



Аспирант СКГМИ
В.Т. Гагиев

Становление и развитие сферы инновационной деятельности Республики Северная Осетия-Алания в условиях рыночных преобразований

В.Т. Гагиев

Современная мирохозяйственная система характеризуется необходимостью постоянного роста продуктивности в условиях ограниченности первичных ресурсов. Именно поэтому в ней постоянно осуществляется перестройка составляющих ее компонентов и связей между ними с целью повышения эффективности использования ресурсов. В основном это достигается за счет непрекращающейся инновационной деятельности в различных секторах и на различных структурных уровнях экономики стран и всего мирового хозяйства в целом. В ведущих странах мира на долю новых или усовершенствованных технологий, продукции, оборудования, содержащих новые научные решения, приходится от 70 до 85% прироста валового внутреннего продукта.

Очевидно, что изобилие дешевой рабочей силы и сырьевых ресурсов сегодня уже не расценивается в мировом сообществе как абсолютное конкурентное преимущество той или иной страны, не обеспечивает ее автоматического экономического подъема. Во многом уровень национального экономического развития определяет интенсивность инновационной деятельности. В глобальной экономической конкуренции выигрывают страны, которые обеспечивают благоприятные условия для инновационной деятельности.

В создавшихся условиях основным фактором конкурентоспособности России на мировом рынке является формирование в стране целостной системы, эффективно преобразующей новые знания в новые технологии, продукты и услуги, которые находят своих реальных потребителей (покупателей) на национальных или глобальных рынках. Эту систему принято называть национальной инновационной системой.

Понятие и концепция национальной инновационной системы в последнее десятилетие активно используется во всех работах, посвященных экономическим аспектам технологического прогресса.

Родоначальником этого подхода следует, вероятно, считать К. Фримана, который в конце 1980-х годов прошлого столетия ввел само понятие национальной инновационной системы, как сложной системы экономических и общественных субъектов, участвующих в создании новых знаний, их хранении, распространении, превращении в новые технологии, продукты и услуги, потребляемые обществом.

Главные, сущностные характеристики национальной инновационной системы почти целиком определяются базовыми свойствами экономической и политической системы, в которой она сформировалась. В этой связи было бы неправомерно говорить о том, что сейчас в России впервые строится, создается национальная инновационная система. Поскольку научно-технический прогресс или процесс создания инноваций протекает уже не одно столетие, можно уверенно говорить о том, что в СССР существовала своя, хотя и своеобразная, национальная инновационная система. Но эта «советская» система существенно отличалась от системы, характерной для рыночной экономики.

Важнейшие экономические, социальные, организационные характеристики инновационной системы в административно-командной экономике СССР диктовались фундаментальными принципами принятой тогда парадигмы: полное огосударствление создаваемой в общественном производстве собственности, включая интеллектуальную; закрытость и опора на собственные силы; мобилизационный тип развития и сверхмилитаризация народного хозяйства; идеологизация всех видов деятельности, в том числе научно-технического сектора. В результате эта инновационная система приобрела ряд уникальных характеристик:

- возможность концентрации огромных интеллектуальных и материальных ресурсов для решения необходимых государству крупномасштабных научно-технических задач; весьма благоприятные с точки зрения самого научного сообщества экономичес-

кие и социальные условия для развития фундаментальных и поисковых исследований;

- возможность решать отдельные сложные задачи весьма скромными средствами (за счет дешевых интеллектуальных ресурсов).

В то же время к 80-м годам прошлого столетия стали отчетливо видны неисправимые, имманентно присущие недостатки административно-командной модели национальной инновационной системы, главными среди которых были:

- закрытость, непрозрачность системы и как следствие – отсутствие реальной связи между общественными потребностями и приоритетами научно-технической политики;

- сверхцентрализация управления, очень низкая мобильность и гибкость системы, низкая эффективность использования ресурсов.

Вдобавок к этому, отсутствие права частной собственности на интеллектуальный продукт, созданный отдельными изобретателями, не позволяло использовать в инновационном процессе мощные мотивационные рычаги, связанные со стремлением обладателей новшеств получить значимые экономические ценности, преимущества и перспективы развития. Уже только по этим причинам так называемая «проблема внедрения» новшеств в административно-командной инновационной системе была принципиально неразрешима.

Именно в это время в СССР начали активно вести поиски возможных путей создания благоприятного инновационного климата. Поиски эти так и не были завершены в силу известных событий, произошедших в нашей стране в начале 90-х годов.

С 1992 года, вследствие смены политического режима, в России начался переход к рыночной модели хозяйствования. Были реализованы два важных политических решения – открытость общественной системы и демилитаризация экономики. Это, в определенной мере, повлекло за собой положительные последствия. Именно принцип открытости привел к включению отечественной науки в мировую. Меняется, хотя и очень медленно, организационная структура науки: заметно уменьшились размеры старых научных организаций, но при этом повысилась гибкость управления и его качественный уровень. Появились новые сектора – негосударственной науки и малого инновационного бизнеса.

Однако наряду с довольно ощутимыми позитивными сдвигами наблюдаются и значительные отрицательные последствия. По данным официальной статистики, трудовые ресурсы в науке сократились более чем в два раза, финансовое обеспечение – в

несколько раз. Существенно сузился фронт исследований. В силу неконкурентоспособности исчезли целые направления (и организации).

Период преобразований в стране не мог пройти незамеченным и в Республике Северная Осетия-Алания. Переход к рыночным условиям хозяйствования привел к стагнационным процессам практически во всех отраслях экономики республики. Следствием реформ явилось свертывание научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, деградация инфраструктуры науки и технологической структуры промышленности, резкий спад производства высокотехнологичной продукции [2].

Согласно данным Госкомстата РФ, среди регионов Российской Федерации, имеющих наиболее высокий уровень научного потенциала, не оказалось ни одного субъекта Южного федерального округа. Зато среди 15 регионов, характеризующихся наиболее низким уровнем, – четыре южнороссийских: Адыгея, Калмыкия, Ставропольский край и Республика Северная Осетия-Алания. И это несмотря на то, что по темпам роста промышленной продукции Северная Осетия-Алания в дореформенный период была на первых позициях среди субъектов Северного Кавказа. Республика располагала крупным промышленным производством, многоотраслевым агропромышленным комплексом, довольно хорошо развитой производственной и социальной инфраструктурой [2].

Объяснить сложившееся в тот период положение дел можно тремя группами причин.

Во-первых, значительной части представителей власти и научного сообщества республики были малоизвестны новые механизмы финансирования, а также финансовые институты (посевное финансирование, венчурное финансирование, грантовая поддержка) необходимые для развития инновационной деятельности. Знакомство с современными механизмами стимулирования инноваций началось лишь после того, как к середине 1990-х годов сложилась и начала действовать система федеральных целевых программ и фондов. Именно к этому времени и относится создание в Республике Северная Осетия-Алания Государственного научного центра, преобразованного впоследствии в Северо-Осетинский научный центр, одной из функций которого было проведение государственной инновационной политики.

Вторая группа причин связана с ограниченностью бюджета республики – с тяжелым положением всей бюджетной сферы, а не только науки. В этой связи власти Республики Северная Осетия-Алания не имели достаточного количества ресурсов и ква-

лифицированных кадров для введения механизмов коммерциализации технологий.

Третьей причиной можно считать сложившуюся в СССР структуру научно-технического потенциала страны. Как известно, практически вся «серьезная» наука, в том числе и технологической направленности, находилась в ведомственном подчинении федеральных министерств и ведомств. В этой связи региональные власти не имели ни опыта, ни необходимых полномочий управлять и эффективно взаимодействовать с «большой» наукой, находящейся на их территории.

Все это в конечном итоге привело к разрыву научно-производственной цепочки, следствием чего стало то, что продукция, выпускавшаяся на предприятиях республики, в большинстве случаев практически не выдерживала никакой конкуренции с мировыми аналогами. И это несмотря на то, что, по данным Госкомстата, на конец 2003 года в республике насчитывалось 162 предприятия, заявивших в качестве одного из видов деятельности науку и научное обслуживание.

Причиной подобного диссонанса являлось то, что в определенной мере этот вид деятельности заявлялся предприятиями в надежде получить налоговые льготы или же дополнительное бюджетное финансирование. Что же касается научно-исследовательской деятельности как таковой, имеющей конечной целью коммерциализацию результатов данного вида деятельности, то она в настоящее время пока мало привлекательна для организаций как деятельность, сопряженная с большой долей риска.

Именно рисковая составляющая инновационной деятельности в условиях отсутствия государственной поддержки и государственных гарантий для субъектов инновационной деятельности привела к тому, что в условиях ограниченности финансовых ресурсов предприятия предпочитают экстенсивный путь развития (традиционные технологии) интенсивному, связанному с внедрением новых технологий и техники. Неудивительно, что в сложившихся условиях в Республике Северная Осетия-Алания все еще доминируют элементы устаревших технологических укладов, износ основных фондов в промышленности превысил 80%, энергообеспеченность на одного человека и средняя стоимость рабочего места в 3–5 раз ниже, чем в развитых странах. Любые инвестиции или преобразования на подобной технологической базе будут неэффективны без серьезного привлечения научного потенциала, без перехода на инновационный путь развития.

В этой ситуации единственной структурой, способствующей созданию в Республике Северная Осетия-Алания благоприятного инновационного климата, является Владикавказский научный центр Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания (ВНЦ РАН и Правительства РСО-А). Полномочия и характер деятельности ВНЦ РАН и Правительства РСО-А относятся к компетенции органов государственной власти субъектов Российской Федерации. К основным задачам ВНЦ РАН и Правительства РСО-А, в числе прочих, относятся:

- содействие эффективному использованию научного потенциала региона в интересах решения важнейших задач социально-экономического развития;
- организация и проведение совместно с соответствующими отделениями Российской академии наук фундаментальных и прикладных научных исследований по государственным, региональным, республиканским и иным программам;
- координация научных исследований, проводимых учреждениями ВНЦ РАН и Правительства РСО-А, высшими учебными заведениями, а также отраслевыми научно-исследовательскими институтами и иными организациями, расположенными на территории Республики Северная Осетия-Алания;
- интеграция академической и вузовской науки с целью всемерного развития и укрепления взаимодействия между наукой и образованием;
- содействие в разработке и реализации научно-технической и инновационной политики, формируемой федеральными и республиканскими органами управления;
- содействие в подготовке высококвалифицированных кадров, привлечение молодежи в науку и обеспечение смены поколений в республиканской науке [2, с. 338, 342].

И надо сказать, что все меры по стимулированию инновационной деятельности, предпринятые в Республике Северная Осетия-Алания, в основном инициированы именно ВНЦ РАН и Правительства РСО-А. Однако необходимо отметить, что усилия, предпринимаемые ВНЦ РАН и Правительства РСО-А в стремлении создать в республике благоприятный инновационный климат, требуют понимания и поддержки со стороны всех ветвей власти Республики Северная Осетия-Алания.

Необходимость решительных шагов в инновационной политике продиктована и рядом внешних факторов, влияющих на социально-экономическое положение Республики Северная Осетия-Алания. Мировые тенденции экономического развития –

интеграция, глобализация и транснационализация хозяйственной деятельности – связаны с развитием науки, распространением и использованием знаний и технологий, формированием элементов нового постиндустриального технологического уклада. Растет значимость интеллектуальных ресурсов как основных экономических факторов, происходит стремительное замещение труда знаниями, и развитие человека становится важнейшим условием любого хозяйственного прогресса.

В сложившихся условиях не вызывает сомнения необходимость формирования и развития инновационной системы Республики Северная Осетия-Алания как составляющей национальной инновационной системы Российской Федерации. Эта задача является необходимым условием формирования конкурентоспособной экономики республики и страны в целом.

Однако при этом следует учитывать, что современная национальная инновационная система, основанная на рыночных принципах, кардинальным образом отличается от традиционной «линейной» модели инновационной деятельности в экономике административно-патерналистского типа.

Во-первых, в современной национальной инновационной системе учитывается, что создание и трансформация нового знания осуществляется конкретными экономическими субъектами со своими ценностями и интересами, а не в абстрактной «технологической плоскости», то есть в определенном смысле «виртуально».

Во-вторых (это непосредственно следует из первого утверждения), важнейшую роль в инновационном процессе, в соответствии с этой концепцией, играют не только сами субъекты, но и отношения между ними.

В-третьих, существенным становится то, каким образом, с помощью каких правил и законов эти отношения регулируются в конкретной экономической системе.

Другими словами, эффективность инновационных процессов в экономике зависит не только от того, насколько эффективна деятельность самих экономических субъектов (фирм, научных организаций и др.), но и от того, как они взаимодействуют друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования знаний, а также с общественными институтами.

К четвертому важному отличию концепции национальной инновационной системы от «линейной» модели относится явное упоминание и учет того, что новое знание в инновационном цикле может рождаться не только в его начале, но и в любом

месте цикла, у любого субъекта инновационной деятельности. Это означает, что в принципе оно может быть эффективно использовано для повышения окончательной величины «инновационной ренты» на любом этапе, любым удобным способом. Например, эффект от инновации в маркетинговой политике, в рекламной компании, в управлении торговой маркой или отношениями с потребителями может существенно превысить первоначально ожидаемое значение инновационной ренты, вызванной разработкой нового товара (технологии, услуги).

В связи с последним утверждением можно сделать вывод о том, что «линейная» модель движения нового знания вдоль инновационного цикла преобразуется в более сложную «сетевую» модель, в которой новое знание может генерироваться соответствующим субъектом на любом этапе цикла. Более того, здесь может (и должен) появиться новый блок, который занят анализом, управлением и оптимизацией процесса извлечения инновационной ренты на разных этапах жизненного цикла.

Этот блок должен анализировать и сравнивать экономические (а иногда и не только) эффекты от использования новшеств на каждой из стадий и принимать решения о перераспределении ресурсов, направляемых на создание и использование инноваций на разных стадиях жизненного цикла. Многие современные исследователи отмечают важнейшую роль сквозного управления всей цепочкой добавленной стоимости в повышении эффективности функционирования экономических субъектов, их альянсов и консорциумов.

Состав субъектов, включенных в инновационный цикл, на первый взгляд мало отличается от того, который имел место в административно-командной инновационной системе, однако есть важное отличие рыночной инновационной системы, которое следует из принципиально иной экономической парадигмы – независимости и равноправия хозяйствующих субъектов, в свою очередь вытекающих из законодательно закрепленного права частной собственности на средства производства. В реальных рыночных национальных инновационных системах из-за отсутствия государственного патернализма почти все основные риски инновационной деятельности берет на себя сам субъект этой деятельности. Он рискует собственным благополучием, а иногда и самим своим существованием. Зато и мотивационные стимулы для этого субъекта многократно выше, чем в административно-командной системе. Именно поэтому в организационных структурах такой национальной инновационной системы органично возникает и развивается малый ин-

новационный бизнес. В целом для организационных структур рыночных инновационных систем характерно сочетание крупных интегрированных фирм – лидеров национальных и мировой экономики с множеством фирм сектора малого инновационного предпринимательства, осуществляющих пионерскую, рисковую инновационную деятельность.

В рыночной экономике именно реальные нужды потребителя, то есть конечный спрос, формирует структуру актуальных инноваций. Под эту структуру спроса вынуждены подстраиваться производители новшеств. Инновационные процессы в рыночной экономической системе, их «мотивационный вектор» обновления направлен в сторону активного «вытягивания» в жизнь самых востребованных и ценных инноваций. Это продиктовано и недостаточностью ресурсов, необходимых успешной инновационной деятельности. Растущий уровень общемировой конкуренции в условиях прозрачных границ делает необходимыми столь значительные инвестиции в разработку новых продуктов и технологий, что в отдельности это становится непосильным ни предприятиям, ни бюджету республики.

Достижение конкурентоспособности на мировом рынке требует все более и более существенных финансовых затрат на реализацию новых технологий, и при этом для их успешного внедрения требуется от пяти до десяти лет. Часто ставкой подобного выбора (ценой ошибки) является компания или даже целая отрасль. В этих условиях жесточайшей конкуренции только концентрация ресурсов на меньшем числе наиболее перспективных проектов, профессионально отобранных на более ранних стадиях, исходя из коммерческого потенциала, с последующей быстрой и успешной коммерциализацией разработок обеспечивает возврат инвестиций.

В создавшихся условиях первостепенной задачей, стоящей перед Правительством Республики Северная Осетия-Алания, является формирование республиканской инновационной системы как элемента национальной инновационной системы Российской Федерации, создание условий для разработки и коммерциализации высокотехнологичной, конкурентоспособной на мировом и отечественном рынках продукции, реализация принципа «баланса интересов» власти и бизнеса, обеспечение развития их социального партнерства. Исходя из этого, для успешной реализации поставленной задачи инновационная система Республики Северная Осетия-Алания должна включать следующие подсистемы:

- финансовую: различные типы фондов (бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные);
- производственно-технологическую: технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы и т. п.;
- информационную: собственно базы данных и знаний и центры доступа, а также аналитические, статистические и информационные центры;
- кадровую: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, технологического аудита, маркетинга и т. д.;
- экспертно-консалтинговую: организации, занятые оказанием услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, а также центры консалтинга, как общего, так и специализирующегося в отдельных сферах (финансов, инвестиций, маркетинга, управления и т. д.).

Наличие инновационной инфраструктуры, включающей в себя вышеперечисленные подсистемы, позволяет предоставлять субъектам инновационной деятельности доступ к необходимым ресурсам и услугам, а именно (в соответствии с принятым выше порядком):

- к финансовым ресурсам;
- к зданиям, сооружениям, оборудованию, приборам и т. д.;
- к необходимой информации;
- к кадровым ресурсам требуемой квалификации, либо системам, обеспечивающим повышение их квалификации;
- к различного вида специальным услугам, которые могут быть оказаны данному субъекту инновационной деятельности.

Неотъемлемой частью инновационной системы Республики Северная Осетия-Алания должна стать финансовая инфраструктура инновационной деятельности, которая должна обеспечить эффективный доступ субъектов инновационной деятельности к государственным и частным финансовым ресурсам.

Совершенствование системы финансирования должно начинаться с реструктуризации системы приоритетов научно-технологического развития. В соответствии с новыми приоритетными направлениями необходима реорганизация системы формирования целевых программ, которые призваны обеспечить научный задел по приоритетным направлениям. При реализации программ отбор исполнителей проектов должен производиться на основе тендеров и финансироваться на контрактной основе. Это, в свою очередь, создает благоприятные условия для развития конкурентной среды. Оптималь-

ным является паритетное финансирование с привлечением средств внебюджетных источников, а также собственных средств предприятий. Государство не должно брать на себя то, что может быть финансировано самими предприятиями или же внебюджетными источниками, а только в определенных случаях стимулировать развитие отраслей через программную поддержку исследований и разработок. В общем случае программным способом из средств государственного бюджета должны финансироваться только:

- социально значимые исследования и разработки (например, значительная часть медицинских НИОКР);
- разработка новых технологий, важных для республики в целом, но не привлекательных сегодня для других субъектов рынка;
- работы по созданию общественно значимой инфраструктуры (создание сети инкубаторов малого бизнеса, инновационно-технологических центров);
- программы конкурсного финансирования отдельных коммерческих проектов с целью стимулирования развития малого высокотехнологичного бизнеса (как правило, на условиях софинансирования с частным бизнесом).

Мировой опыт свидетельствует, что для малого бизнеса прямое финансирование через систему конкурсных программ является одним из наиболее эффективных инструментов государственной поддержки. Программы поддержки малого бизнеса должны иметь высокий уровень селективности, осуществляться на конкурсной основе и поддерживать в первую очередь высокорисковые, первоначальные стадии разработки технологических инноваций на малых предприятиях. В этом случае государство выступает как венчурный капиталист. В рамках программ целесообразно поддерживать те исследования, тематика которых признана приоритетной на государственном уровне.

Финансирование малых фирм не должно быть одинаковым на всех этапах их становления и развития. Целесообразно разделить поддержку на два основных этапа. На первом этапе государство финансирует разработку новых продуктов или технологий, которая должна заканчиваться созданием прототипа изделий, продуктов или технологий. Продолжительность данной фазы не должна превышать 2–3 лет. Второй этап заключается в подготовке продуктов и технологий к коммерциализации. Здесь финансирование должно осуществляться либо на паритетной основе с заинтересованными промышленными предприятиями, либо же вообще без участия бюджетных средств. При этом опыт

реализации подобных инициатив за рубежом показал, что необходимо вводить ограничения на участие одних и тех же малых фирм в конкурсах проектов. В противном случае такие программы монополизированы небольшой группой малых предприятий, которые из года в год получают гранты на финансирование инновационной деятельности.

Финансирование инновационной деятельности может происходить и за счет специализированных фондов. Преимущества Фондов перед Программами в поддержке инновационного бизнеса состоят в отлаженности и прозрачности процедур взаимодействия фондов с малыми фирмами, наличии апробированной отчетности по установленным формам, а также в возможностях фондов оказывать малым фирмам дополнительные консультационные услуги и помогать в поиске потенциальных партнеров.

Эффективность работы фондов обусловлена тем, что в них одновременно обеспечивается конкурсный отбор наиболее перспективных проектов, их целевое финансирование и транспарентный контроль за использованием получаемых средств. В мире апробированы различные виды фондов, финансирующие проекты на любом этапе инновационного цикла – от фундаментальных исследований до стадии серийного производства новых товаров и услуг.

Основной задачей при формировании республиканской системы фондов является обеспечение непрерывности финансирования инновационных проектов, проходящих через все стадии инновационного цикла.

Заинтересованные министерства и ведомства по опыту американской программы SBIR могут выделять финансирование для конкурсной поддержки малого и среднего бизнеса на «посевной» фазе путем отчисления из бюджетов, предназначенных на научно-исследовательские работы, части средств на безвозвратной основе. Государственное участие снижает существующие инвестиционные риски, что повлечет за собой привлечение внебюджетных средств в высокотехнологичные сектора экономики.

Важным финансовым институтом в сфере коммерциализации являются венчурные фонды. Одним из важных источников формирования и пополнения активов венчурного инновационного фонда в Республике Северная Осетия-Алания может стать Российский фонд технологического развития.

Ключевой проблемой в формировании инновационной системы в Республике Северная Осетия-Алания является практически полное отсутствие производственно-технологической инфраструктуры инновационной деятельности. Развитие производ-

ственно-технологической инфраструктуры сдерживается нерешенностью имущественных вопросов, отсутствием механизма передачи основных фондов из вузов или академических учреждений (являющихся государственными учреждениями с правом оперативного управления имуществом) технопаркам и иным инновационным структурам. Аналогичная проблема существует и у малых инновационных фирм, не входящих в структуры технопарков или ИТЦ.

Необходимо рассмотреть возможности и процедуры передачи в безвозмездное пользование стабильно развивающимся малым предприятиям, ИТЦ и технопаркам пустующих сегодня цехов и помещений заводов, находящихся в собственности государства, с перспективой их выкупа. Необходима также разработка нормативно-правовых процедур передачи имущественных комплексов в пользу ИТЦ и технопарков.

Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10% средств государственной инвестиционной программы. Целесообразно рекомендовать республиканским и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10% их бюджетов.

Практика показала, что развитие производственно-технологической инфраструктуры возможно осуществлять за счет частных и заемных средств. ИТЦ и технопарки, которые были созданы в качестве коммерческих организаций, показывают даже более высокие результаты работы, чем те, которые формировались в качестве структурных подразделений НИИ или вузов. Однако при действующих ставках кредитования объектов недвижимости арендная плата, уплачиваемая компаниями – арендаторами площадей ИТЦ, обеспечивает возврат первоначальных инвестиций и процентов по ним не ранее, чем через 8–10 лет. Государство могло бы ввести компенсацию части процентов, выплачиваемых за пользование инвестиционным капиталом, так, чтобы итоговый процент, выплачиваемый кредитором, не превышал 5%. В этом случае окупаемость инфраструктурных проектов составит 4–5 лет.

Одним из важных сегодня аспектов государственного участия в высокотехнологичной сфере является информационная поддержка деятельности субъектов инновационной системы. Это может проявляться в виде создания баз данных и информационных служб в системе Интернет, частичного или полного финансирования участия фирм в разного рода международных выставках и ярмарках

технологий, участия государства в лице отдельных министерств и ведомств в деятельности по поиску партнеров для совместной разработки и коммерциализации технологий.

Важным звеном в цепи коммерциализации результатов НИОКР являются центры продвижения технологий, чья деятельность будет направлена на выполнение следующих функций:

- подача патентных заявок на изобретения;
- оплата стоимости, взимаемой за патентные заявки, и ежегодных сборов за патенты;
- выдача лицензии на запатентованную интеллектуальную собственность;
- защита права собственности от возможных нарушений этих прав;
- сбор роялти с владельцев лицензий, а также распределение роялти в соответствии с заранее установленной схемой распределения между ЦПТ (для покрытия административных расходов), институтом или университетом, где данная интеллектуальная собственность была создана, и изобретателем (изобретателями) интеллектуальной собственности.

Использование инфраструктуры, равно как и государственное финансирование инновационной деятельности будут малоэффективными в отсутствие квалифицированных кадров в высокотехнологичной сфере. А это, как показывают исследования, в свою очередь является важной и растущей проблемой в данной области. Для ее смягчения необходимо создать систему консультационных услуг для инновационно-активных предприятий, в том числе малых, а также в течение 2–3 лет наладить сеть подготовки и переподготовки кадров. Система подготовки кадров должна быть гибкой и разнообразной и включать как университетское и послеевропейское обучение, так и кратковременные курсы, семинары, круглые столы для повышения квалификации уже действующих менеджеров.

Развитие программ подготовки кадров для высокотехнологичного бизнеса должно осуществляться по следующим направлениям:

- во-первых, целесообразно реализовывать программы обучения на долевой основе, при наличии софинансирования со стороны бизнес-структур. Например, заинтересованные компании могли бы выделять целевые средства;
- во-вторых, образовательные программы, тренинги, семинары желательно ориентировать на две целевые группы реципиентов: ученых и администраторов институтов и предпринимателей, действующих в сфере малого инновационного бизнеса – с одной стороны, и представителей органов исполнительной власти – с другой. Это будет способство-

вать росту взаимопонимания всех участников процесса коммерциализации технологий.

Что касается нормативно-правовой базы инновационной деятельности, то именно она должна стать тем фундаментом, на котором будет строиться успешная деятельность в области создания и коммерциализации инноваций.

Именно нормативно-правовая база является основой любого вида деятельности, поэтому от того, насколько продуманны будут принимаемые регламентирующие документы, зависит успешное функционирование инновационной системы республики.

Однако для создания благоприятного инновационного климата недостаточно правового регулирования на уровне субъекта федерации. Поэтому Парламенту Республики Северная Осетия-Алания представляется целесообразным выйти в Государственную Думу Российской Федерации с рядом законодательных инициатив:

1. Позволить зачислять налоги на малое предпринимательство в местный бюджет.

2. Отдать права на результаты НИОКР, проводившихся за счет государственных средств, авторам, которые и будут напрямую взаимодействовать с инвесторами, закрепив за государством исключительные права только на результаты научно-технической деятельности, связанные с интересами обороны и национальной безопасности, а также права на результаты научно-технической деятельности, относительно которых оно имеет намерение самостоятельно довести разработки до промышленного применения и реализации готовой продукции.

Это может активизировать развитие инновационного предпринимательства не только на территории республики, но и всей страны, способствовать решению производственно-экономических и социальных проблем. Развитие законодательства в области инновационной деятельности будет содействовать кооперации и развитию связей между разработчиками новых технологий (в лице университетов, НИИ, отраслевых научно-технических организаций) и их потребителями (в лице промышленных предприятий).

На практике за редким исключением чиновники правительственных министерств и агентств не обладают достаточной инициативой, желанием пой-

ти на риск, знаниями в соответствующих областях науки и технологий – а именно эти качества требуются для организации широкого использования интеллектуальной собственности. По этим причинам патенты на изобретения, созданные с использованием средств государственного бюджета (федеральные патенты), предлагается передавать подрядчикам. Одновременно часть прав на федеральный патент должен получать и государственный заказчик. В частности, он должен иметь право на безвозмездное использование указанных изобретений для государственных нужд, на получение доли дохода от продажи патентообладателем лицензий на эти изобретения третьим лицам, а также право на запрет продажи лицензий за рубеж, если это нарушает экономическую безопасность государства. Таким образом законодательно обеспечивается баланс интересов государственного заказчика и подрядчика.

Важной частью инновационной системы Республики Северная Осетия-Алания должен стать сектор малого инновационного предпринимательства, выполняющий ведущую роль в апробации и освоении новейших и наиболее рискованных технологий. Именно сектор малого инновационного предпринимательства является движущей силой инновационного развития высокотехнологичных отраслей промышленности.

Однако непременным условием для быстрого развития сектора малого инновационного предпринимательства является наличие уже сформированной современной инновационной инфраструктуры, в том числе ее подсистем: финансовой, производственно-технологической, информационной, кадровой, экспертно-консалтинговой.

Итак, подводя итоги, можно сказать, что главным условием перехода Республики Северная Осетия-Алания к экономике нового типа, основанной на знаниях, является формирование современной инновационной системы. А это означает практическую реализацию комплексного подхода к формированию как самих субъектов инновационной деятельности, так и механизмов взаимодействия науки, образования, малого инновационного бизнеса, крупных промышленных предприятий и соответствующих финансовых институтов.

Литература

1. Дежина И.Г. «Государственная политика в сфере развития инновационной деятельности» / Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России (1998–2002). – М.: «Дело»; ИЭПП, 2003. 832 с.

2. Дзакоев З.Л. Опыт формирования региональной инновационной системы. – Владикавказ, ВЦ РАН и Правительства РСО-А, 2003. 270 с.

3. Основы коммерциализации результатов НИОКР и технологий / Сост. Н.М. Фонштейн. – М.: АНХ, 1999. 271 с.