30 |
| Число выданных патентов, шт. | 152 | 141 | 145 |

В 2014 году доля затрат на исследования и разработки составила 27,4 % в структуре затрат на технологические инновации по видам инновационной деятельности. К 2016 году расходы на исследования и разработки в республике увеличились более чем на 21 %. В 2014 г. затраты на приобретение машин и оборудования были на высоком уровне, но в 2015 г. произошел спад на 19 % (43,6 % в 2015г.). Но в 2016 г. он увеличился на 7,1 % и стал 50,7 %. На данные изменения в большей степени оказал влияние рост расходов на приобретение машин и оборудования. Затраты на производственное проектирование с 2,7 % 2014г. упали до отметки 0 % к 2016г. С 2014г. не было произведено затрат на приобретение новых технологий. Высокое состояние маркетинговых исследований наблюдается только в 2015 г. 15,8 %.

Среди источников финансирования технологических инноваций традиционно выделяют следующие:

‒ собственные средства организаций;

‒ средства федерального бюджета; ‒ средства бюджетов субъектов и местных бюджетов;

‒ внебюджетные фонды;

 ‒ иностранные инвестиции венчурные фонды;

‒ прочие средства.

Характерной чертой для системы финансового обеспечения инновационной деятельности является отсутствие таких источников финансирования, как внебюджетные и венчурные фонды, а также иностранных инвестиций, что свидетельствует о неэффективной научно-технической политике. В 2016 г. удельный вес организаций, осуществлявших инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг, в общем числе организаций, осуществлявших экологические инновации, в Республике Северная Осетия-Алания составил в сфере:

 - сокращения материальных затрат на производство единицы товаров, работ, услуг - 66,7 %;

- сокращения энергозатрат на производство единицы товаров, работ, услуг - 33,3 %;

 - снижения загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, земельных, водных ресурсов, уменьшение уровня шума) - 100 %;

- осуществления вторичной переработки (рециркуляции) отходов производства, воды или материалов - 66,7 %.

Среди нестабильных тенденций в динамике основных показателей состояния и развития науки Республики Северная Осетия — Алания следует отметить спад объема выполненных исследований и разработок с 524342,1 тыс. руб. в 2015 г. до 5155835,2 тыс. руб. в 2016 г. (таблица 3).

Таблица 3

Основные показатели состояния и развития науки в Республике Северной Осетии - Алания 2014–2016гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2014 | 2015 | 2016 |
| Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, шт. | 17 | 17 | 17 |
| Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел. | 650 | 669 | 654 |
| Численность исследователей, имеющих ученую степень, чел | 192 | 190 | 172 |
| Объем выполненных исследований и разработок, тыс. руб. | 437457,1 | 524342,1 | 515835,2 |
| Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн. руб. | 372,8 | 470,9 | 394,8 |

Общее число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, в Республике Северная Осетия-Алания в течении 2014–2016гг. составляет 17. Постановлением Правительства Республики Северная Осетия-Алания № 382 от 27 декабря 2010 года создан постоянно действующий экспертный коллегиальный орган - Совет по развитию научно-технической и инновационной деятельности при Правительстве Республики Северная Осетия-Алания, включающий в себя представителей институтов развития региона, высших учебных заведений и исследовательских учреждений.

Таблица 4

Результаты обработки анкет оценки конкурентных параметров

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название критерия** | **Важность критерия для покупателя** | **ИП** **«Калашников В.А.»** | **ООО «Сатурн»** | **ООО «Ананта»** | **ООО «Корона»** |
| 2 | Низкий уровень цен | 113 | **4,7** | 4,6 | 4,0 | 3,9 |
| 3 | Широкий ассортимент товаров | 96 | **2,3** | 3,7 | 4,3 | 4,1 |
| 9 | Предостав-ление скидок | 92 | **3,0** | 2,0 | 3,0 | 2,1 |
| 8 | Предостав-ление удобных форм и графиков оплаты | 86 | **4,3** | 3,0 | 3,3 | 2,5 |
| 7 | Оператив-ная доставка заказанной партии товара | 82 | **4,2** | 3,0 | 3,2 | 2,8 |
| 6 | Оператив-ное оформление заказа | 75 | **4,1** | 4,2 | 4,6 | 4,1 |
| 10 | Оказание дополни-тельных услуг | 67 | **3,5** | 3,8 | 4,7 | 4,0 |
| 4 | Удобство местораспо-ложения | 54 | **4,6** | 2,2 | 4,6 | 4,8 |
| 5 | Уровень обслужива-ния и квалифика-ции персонала | 32 | **4,4** | 3,9 | 4,4 | 4,2 |
| 1 | Индивиду-альный подход к клиенту | 23 | **4,7** | 4,2 | 4,1 | 3,8 |

*ООО Владикавказский Технологический Центр «Баспик»* был создан как технологический центр, сочетающий в себе науку, производство, образование на базе общих интересов. В начале 90-х годов прошлого века группа ученых и специалистов во главе с профессором Куловым С.К. организовала на площадях Северо-Кавказского горно-металлургического института Владикавказский центр «Баспик».

Была поставлена дерзкая задача: опираясь только на интеллектуальные ресурсы и компетентность, при мизерных финансах, воссоздать и развить на новой основе направление разработки и производства микроканальных пластин. Удалось, казалось бы, невозможное: создать передовое электронное предприятие качественно новой формации и уникальный по компетенции, деловой активности и сплоченности коллектив ученых, инженеров, всех работников предприятия. В состав сотрудников входят ведущие ученые и инженеры России в области разработки технологии и производства микроканальных пластин, а также высококвалифицированные рабочие.

Научные и технологические лаборатории предприятия оснащены новейшим оборудованием, позволяющим проводить физическую диагностику на нано-уровне, в том числе электронными микроскопами, атомно-силовыми микроскопами, масс-спектрометрами, сверхвысоковакуумными установками, установками контроля параметров микроканальных пластин, установками вытягивания световодов и др. Чистые производственные площади составляют 2000 кв. м.

Таблица 5

Оценка рыночной привлекательности и конкурентоспособности ТЦ «Баспик»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Факторы оценки** | **Оценка** | **Вес** | **Взвешенная оценка** |
| **Факторы рыночной привлекательности** |
| 1 | Величина рынка | 7 | 0,1 | 0,7 |
| 2 | Развитие рынка | 5 | 0,1 | 0,5 |
| 3 | Конкурентная структура | 5 | 0,1 | 0,5 |
| 4 | Отраслевая прибыльность | 5 | 0,1 | 0,5 |
| 5 | Чувствительность рынка к ценам | 5 | 0,05 | 0,25 |
| 6 | Платежеспособность покупателей | 10 | 0,12 | 1,2 |
| 7 | Торговые отношения (сила переговоров) | 10 | 0,06 | 0,6 |
| 8 | Барьеры для входа на рынок | 7 | 0,03 | 0,21 |
| 9 | Возможные помехи снабжения сырьем | 7 | 0,03 | 0,21 |
| 10 | Технические факторы | 7 | 0,12 | 0,84 |
| 11 | Социальные факторы | 10 | 0,07 | 0,7 |
| 12 | Юридические факторы | 7 | 0,08 | 0,56 |
| 13 | Человеческие факторы | 7 | 0,04 | 0,28 |
|  | Итого | - | 1 | 7,05 |
| **Факторы конкурентоспособности предприятия** |
| 1 | Размер предприятия | 10 | 0,04 | 0,4 |
| 2 | Темпы роста | 7 | 0,06 | 0,42 |
| 3 | Доля рынка | 10 | 0,03 | 0,3 |
| 4 | Прибыльность | 10 | 0,08 | 0,8 |
| 5 | Технологический уровень | 10 | 0,05 | 0,5 |
| 6 | Ассортимент | 10 | 0,09 | 0,9 |
| 7 | Цены | 7 | 0,1 | 0,7 |
| 8 | Уровень и качество обслуживания | 10 | 0,12 | 1,2 |
| 9 | Имидж | 10 | 0,1 | 1 |
| 10 | Человеческие ресурсы | 7 | 0,08 | 0,56 |
| 11 | Коммуникации на рынке | 5 | 0,12 | 0,6 |
| 12 | Финансовая сила | 5 | 0,08 | 0,4 |
| 13 | Дополнительные услуги | 10 | 0,05 | 0,5 |
|  | Итого | - | 1 | 8,28 |

На базе ООО ВТЦ «Баспик» действует ведущая в России научная школа в области микроканальных пластин.

Сегодня ООО ВТЦ «Баспик» — монопольный лидер в области научных исследований, разработок и изготовления микроканальных пластин в России и один из признанных мировых лидеров в этой области. Продукция ООО ВТЦ «Баспик» широко известна во всем мире; предприятие завоевывает все новые и новые сегменты рынка.

ООО ВТЦ «Баспик» — лауреат многих престижных международных наград и почетных медалей. Высшее руководство предприятия реализует активную политику, направленную на создание, внедрение и развитие системы менеджмента качества, которая позволяет коллективу предприятия достичь запланированных целей.

Владикавказский технологический центр «Баспик» создал принципиально новый продукт, призванный совершить прорыв в сфере техники ночного видения.

«Баспик» приступил к лабораторному выпуску микроканальной пластины принципиально нового поколения, так называемой «бесфильмовой» МКП.

МКП — сердцевина электронно-оптического преобразователя, на котором строится прибор ночного видения. Свойства микроканальной пластины решающей степени определяют параметры приборов ночного видения.

В новых «бесфильмовых» МКП  кардинально улучшены основные характеристики прибора ночного видения, такие как газовыделение (существенно снижено) и разрешение, а также дальность обнаружения и идентификации объектов в приборах применения.

Эти беспрецедентные характеристики позволяют существенно улучшить основные потребительские свойства прибора ночного видения. Промышленное применение «бесфильмовых» пластин позволит создавать приборы ночного видения нового поколения. Прорыва в этой области не было последние 35 лет, сообщили в технологическом центре.

Данная разработка ученых и инженеров ООО ВТЦ «Баспик» не имеет аналогов в мире и достигнута за счет собственных  сил и средств  Владикавказского технологического центра «Баспик». На сегодняшний день предприятие уже освоило лабораторное производство подобных изделий и прорабатывает проект крупносерийного производства. Указанная технология способна возвести российские приборы ночного видения на уникальный уровень.

[Микроканальные пластины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0) изготавливаются для применения, как составе [приборов ночного видения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80_%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), так и в составе различной научной и технической аппаратуры. Сфера применения микроканальных пластин:

* астрономия;
* химия;
* аэрокосмическая техника;
* биология;
* машиностроение;
* медицина;
* экспериментальная физика;
* экология;

Компания занимается изготовлением детекторов по индивидуальному заказу на базе МКП. Область применения детекторов распространяется на:

* Астрофизику и космические исследования;
* Экспериментальную ядерную физику;
* Электронную и ионную микроскопию;
* Спектрометрию;
* Медицинскую практику.

Анализ исследований зарубежных и отечественных ученых определяет финансовые результаты деятельности промышленного предприятия:

1) внешнее окружение организации;

2) характеристика организации;

3) инновационный потенциал предприятия.

Все эти элементы влияют на инновационную деятельность современного предприятия. При этом непосредственное влияние на результативность предпринимательства в промышленном секторе экономики оказывают такие важные показатели, как уровень рентабельности, себестоимость, объемы производства и реализации продукции.

Итак, в процессе ведения хозяйственной деятельности предприниматели постоянно взаимодействуют с внешней средой, которая определяет условия и сферу отношений с партнерами и контрагентами. Поэтому особенно важным является определение степени воздействия факторов внешней среды на результаты инновационной деятельности промышленного учреждения. Предприниматели, осуществляющие деятельность в сфере производства, в состоянии предугадать тенденции изменений внешнего окружения и имеют возможность своевременно перестроить под нее внутреннюю среду предприятия.

Развитие современной экономики невозможно без инновационной деятельности и активности предприятий. Однако создание инновации - процесс длительный и рискованный, предусматривает привлечение значительных капиталовложений и сочетание имеющихся ресурсов в пространстве и времени в соответствии с потребностями производственного цикла. Этим обусловлена необходимость государственной поддержки приоритетных направлений НИОКР, которые являются основой для создания и внедрения будущих инноваций. Государственное регулирование должно способствовать росту инновационной активности как больших, так и малых предприятий. В результате этого можно получить не только новый или усовершенствованный продукт, услугу, систему управления, методы производства и т.п., но и увеличить занятость населения и уровень его благосостояния. Это также конкурентные преимущества, которые позволят отечественному производителю уверенно работать на внутреннем и внешнем рынках.

Совершенствование национальной инновационной системы предполагает наличие соответствующего правого и законодательной среды, которая будет способствовать активизации инновационной деятельности и взаимодействия науки с производством. Изучение опыта стран с развитой экономикой свидетельствует, что решение этих вопросов является важным и неотложным, поскольку инновационная активность производителей зависит от правового, законодательного среды, развития и поддержки инновационной

инфраструктуры именно со стороны государства.

Таким образом, инновационные разработки в республике осуществляют ряд малых предприятий, в том числе с привлечением грантов Фонда содействия развитию малого предпринимательства в научно-технической сфере. Проведенный анализ показывает неудовлетворительное состояние всего инновационного потенциала Республики Северная Осетия — Алания.

**Глава 3. Пути обоснования и механизм выбора приоритетов по совершенствованию инновационной деятельности РСО-А**

**3.1. Факторы и условия повышения инновационной активности РСО-А**

Необходимость реализации инновационной политики продиктована рядом внешних и внутренних факторов, влияющих на социально-экономическое положение населения в Республике Северная Осетия-Алания.

Растет роль интеллектуальных ресурсов как основных экономических ресурсов, происходит стремительное замещение труда знаниями, и развитие человека становится важнейшим условием любого хозяйственного прогресса. Информационные ресурсы и информационные технологии содержат в себе огромный потенциал для построения более сбалансированного общества, более эффективного хозяйствования, улучшения жизни людей.

Именно поэтому основной сферой накопления во все большей мере становится человеческий капитал, и страны, бедные природными ресурсами, получают свой шанс стать серьезными соперницами в мировой конкурентной борьбе на основе инновационной стратегии.

В то же самое время интеллектуальный потенциал республики, несмотря на значительные потери, все еще достаточно развит и превышает средние российские показатели. Однако он недостаточно востребован и не ориентирован на повышение конкурентоспособности республиканской экономики. Современное состояние инновационного развития национальной экономики не является до конца сложившимся и эффективным, поскольку со стороны государства нет соответствующей поддержки инновационных проектов. Это, прежде всего, связано с незначительной долей расходов на инновации из государственного бюджета, ненадлежащим правовым регулированием, инфляционными процессами, ненадежностью партнерства. Актуальным вопросом сегодня является внедрение эффективной системы финансового обеспечения инновационной деятельности через механизмы государственного и частного финансирования.

На некоторых предприятиях РСО-Алания доминируют элементы устаревших технологических укладов, износ основных фондов в промышленности превысил 80%. Любые инвестиции или преобразования на подобной технологической базе будут неэффективны без серьезного привлечения инновационного потенциала, без перехода на инновационный путь развития.

В Республике Северная Осетия-Алания имеются реальные запасы стратегических природно-сырьевых ресурсов (нефти, газа, цветных и драгоценных металлов, известняков, мергелей, доломитов и т.д.) способных обеспечить самодостаточное развитие экономики. Однако это требует инвестиций и новых технологий для их освоения. Данные обстоятельства вынуждают опираться преимущественно на узкий перечень возобновляемых ресурсов - интеллектуальный потенциал, энергетику, минеральные воды и сельское хозяйство, развить которые без объединяющего начала - широкого использования нововведений - невозможно.

На территории республики выявлено более 200 источников минеральной воды, однако недостаточно целенаправленная и активная политика в их освоении ведет к фактической утрате даже местного рынка минеральной воды.

Значительная часть территории Республики Северная Осетия-Алания благоприятна для развития сельского хозяйства. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 400 тыс. гектар, из которых 50% занимает пашня. Климат позволяет выращивать разнообразные сорта сельскохозяйственной продукции. По некоторым оценкам сельскохозяйственный потенциал республики способен обеспечить более 1 млн. человек продовольственными продуктами собственного производства.

Для выхода на высокие рубежи конкурентоспособности экономики Республики Северная Осетия-Алания требуется принципиально новая, хорошо продуманная и обоснованная государственная политика - необходимо сформулировать стратегические перспективы развития общества. Решение важнейших текущих задач по выходу из социально-экономического кризиса, которым вынуждено заниматься Правительство, не должно заслонять необходимость поиска долговременных путей развития республики.

В настоящее время в РСО-А созданы реальные предпосылки для формирования эффективной системы управления инновационной деятельностью. Однако существующая структура органов власти в области разработки и реализации инновационной политики требует существенных преобразований.

За период с 2010 по 2016 годы из 13 субъектов РФ, входящих в состав ЮФО, доли инновационных потенциалов в общероссийском потенциале уменьшились. В значительной мере это положение обусловлено тем, что в большинстве депрессивных регионов страны целенаправленная работа по формированию и целенаправленному повышению инновационного рейтинга не проводится. Между тем, в целом ряде субъектов РФ имеется значительный опыт в этой области, в частности, разрабатываются соответствующие программы, в том числе на уровне муниципальных образований, используются новейшие технологии взаимодействия с инвесторами.

В целях улучшения инновационного климата необходимо существенно увеличить вложения в быстро окупаемые проекты в таких отраслях, как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, энергетика, туризм.

Необходимо радикальным образом изменить технологическую структуру инвестиций в основной капитал. Так, в РСО-А в 2013 году доля затрат на инновационную политику составила 66,5%, а на инвестиции– лишь 23,6%, то есть почти в три раза меньше. В условиях, когда в республике производственные площади имеют весьма низкие коэффициенты использования, а активная часть основных производственных фондов физически и морально изношена, подобное распределение инновационных ресурсов представляется необоснованным.

Весьма низким является также технологический уровень большинства отраслей хозяйственного комплекса РСО-А. Предельно низкие коэффициенты обновления активной части основных производственных фондов промышленности, сельского хозяйства и строительства повлекли за собой деградацию материально-технической базы этих отраслей. В этих условиях необходимо вложение значительных средств, в том числе привлеченных извне. Эти и некоторые другие факторы, бесспорно, оказывают влияние на разработку концептуальных положений формирования механизма регулирования инновационной деятельности, обуславливают его особенности. Что касается регионов, здесь могут быть сформулированы следующие принципы формирования инновационных политик: интенсификация наращивания инновационных потенциалов для целей социально-экономической стабилизации, мобилизация внутренних инновационных резервов, формирование благоприятных условий для оптимального использования инновационных ресурсов. Инновационные ресурсы должны в первую очередь направляться в те стратегические зоны хозяйствования и стратегические хозяйственные центры регионов, которые уже обеспечили высокий уровень деловой активности, а также создали наиболее благоприятные условия для эффективного использования имеющихся средств.

Базовым элементом РИС должны стать инновационные центры, которые играют основную роль между научными и производственными предприятиями. Таким образом, Республика Северная Осетия-Алания должна придерживаться эффективных направлений реализации инновационной политики.

**3.2. Кластерный подход в реализации эффективной инновационной политики**

Одной из тенденций будущего становится то, что в условиях глобализации на рынке зачастую конкурируют уже не отдельные предприятия, а кластерные структуры.

Заинтересованность объясняется широкомасштабным положительным опытом кластеризации многих развитых стран мира, доказавшим на практике эффективность использования сетевых инновационных структур в повышении конкурентоспособности экономики, как отдельных регионов, так и страны в целом.

В настоящее время необходимо стимулировать создание инновационных кластеров. То есть если сейчас поддержка инновационной деятельности в стране связана, прежде всего, со стимулированием создания высоких технологий, то в перспективе такой подход необходимо заменять кластерными стратегиями - созданием специализированных сетей знаний -

инновационных кластеров1.

Инновационный кластер (целью создания которого является достижение эффекта синергии) представляет собой географическую и целевую концентрацию взаимосвязанных предприятий и организаций, формирующих смежные этапы создания и внедрения инноваций в отраслях экономики, включая: ядро кластера (научно-исследовательские центры, образовательные учреждения, университеты, бизнес-школы, бизнес-инкубаторы), предприятия и компании, венчурные компании, патентныебюро) и инфраструктурную сеть, формируются вокруг ядра кластера (специализированные поставщик и, сервисные компании, технологические посредники, страховые компании, торговые ассоциации, социально-бытовая и природоохранная сферы, органы государственной власти и органы местного самоуправления и т.п.), и способствует инновационному развитию экономики и решению социальных проблем.

 Финансирование создания и развития инновационных кластеров целесообразно осуществлять на смешанной основе: собственные средства

участников кластера; средства отечественных и зарубежных инвесторов; кредиты международных организаций; государственная финансовая поддержка; средства местных бюджетов; льготные кредиты за счет части средств, предусмотренных в Государственном бюджете РФ на соответствующий год на реализацию инновационных проектов и передовых

технологий в отраслях экономики2.

Инновационная модернизация экономики Северной Осетии, прежде всего, её промышленности – наиважнейшая задача, с которой связаны социально-экономические перспективы республики и её многонационального народа.

Системы кластеров в своей основе способствуют повышению эффективности взаимодействия частного сектора, государства, торговых и профессиональных ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном процессе. Ещё одно несомненное преимущество кластерного подхода состоит в возможности улучшения инвестиционного климата территории, поскольку, как показывает зарубежный опыт, кластерные структуры, как магнит, притягивают к себе всё новые и новые инвестиции, в том числе иностранные. Как показывает успех развитых стран мира, лидерами в росте конкурентоспособности оказываются те кластеры, которые опираются на  ***модель «тройной спирали» – партнёрство государства, бизнеса и науки.***Повторяя строение молекулы ДНК, эта социальная конструкция даёт особую устойчивость и мобильность в глобальной конкуренции.

Таким образом, Кластер можно определить, как территориально локализованную, обособленную в отрасли группу предприятий, сочетающих формальную самостоятельность и внутреннюю конкуренцию с кооперацией, наличием единого центра и системы сервисных услуг, цель функционирования которой заключается в достижении максимальной эффективности и конкурентоспособности.

При этом в качестве единого центра понимается «ядро» кластера, т.е. одно или несколько предприятий или их объединений (технопарк), конкурентоспособных на мировом рынке.

С точки зрения состава участников предлагаем рассматривать кластер на основе «Модели жемчужины», где:

* **Ядро кластера** (ключевые фирмы);
* **Поддерживающие фирмы** (поставщики сырья, торговые предприятия, провайдеры услуг, сервисные компании, технические службы);
* **Мягкая инфраструктура кластера** (центры профессионального обучения, университеты, научно-исследовательские и прикладные институты, центры поддержки предпринимательства, профессиональные организации);
* **Твёрдая инфраструктура кластера** (территория потенциального кластера, где расположены ключевые компании кластера, коммунальная, инженерная, транспортная инфраструктура, центры технологий).

Учёные Национального института конкурентоспособности разработали Концепцию идентификации кластера – «4К», так называемое видение модели кластерного развития в контексте «четырёх К».

Системным инструментом инновационной модернизации станет разрабатываемая совместно с Министерством экономического развития РСО-А «Стратегия инновационного развития РСО-Алания до 2025 г.» («Инновационная Осетия – 2025»), базовой основой которой являются Концепция социально-экономического развития РФ до 2020 г. и «Стратегия инновационного развития РФ до 2020 г.» («Инновационная Россия – 2020»).

В производственной сфере Северной Осетии, следует сосредоточить концентрацию ресурсов, на развитие наукоёмких, перспективных отраслях экономики.

Здесь снова хочется выделить Технологический Центр «Баспик», который положил начало развитию и внедрению кластеров на территории республики.

Создание и развитие кластера, как прогрессивной сетевой структуры целесообразно рассматривать на базе профильного технопарка (признанной эффективной системы генерации и продвижения инноваций). Большинство успешных крупных научных центров в мире имеют Технопарки, как площадки для коммерциализации технологий, привлечения талантливых людей. **Сегодня, проект «Технопарк» – пилотный проект по формированию кластера, основной инструмент реализации Программы «Старт-1», реализуемый ТЦ «Баспик», один из наиболее амбициозных проектов РСО-Алания.**

Специфика «Технопарка» заключается в том, что на компактной территории создаются необходимые условия для осуществления полного инновационного цикла (от научных исследований и поиска бизнес-идей до вывода продукции на рынок). Основа концепции «Технопарка» такова – объединение в рамках единого проекта, как совсем молодых коллективов, имеющих на «балансе» только идею, так и предприятий с «развёрнутыми разработками».

Концептуальная схема и самого инновационного кластера, и технопарка имеет ядерную структуру, т.е. включает два уровня – ядро и оболочку. **«Технопарк» станет ядром и основным интегрирующим звеном создаваемого кластера.**В свою очередь оболочка кластера формируется на базе промышленных предприятий в составе «Технопарка» и ассоциированных партнёров из числа электронных и приборостроительных предприятий РСО-Алания.

ООО «Баспик», при этом будет выступать как управляющая компания «Технопарка», привлекать носителей интересных идей и создавать им условия для продвижения инноваций. Если такой процесс будет запущен, то он в скором времени принесет свои плоды. Созданные на базе «Технопарка» малые инновационные предприятия в будущем сформируют пояс относительно крупных и растущих промышленных предприятий. По такому алгоритму и формируется инновационно-промышленный кластер.

В «Баспике» процесс обучения организован на нескольких уровнях. Для прогрессивного развития персонала компании организован Корпоративный университет. Занятия в нем проводятся как для специалистов, так и для высшего менеджмента предприятия для изучения и повышения компетенции в области стратегического, финансового, инновационного менеджмента, управления качеством и специальных технических дисциплин. Сформирована лекторская группа. В процессе обучения используются самые современные методы и формы подачи материала (электронное обучение, видеолекции).

Помимо занятий сотрудников в Корпоративном университете, в каждом подразделении организован процесс внутриобъектового обучения с выделением основных информационных модулей для изучения. Многие молодые кадры «Баспика» поступили в аспирантуру. Будут защищать диссертации. В итоге высокие требования к набору персонала во Владикавказский технологический центр и применяемые методики дают работникам возможность постоянного повышения планки собственного профессионализма на новый уровень.

В компании дают шанс и студентам, проходящим практику, проявить себя и по окончании вуза прийти на работу в ВТЦ, пополнив штат его сотрудников. Таким образом, формируется конкурентоспособный кадровый резерв. Отбор талантливых студентов ведется с 3-го курса. Самые перспективные аспиранты уже сейчас работают над своими инновационными идеями в области нанотехнологий. Все они пришли в компанию, будучи студентами 5-го курса на преддипломную практику, сумели проявить себя и остаться здесь работать.

Таким образом, надо создавать реальную заинтересованность к внедрению инноваций у научно-образовательного и бизнес-сообществ, финансовых органов и госструктур, чиновников. Кроме того, надо учить и учиться, воспитывать новые инновационные кадры. К сожалению, на деле еще не выстроены региональные инновационные системы. Надо меньше говорить, но больше делать, по реальным поступкам оценивая людей. Ключевая роль здесь принадлежит первым руководителям всех уровней. Сегодня время требует не чиновников, но лидеров!

Опираясь на достигнутый в республике научно-технологический потенциал, конкурентные преимущества, создание электронного инновационно-промышленного кластера на территории РСО-А – целесообразное решение задачи по переводу экономики республики на инновационный путь развития.

В результате создание кластера, на базе профильного технопарка позволит укрепить связь разработчиков наукоёмкой продукции с её потребителями, повысить конкурентоспособность отрасли электронной промышленности в СКФО и в РФ, повысить интерес бизнеса к высокотехнологичным решениям и продукции, обеспечить востребованность молодых специалистов в стратегически значимой области экономики за счёт создания новых рабочих мест и поднять уровень вовлечённых в процесс сторон. В масштабах РФ создание кластера обеспечит существенный вклад в укрепление национальной безопасности; повышение уровня технологической базы; прогресс в критических технологиях федерального значения, следствием чего будет привлечение инвестиций за счёт федерального бюджета; повышение скорости и качества экономического роста за счёт увеличения уровня международной конкурентоспособности предприятий, входящих в кластер.

Важно подчеркнуть, что как внутри кластера, так и между кластерами субъекты научно-технической и инновационной деятельности будут активно взаимодействовать друг с другом на базе совпадения интересов. Это обязательно приведёт к положительным синергетическим эффектам, и если это так и будет в действительности, то мы сможем поздравить себя с реализацией кластерной стратегии.

**Заключение**

На сегодняшний день инновации во всем мире ставятся во главу угла, и, следовательно, уровень социально-экономического развития региона стал определяться, в том числе и через его уровень инновационного развития, а точнее инновационный потенциал. Рынок диктует необходимость создания условий для широкого использования нововведений, усиления инновационной активности в связи с его открытостью и ужесточением конкуренции. Развитая инновационная сфера, формирование и реализация инновационного потенциала, повышение результативности инновационных процессов определяют устойчивый рост экономики, как на национальном, так и на региональном уровне.

Для вывода промышленности республики на траекторию устойчивого развития следует в первую очередь приблизиться к значениям таких системных показателей развития промышленности, ведущих стран мира, как индекс технологических достижений, индекс роста конкурентоспособности, а во-вторых, ввести стандарты рационализации потребления энергии и использования природных ресурсов, экологической безопасности, качества, сертификации изделий и услуг. Именно эти критерии определяют конкурентоспособность промышленности и в целом национальной экономики, которую можно поднять за счет инновационной составляющей экономического развития, предусматривает проведение эффективной государственной научно-технической и инновационной политики. В процессе инновационной деятельности промышленные предприятия при отнесении продукции процессов в инновационных должны руководствоваться следующими основными критериями, как новизна и значимость. Новизна инновации определяется как использование новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих.

Задел для успешного развития высокоточных производств на Северном Кавказе еще лет 20 назад был неплохой. До перестройки у нас работало 64 предприятия электронной промышленности, причем 17 из них — в Республике Северная Осетия-Алания. Однако после развала экстенсивной советской экономики они не смогли приспособиться к новым условиям и прекратили свою работу. И теперь таким инноваторам, как «Баспик», приходится начинать работу в этой сфере практически с нуля, формируя новую модель экономики.

В настоящее время в РСО-А имеются достаточные предпосылки для создания продуктивной системы управления инновационной деятельностью. ТЦ «Баспик» на своем успешном примере демонстрирует, как надо работать, извлекая из плодов своего труда наивысшую прибыль и создавая вокруг себя благоприятную среду для развития всего региона. Программы «Старт-1», реализуемая предприятием, в настоящее время один из наиболее амбициозных проектов РСО — Алания, по созданию кластерных структур.

Следует отметить, что сегодня труднее всего найти инновационных инженеров, специалистов, думающих по-новому. Ведь большинство вузов дают студентам теоретическую базу, особо не задумываясь о том, как они будут применять свои знания на практике.

Технологический Центр «Баспик» выступает за то, чтобы каждое инновационное предприятие создавало свой корпоративный университет, в котором можно было бы выпестовать для себя перспективные кадры на будущее.

С мотивацией инновационной деятельности у нас в регионе, да и в целом в России, далеко не все в порядке. Чтобы переломить сложившуюся ситуацию, нужен комплекс правовых, экономических, организационных и культурно-воспитательных мер. Таким образом, надо создавать реальную заинтересованность к внедрению инноваций у научно-образовательного и бизнес-сообществ, финансовых органов и госструктур, чиновников. Кроме того, надо учить и учиться, воспитывать новые инновационные кадры. К сожалению, на деле еще не выстроены региональные инновационные системы. Надо меньше говорить, но больше делать, по реальным поступкам оценивая людей. Ключевая роль здесь принадлежит первым руководителям всех уровней. Сегодня время требует не чиновников, но лидеров!»

**В настоящее время для реализации эффективной инновационной политики необходимо придерживаться модели «тройной спирали» – партнёрство государства, бизнеса и науки.** Повторяя строение молекулы ДНК, эта социальная конструкция даёт особую устойчивость и мобильность в глобальной конкуренции.

Значение инновационной составляющей в экономике любой страны растет, поэтому всесторонняя поддержка инновационной активности должно стать приоритетом на всех государственных уровнях. Выделение приоритетных направлений развития экономики, обеспечения их соответствующего правовой среды и финансирование будет способствовать увеличению доходов, повысит уровень жизни и занятости населения, поможет достичь конкурентных преимуществ производства. Стабильность и

системность в построении и создании условий для развития инновационной

деятельности будет способствовать привлечению инвестиций, и поощрять отечественных предпринимателей внедрять новации.

**Литература**

1. Акмаева, Р.И. Инновационный менеджмент малого предприятия, работающего в научно-технической сфере: Учебное пособие / Р.И. Акмаева. - Рн/Д: Феникс, 2012.
2. Афонцев С. Российский крупный бизнес в условиях глобального кризиса //Экономист. - 2013. - №5. - С.40-55
3. Бабкин А.В. (ред.) Теория устойчивого развития экономики и промышленности СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016.
4. Бабкин А.В. (ред.) Методология управления инновациями в промышленности СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2016.
5. Бандурин А. В. Деятельность корпораций. – М.: БУКВИЦА, 2014
6. Бойко И.В. Основы инновационного развития и новой экономики. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2015.
7. Грибов, В.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
8. Грибов В.Д., Камчатников Г.В. Малое инновационное предпринимательство и его роль в реализации стратегии инновационного развития России М.: Русайнс, 2015.
9. Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова. - М.: Дашков и К, 2014.
10. Добрынин А.И., Журавлева, Г.П. Общая экономическая теория: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2012.
11. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: Практикум / В.М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013.
12. Круглова Н.Ю. Основы бизнеса: учебник. - М., 2012.
13. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
14. Прохорова Инна Сергеевна Финансовые аспекты проблем развития
15. инновационной деятельности в России // Вестник ГУУ. 2014. No 14. - С.73-79.
16. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Под ред. Гохберга Л.М. - М.: Министерство образования и науки РФ, НИУ «Высшая
17. школа экономики», 2016. - 244 с.
18. Резбаев Виль Мухтарович. Инновационное развитие экономики России до 2020 г. и проблемы ее становления // Вестник УГУЭС. Наука,
19. образование, экономика. Серия: Экономика. 2014. No 2 (8). – С.220-229
20. Соколова, О.Н. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / О.Н. Соколова. - М.: КноРус, 2013.
21. Сакаро Г.А. Стимулирование инновационной деятельности в России// Проблемы экономики и менеджмента. 2016. No 5 (57). - С.92-97.
22. Седов Д.Н., Корнилов Д.А. Финансирование инновационных проектов // Иннов: электронный научный журнал. 2016. No 4 (29). - С.63-66.
23. Сердюк Р.С. Концептуальный подход к сбалансированному развитию инновационной и инвестиционной деятельности РФ// Теория и практика общественного развития. 2016. No 2. - С.64-67.
24. Тюрина В.Ю., Ипполитова А.А. Технопарк важный элемент инфраструктуры национальной инновационной системы // Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2016. No 4. – С.110-118.
25. Чапек, инновационные В. Н. Инвестиционная деятельности привлекательность экономики России. - М. : инновационные Феникс, инновационные 2013.
26. Чесноков, инновационные А. С. Инвестиционная стратегия, инновационные опционы и финансовые фьючерсы. - М.: инновационные Дело, инновационные 2015.
27. Шалбаева А.Р. Инновационная деятельность и объективные предпосылки модернизации инновационной сферы экономики страны //Фундаментальные исследования. 2017. No 10-5. – С.110-115.
28. Шевченко И.В., Е.Н. Александрова, Мовчан В.В. Проблемы и перспективы инновационного пути развития Росии// Финансы и кредит, 2006. - № 10 (178)
29. Шевченко И.В., Александрова Е.Н. Оценка инновационного потенциала национальной экономики // Финансы и кредит, № 33 (201), 2005
30. Шарп, инновационные У. Ф. Инвестиции / Г. Дж. Александер, инновационные Дж. В.Бейли.- М. : инновационные Инфра-М, инновационные 2015.
31. Шеремет, инновационные А.Д. Методика финансового анализа / Р.С. Сайфулин. - М. : инновационные Инфра-М, инновационные 2014.
32. Шомин, инновационные Н.В. Инвестиции. Организация управления и финансовые финансирование: инновационные учебник для вузов – М. : инновационные Финансы: инновационные ЮНИТИ, инновационные 2013.
33. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент 3-е изд. учебник и практикум для академического бакалавриата / О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев. — Люберцы: Юрайт, 2016.
34. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. / О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев. — Люберцы: Юрайт, 2016.