Таким образом предлагаются способы водоочистки:

1. В прибрежной акватории водопользование Черного моря устраивать мидийные поля из шестироидов.
2. Строить марины и другие гидротехнические сооружения с использованием шестироидов.
3. По городу строить сеть отстойных прудов с биофильтрами
4. Оборудовать биофильтрами локальные водоемы (бассейны, аквапарки, дельфинарии и др.)

При включении предлагаемого способа водоочистки в городскую программу, я готов участвовать в разработке технологий и экологическом проектировании.

Экономические науки

МЕСТО И РОЛЬ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Белокрылова О.С., Бережной И.В.
Южный федеральный университет
Ростов н/Д, Россия

Инновационный потенциал региона включает сформированную систему правового и организационно-экономического стимулирования инновационной деятельности и непосредственно потенциал инновационных разработок вузов, предприятий малого и среднего бизнеса по модернизации отраслей региональной экономики. Как и в других сферах развитие инновационного потенциала может осуществляться по двум вероятным сценариям – пессимистичному (инерционному) и оптимистичному (активному). Наиболее предпочтительной является реализация последнего из них, позволяющего значительно ускорить процессы становления инновационной экономики в регионе. В связи с этим требуется разработка и реализация мер государственного стимулирования расширенного воспроизводства инновационного потенциала предприятий и организаций региона, а также концентрация финансовых ресурсов областного бюджета на поддержке приоритетных проектов, дающих синергетический эффект для всей региональной экономики (энергетика и энергосбережение, коммуникации, нанотехнологии, развитие человеческих ресурсов и др.). Поскольку максимальных темпов устойчивого роста можно добиться только при внедрении инноваций, то это ставит задачу перехода от имитационного инвестиционного роста к инновационному, придания экономике региона «инновационного качества».

Ростовская область – основной научно-промышленный регион с наиболее высокой на Юге России концентрацией вузовской и отраслевой науки – остро нуждается в финализации процесса формирования региональной инновационной системы, интегрированной в национальную. В результате стихийного (саморазвитие научных организаций, промышленных предприятий и малого бизнеса) и организованного (реализация областных и федеральных целевых программ, создание правового поля и элементов инновационной инфраструктуры и т.д.) формирования инновационного потенциала возникла благоприятная ситуация для увеличения доли инновационного сектора в экономике Ростовской области, основу которого составляют научно-образовательные учреждения (вузы, НИИ, КБ), промышленные предприятия, малый инновационный бизнес. Важным показателем, характеризующим инновационную деятельность, является положительная динамика инновационной составляющей рейтинга инвестиционной привлекательности. Так, в 2005 г. по оценке рейтингового агентства «Эксперт РА» Ростовская область по инновационному потенциалу заняла 11 место среди 89 субъектов РФ.

Ростовская область обладает развитой научно-технической составляющей инновационного потенциала:

– 95 организаций, выполняющие исследования и разработки (54 научно-исследовательских и 15 конструкторских организаций, 14 высших учебных заведений, 12 научно-технических подразделений на промышленных предприятиях);

– 87 государственных и негосударственных высших и средних профессиональных учреждений, 350 образовательных учреждений подготовки и переподготовки кадров;

– 3 технологических парка, научный центр РАН, ряд ведомственных и межотраслевых информационных центров, консалтинговых фирм и др.,

– центр трансфера технологий ЮФУ.

Высокой активностью характеризуется вузовский инновационный потенциал. Так, Южный корпоративный университет (ЮКУ), объединявший РГУ, ТРГТУ, ЮРГТУ (НПИ), в 2005 г. выполнил НИОКР на сумму 500 млн. руб., создан Центр коллективного пользования ЮКУ по нанотехнологиям (80 млн. руб.). В 2006 г. ТРГТУ получил на развитие инновационного образования 324 млн. руб., а создание в рамках Национальной образовательной программы РФ Южного федерального университета обеспечивает привлечение дополнительного финансирования в размере 3 млрд. руб. в 2007г. и по 2 млрд. руб. в последующие два года. Создан Ростовский центр трансфера технологий (РЦТТ), объединивший потенциал ЮФУ, ЮРГТУ (НПИ), ДГТУ, обеспечивающий коммерциализацию инноваций через передачу промышленным предприятиям. Однако обеспечение инновационного прорыва требует разработки

и реализации механизмов расширенного воспроизводства инновационного потенциала региона. Сложившаяся ситуация характеризуется независимым друг от друга развитием прикладной науки и производства и вызвана отсутствием в Ростовской области инновационно-проводящей сети как необходимой инфраструктурной составляющей расширенного воспроизводства инновационного потенциала региона, обеспечивающего удовлетворение рыночного спроса на высокотехнологическую продукцию совместными усилиями научно-исследовательских, внедренческих организаций и промышленных предприятий. Основными структурными элементами системы расширенного воспроизводства инновационного потенциала выступают: подсистема генерации знаний – вузовская наука, прежде всего; сфера образования и профессиональной подготовки, обеспечивающая формирование человеческого потенциала; подсистема производства инновационной продукции и услуг; инновационная инфраструктура, включающая каналы финансового обеспечения воспроизводства инновационного потенциала.

В качестве системообразующего звена инновационной инфраструктуры, организационно обеспечивающего расширенное воспроизводство инновационного потенциала территории нами предлагается создание регионального инновационного центра Ростовской области (РИЦ) - организации, с которой на конкурсной основе Администрацией Ростовской области будет заключаться государственный контракт и поручаться работы по организации инновационного процесса в регионе. Деятельность РИЦ направлена на активизацию инновационных процессов в регионе и преодоление эффектов сохраняющегося тренда системного инвестиционно-инновационного кризиса. РИЦ оказывает экспертные, информационно-маркетинговые, аналитические и иные услуги. РИЦ призван координировать деятельность центров трансфера технологий (ЦТТ), центров техники и патентов (ЦТП), инновационно-технологических центров (ИТЦ), технопарков и других субъектов инновационной деятельности, финансируемых за счет средств областного бюджета. Опорными блоками областной инновационной инфраструктуры выступают существующие и активно развивающиеся на базе вузов учебные научно-инновационные комплексы, в которых создана среда для коммерческого освоения инноваций в научно-технической и образовательных сферах. На начальном этапе важным механизмом привлечения венчурного капитала в региональную инновационную систему является создание Инновационного фонда с участием Администрации Ростовской области.

В настоящее время институционально-правовая основа расширенного воспроизводства инновационного потенциала и его использования во многом состоит из общих формулировок, не позволяющих на этой базе развивать инициативу в приоритетных видах деятельности. В целях повышения конкретности законодательства в сфере инноватики целесообразно зафиксировать приоритетность получения государственной поддержки инновационно-активными предприятиями и организациями. Например, даже увеличение ЦБ РФ суммы с 22 июля 2007г. объема бюджетных ресурсов, используемых не на конкурентной основе, не позволяет ученым ЮФУ получить более 100 тыс. руб. в квартал по выигранным внутривузовским грантам. Очевидно, необходимо принять законодательный акт об инновационной деятельности. На этой основе предлагается:

- ограничить госсектор науки институтами, ведущими исследования мирового уровня или обслуживающими госуправление и бюджетную сферу – здравоохранение, образование, экологию, оборону и безопасность и др.;

- НИИ, сохранившие научный потенциал, передать вузам с целью формирования исследовательских университетов;

- на конкурсной основе создать центры передовых исследований;

- перейти от субсидирования к кредитованию по мере продвижения по инновационной цепочке;

- создать центры передачи технологий в государственных НИИ и вузах:

- для стимулирования инновационной деятельности:

а) освободить прибыль, направляемую на внедрение новых технологий, финансирование исследований и разработок, от налогообложения в пределах региональной ставки;

б) поддерживать создание малых наукоемких фирм льготным налогообложением в пределах региональной ставки;

в) применять ускоренную амортизацию материальных и нематериальных активов;

г) обеспечить государственное и частное страхование инвестиций в инновационную деятельность;

д) содействовать массовому созданию малых стартовых фирм путем предоставления стартового капитала (по опыту американской программы, SBIR), налоговых льгот, оказания правовой и информационной поддержки,

- включить в бюджет области средства по реализации региональной программы подготовки менеджеров для сферы науки и инноваций или специализировать подготовку менеджеров в ЮФУ и РГЭУ по Федеральной программе на эту сферу.

В рамках активного сценария инновационного развития необходимо опережающее развитие среды «генерации знаний», обеспечение конкурентоспособности сектора исследований и разработок на приоритетных направлениях, создание эффективной инновационной инфраструктуры и стимулирование широкой технологической модернизации отраслей экономики. Для реализации активного сценария требуется:

- концентрация бюджетных и внебюджетных ресурсов, предназначенных для финансиро-

вания НИОКР и наукоёмких проектов, на приоритетных направлениях;

- обеспечение доведения новых наукоёмких технологий до предприятий и организаций реального сектора экономики, а также информации о имеющемся на них спросе.

С учетом складывающихся тенденций развития существует вероятность повышения роли Ростовской области как поставщика знаний (но не технологий). В этом случае позитивные эффекты от генерируемых знаний в основном придутся на зарубежные экономики или другие субъекты РФ. Стимулирование спроса предпринимательского сектора на инновации в основном проявится в расширении импорта местными компаниями зарубежных и инорегиональных технологий, что повысит риск «обедняющего» развития. При таком варианте развития капитализация инновационного сектора будет происходить преимущественно вне пределов региона (в Москве, С.-Петербурге, за рубежом).

Нехватка квалифицированных менеджеров, специалистов-патентоведов и юристов для реализации эффективной политики использования объектов интеллектуальной деятельности (ОИД) в научных организациях и на предприятиях ограничивает вовлечение ОИД в хозяйственный оборот. Базой для реализации образовательных программ должны стать учебные научно-инновационные комплексы. В структуру вузов наряду с образовательными и научными подразделениями должны входить инновационные и бизнес-структуры. Интеграция научной, образовательной, инновационной и производственной деятельности, естественнонаучной и гуманитарной подготовки позволит разрабатывать и реализовать в учебном процессе инновационные образовательные программы многоуровневой подготовки специалистов, основанные на кроссдисциплинарных и инструментальных технологиях формирования компетенций.

Создание на базе РГУ Южного федерального университета, победа ТРГТУ в национальном конкурсе инновационных программ высшего профессионального образования и т.д. свидетельствуют о конкурентоспособности донских вузов на национальном уровне, а по ряду направлений (нейрокомпьютеры, биотехнологии и др.) – и на международном. В связи с этим необходимо поддерживать разработку инновационных образовательных продуктов и применение новых технологий в учебном и исследовательском процессах. Развитие в вузах научно-учебно-производственной инфраструктуры (студенческие конструкторские бюро, технопарки, научно-учебные лаборатории и т.д.) и образовательной инноватики обеспечит переход от передачи узкоспециализированных знаний к междисциплинарным и комплексным, что повлечёт перенастройку вузовской среды на формирование необходимых в инновационной экономике компетенций (по комплексному анализу изменяющихся социально-экономических процессов, навыкам организации и ведения проектов, по эффективному поиску и анализу разнородной информации, практическим навыкам управления, способности к исследовательской работу и практическому использованию результатов фундаментальных и прикладных исследований).

Особое внимание должно уделяться междисциплинарным направлениям подготовки и переподготовки специалистов для работы в сфере высоких технологий. Важно активно включать в управление инновациями молодежь, вводить во все учебные программы вузов дисциплины, раскрывающие пути превращения результатов исследований и разработок в товар. Повышение квалификации и обучение в сфере экономики и менеджмента осуществляется в ЮФУ (экономические факультеты, факультет высоких технологий, высшая школа бизнеса), ЮРГТУ (НПИ), РГЭУ (РИНХ) и др. вузах.

РОССИЙСКИЙ ВЕКТОР ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОГО ОЛИМПА

Залывский Н. П.
Поморский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Архангельск

Оценка исторической ретроперспективы страны теперь менее актуальна определения координат социально-экономического положения России на будущем геополитическом поле человечества. Решением этой миссионерской задачи практически никто не занимается. Создается впечатление, что апробацией трехлетнего бюджета и целевых программ с пятнадцатилетним горизонтом взгляда в будущее и ограничивается современная менеджерская стратегия вывода России к геоэкономическим и геополитическим пикам национальных интересов. Жаль, ибо чем короче дистанция исторического бега, тем быстрей теряются мотивы общественного трудолюбия, тем горячей съедаются мораль и нравственность социального прогресса. Вне них России не сохранить свою духовную энергию, а без нее можно потерять национальную самоидентификацию и суверенную территорию.

Выделяю этот аспект из-за чувства горечи к текущей жизни общества, которая все явственнее обнажает тенденцию нивелирования русской идентичности, ярче подтверждает американо-европейские мотивы к закреплению сырьевой ориентации отечественной экономики. Переносы сроков вступления России в ВТО отражают некоторые элементы морального недопущения нашей страны к индустриальному доминированию в мировой экономике. Признаков исторической возможности закрыть историю русского народа и других многонациональных народов, живущих ныне на территории России, все больше. Особенно при анализе долгосрочных последствий попыток переключить стратегические интересы Украины, Казахстана, Азербайджана, Белоруссии на атлантическую концепцию глобального мира.