

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ АЛТАЯ

А. А. Максименко, С. В. Новоселов, В. А. Федоров

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, г. Барнаул

Основная задача инновационной деятельности (ИД) это повышение эффективности в отраслях жизнедеятельности региона. Это определяет актуальность повысить авторитет и создать реальный действенный стимул для науки. Практическое использование научных результатов в регионе сегодня крайне осложнено из-за труднопреодолимых условий их реализации. Интересы научного сообщества Алтая, в которой занято более 6 тыс. человек от имени ректоров вузов и академических НИИ, предлагали конкретную программу «Комплексный план научного сопровождения стратегии развития Алтая». Только в АлтГТУ работает 120 докторов и 600 кандидатов наук, создана инфраструктура научно-инновационной деятельности, ежегодно ученые регистрируют около 100 патентов и изобретений. Деятельность научных центров не ограничиваются интеллектуальным продуктом, организуется выпуск продукции.

Необходимость эффективного использования потенциала факультетов выливается в новые организационные формы, т. к. объем НИР, и получаемые результаты становятся соизмеримы с деятельностью академических НИИ по ряду показателей. Например, кадровый потенциал науки каждого из 6 крупных факультетов АлтГТУ составляет: 150–200 сотрудников и не менее 10–12 докторов наук, 40–60 кандидатов наук, 50–80 аспирантов. При этом самый крупный из академических НИИ, расположенных на территории края, Институт водных и экологических проблем СО РАН, имеет потенциал: 200 специалистов, докторов наук – 12, кандидатов наук – 70, аспирантов – 70.

Возможности экспериментальной, лабораторной базы в академических НИИ, по сравнению с имеющейся в вузах, выше. Поэтому важна интеграция АлтГТУ с академическими НИИ, институтами СО РАН, а также интеграции с конструкторско-технологическими службами промышленных предприятий. В то же время, по сравнению с академическими НИИ, которые, как правило, специализированы, университеты располагают пре-

имуществами в том, что их научная деятельность универсальна и многогранна. Структура исследований, проводимых в вузах края такова, что их результаты могут быть использованы во всех отраслях промышленного и аграрного комплексов края. Ученые университетов работают в широком спектре региональных задач.

Инновационный путь развития отвечает социально-экономическим целям Алтая и есть потребность построения региональной инновационной системы (РИС). Постепенно определяются позиции ученых, практиков и управленцев по этой проблеме. В регионах нашли способы согласования различных взглядов и активно формируют РИС. К концептуальным положениям РИС относят:

- формирование приоритетов и концентрацию ресурсов на определенных направлениях в социально-экономической стратегии региона;
- расширение интеграционной роли университетов и крупных предприятий в качестве лидеров инновационного развития;
- создание учебно-научно-производственных комплексов, научно-производственных объединений, кластеров;
- подключение академической науки к инновационной системе;
- развитие инновационной структуры и создание новых видов взаимодействия науки, бизнеса и общества;
- формирование нормативно-правовой базы для инновационного развития организаций и предприятий.

Выбор приоритетов должен осуществляться исходя из прогнозов, программ социально-экономического развития страны и региона. Этой работе предшествует оценка возможностей края, анализ опыта ИД других регионов. Опыт показывает эффективность сотрудничества представителей науки, промышленности, финансовых, консалтинговых и предпринимательских структур. В качестве базовой организации следует использовать потенциал АлтГТУ. К решению вопросов экспертизы, выбора приоритетов ИД следует

привлечь диссертационные советы (58 по 118 специальностям).

Важным шагом должна быть разработка концепции инновационной политики региона основанной на принципах: единство научно-образовательного процесса и направленность на экономическое, социальное и духовное развитие общества; сочетание госрегулирования и самоуправления; концентрация ресурсов на паритетных направлениях НИР; поддержка научных коллективов способных обеспечить опережающий уровень исследований; обеспечение конкурентных преимуществ при формировании инновационных программ; поддержка предпринимательства в научно-технической сфере; разные формы организации учебно-научно-инновационного, научно-производственного процессов.

Стратегия разработки и освоения новых изделий и технологий является продолжением политики, ориентируются на три направления ее развития:

- «наращивание» – использование собственного научно-технического и производственно-технологического потенциала;

- «заимствование» – освоение выпуска наукоемкой продукции, производимой в других странах с параллельным наращиванием своего потенциала (достройка научно-производственного цикла);

- «перенос» – покупка лицензии и привлечение прямых зарубежных инвестиций для производства продукции новых поколений (переносимый научно-производственный цикл).

Большинство инновационных предприятий Алтая работают в рамках второй стратегии, что обусловлено объективными и субъективными причинами. Определить рациональное сочетание стратегии – задача, как администрации, так и научного сообщества, хозяйствующих субъектов края. В регионах РФ набирает силу процесс по кооперации промышленного комплекса с отечественными научно-технологическими центрами в форме научно- производственных структур, кластеров. Процесс управления развитием ИД в региональных условиях следует концентрировать в структуре администрации, предлагая механизмы реализации политики и стратегии инновационного развития, формировать соответствующие программы, определять порядок и способы финансирования, конкурсного отбора проектов, предлагать инфраструктурные системы ИД, методы государственно-

го регулирования в сфере инноваций на базе научного обоснования.

Темпы роста объемов НИР, показателей научной и инновационной деятельности университетов в сравнении с академическими НИИ выше. Университеты в предшествующие годы оказались более активными в ИД. Сравнительный анализ показателей научной деятельности между вузами отражает большую инновационную активность технических вузов в сравнении с другими. Наблюдается рост объемов НИР, который определяет возможности инновационного развития. Увеличилось количество аспирантов, а значит, происходит рост перспективных кадров высшей квалификации для развития ИД. Научно-инновационные исследования сконцентрированы в университетах, причем для большинства местных потребностей, прежде всего, в региональных.

В этой ситуации повышается роль околотовзовских малых инновационных предприятий (МИП), которые должны исследовать возможность производства новых товаров и технологий, и которые работают, сближая разработчика инноваций и его основного потребителя – промышленность. МИП сформировали свою значимость практически во всех отраслях. Однако проблемы оценки и защиты результатов интеллектуального труда для инновационной диффузии тормозят получение эффективности от их применения, создают разрыв между научными достижениями и потенциальными инвестициями для их использования в отраслях.

Таким образом, выдвигается на первое место в программировании и планировании экономики региона проблема установления целевых показателей инновационного развития. Особая задача – установление состава показателей и методов их определения. Проблема установления целевых показателей включает выявление кластеров предприятий в регионе на основе их приоритетности и значимости для развития профильных групп производств. Разработка методов оценки целевых инновационных показателей создает базу для практической реализации в управленческой деятельности принципа приоритетности инноваций в прогнозах и планах развития региона. Внимания к себе требуют основные участники ИД, промышленные предприятия и организации, использующие инновационные проекты: академические НИИ, университеты, отраслевые НИИ, стоящие в начале инновационного цикла (ИЦ).

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ АЛТАЯ

При проектировании региональной инновационной системы, интегрированных научно-производственных систем, системного анализа проблем инновационного развития, политики и стратегии, выбора приоритетов решающую роль играет оценка ИП и активности научных организаций.

В процессе создания и реализации инноваций как результата разделения труда и в цикле исследование-производство выявляются тенденции. Можно выделить основные направления в преодолении организационного разрыва между наукой и производством. Это связано с интеграционными (организационно-объединительными) процессами. Среди них производственные объединения, научно-производственные объединения, межотраслевые научно-технические комплексы, НИИ с опытным заводом и т. д. Часть их распалась, но появились новые. Крупным научным организациям-лидерам по профилю своей деятельности с развитым опытным производством присваивается статус Государственного научного центра. В Алтайском крае примером такого преобразования является Государственный НПЦ «Алтай».

Следует учитывать, что средние и крупные предприятия Алтай затрачивают на инновационное развитие: собственные средства 93–95 %; заемные 5–7 %. Предприятия работают в условиях неразвитости технологического рынка, не имеют опыта работы с интеллектуальной собственностью и нематериальными активами как товаром в рыночных условиях. Показатели использования объектов интеллектуальной собственности, изобретений на предприятиях Алтай в сравнения с показателями по России нельзя назвать выдающимися, учтенный объем объектов интеллектуальной собственности на предприятиях реального сектора экономики края составляет лишь более сотни единиц.

Принципиальная схема управления процессом инновационного развития промышленного комплекса, с учетом особенностей Алтайского края для практического использования в условиях инновационного развития региона устанавливает взаимосвязь между научными организациями и предприятиями в закономерности инновационного цикла. Она учитывает управленческие ресурсы края, последовательность выполнения инновационного развития на основе цикличности и неразрывности этих процессов, с целью развития предприятий промышленности. Реализация ИД по принципиальной схеме включает

оценку ИП научной организации, университета, МИП и ИП предприятий, что определяет возможности аналитического обоснования управления развитием предприятия, отрасли, территории.

Для работы по принципиальной схеме важны организация и управление работой инфраструктуры ИД Алтай, ее элементов, среди которых следует выделить межвузовский инновационно-технологический центр (ИТЦ) Алтай, целью которого является поддержка организации наукоемких производств, развитие интеллектуальных ресурсов в производстве и выполнение функций центра трансфера технологий. Практически с начала реформирования экономики для решения проблем развития ИД в регионе АлтГТУ создает Алтайский научно-технологический парк «Алтайский Технопарк» (1992 г.), основываясь на деятельности уже действующих к тому времени нескольких наукоемких МИП. В 1993 г. с целью объединения научно-производственной деятельности предприятий, включая университетские МИП создается Ассоциация «Алтайский Технополис», которая определила основу межвузовской инфраструктуры ИД. В 2001 г. «Алтайский Технополис» трансформирован в ИТЦ, основная цель – продвижение, коммерциализации на рынок новых наукоемких технологий и товаров, трансфер технологий.

Научно-технологические парки в своей деятельности столкнулись с проблемами создания инфраструктуры поддержки наукоемких компаний. В российских условиях эта проблема получила свое решение в виде создания ИТЦ. Первый ИТЦ открыт в 1996 г., как модель для тиражирования. Идея состояла в том, что ИТЦ будут открываться на базе промышленных предприятий, для обеспечения связи малого бизнеса и промышленности. Модель данного ИТЦ легла в основу программы активизации ИД в научно-технической сфере России, начатой в 1997 г. ИТЦ – это конгломераты из множества МИП. Создана сеть ИТЦ России. На 2004 г. создано 59 ИТЦ, в которых работает более 1000 МИП. В 18 ИТЦ разместилось более 400 МИП реализующих продукцию в объеме более 4 млрд. руб. в год. Ожидается, что количество МИП в ИТЦ возрастет на 500-800, а приток инвестиций в них может достичь 10-12 млрд. долл. в год. Компании ИТЦ получили доступ к исследовательскому оборудованию и производственным мощностям, им открылись возможно-

сти получения инвестиций, участия в федеральных и региональных программах.

В отличие от технопарков, которые в идеале должны были создаваться при вузах и выполнять задачу инкубирования малых фирм, ИТЦ были призваны обеспечивать более устойчивые связи малого бизнеса с промышленностью, а потому создаваться при предприятиях или научно-производственных комплексах. Однако на практике оказалось, что около 45 % ИТЦ было создано при вузах, часто на базе технопарков, так что два эти вида инфраструктуры в значительной степени переплелись и стали в какой-то мере структурами, дублирующими друг друга, что характерно и для Алтая.

Инновационно-технологический центр в Алтайском регионе является членом Союза ИТЦ России, имеет межвузовский характер организационно-экономического развития на базе АлтГТУ. Основная цель ИТЦ – осуществление продвижения (коммерциализации) на рынок новых наукоемких технологий и товаров. Организация межвузовского ИТЦ Алтая направлена на решение задач обеспечивающих инновационное развитие. В период переходных условий к рыночным отношениям системное формирование инфраструктуры ИД значимо определяет возможности развития производств предприятий.

Актуальность развития межвузовского ИТЦ определяется региональной стратегией инновационного развития. Деятельность ИТЦ Алтая определяет основные цели и задачи региональной значимости управления ИД университета и направлена на их решение. В крае создан региональный бизнес-инкубатор.

Главная цель инновационной стратегии Алтая – устойчивое экономическое развитие отраслей на основе использования ее научно-технологического и интеллектуального потенциала, преимущественно с использованием местных сырьевых ресурсов. Разработка и формирование университетами края научно-инновационного пути развития территории, комплекс мер, создание межвузовского инновационно-технологического центра, в значительной степени определяет успехи отраслей реального сектора экономики.

Инновационная стратегия направлена на создание условий для разработки и использования инноваций широкого спектра направлений – технологии, менеджмент, маркетинг, финансы и др., повышения конкурентоспособности предприятий, расширения возможностей для развития наукоемкого бизнеса

в регионе. Показателем эффективности развития ИД является доля инновационной продукции, которая определена в приросте объема промышленного и сельскохозяйственного производства в крае. Получение таких результатов за счет ИД определяет:

- повышение показателей роста внутреннего регионального продукта (ВРП);
- создать условия для инвестиционной привлекательности на основе эффективного использования интеллектуальных и сырьевых ресурсов;
- на основе инновационного потенциала создать условия для наукоемкого развития производств и создания новых;
- в рамках инфраструктуры ИД обеспечить инновационную направленность научных организаций;
- развитие межвузовской ИД как инфраструктуры на базе ИТЦ.

Развития экономики подходит к этапу, когда встают вопросы эффективного, грамотного использования накопленного интеллектуального потенциала. Для успешного продвижения на рынки технологических разработок нужны сотни тысяч специалистов в области технологического менеджмента. Развитие ИД в регионе невозможно без совершенствования организационных структур и систем управления предприятием. При этом следует учитывать региональные особенности, в том числе в инфраструктуре ИД.

Имеются особенности организации финансирования ИД в условиях Алтая. В Алтайском крае имеются достаточные основания для того, чтобы считать научную сферу деятельности отдельной важной отраслью хозяйства региона. Научно-технический потенциал края составляет примерно 6 % от потенциала Сибири. По предварительной оценке в сфере науки занято 5500–6000 человек. Следует отметить, что среди них работают специалисты самой высокой квалификации: 550 докторов и 2600 кандидатов наук. Одна из основных причин существующего уровня финансирования научной деятельности состоит в том, что консолидированный бюджет региона на 60 % зависит от трансфертов из федерального бюджета.

В двух крупных университетах Алтая – АлтГТУ и АлтГУ в среднем на один проект расходуется примерно 125 тыс. руб., из них доля из бюджета края очень невелика. Соотношение расходов на выполнение этапов развития ИЦ (1; 10; 100). Из 100 инновационных проектов при достаточном финансирова-

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ АЛТАЯ

нии на третий уровень выходят только 12, т. е. шансы разработок не велики, а результаты исследований устаревают. При этом выход – обращаться к непосредственным потребителям инноваций – предприятиям промышленности. Вузы не располагают необходимыми конструкторскими бюро и опытным производством, способными обеспечить выполнение второго уровня развития инноваций, то есть тем, чем располагают крупные промышленные предприятия.

Важнейшей технологией экономики является венчурное финансирование. Венчурная технология в переходной экономике РФ начала развиваться с 1994 г. (Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР)). В России более 30 инвестиционных финансовых институтов, общий доход которых оценивают примерно в 3–5 млрд. долл. По данным Российской Ассоциации Венчурного Инвестирования (РАВИ) инвестиции в инновационные проекты составляют менее 1% (в мире в среднем 25 %) от общего объема инвестирования венчурных компаний России [Инновации. – № 9–10. – 2001. – с. 99].

Общее число инновационных компаний в РФ по данным статистического сборника ЦИСН в 2000 г. составляло 30900. Число компаний, у которых ИД обозначена в уставных документах, в Алтайском крае примерно соответствует числу МИП. Большее число Российских инновационных предприятий сосредоточено в машиностроении (37,7 %), легкой промышленности (13,5 %), деревообрабатывающей (13,1 %), пищевой (12,3 %). Согласно экспертным оценкам высокотехнологичным бизнесом занимается не более 10 % от зарегистрированных, а инвестируется не более 1/10 потенциального рынка. Предполагается, что ежегодная сумма инвестирования в инновации прошедших НИР составит 165–200 млн. долл. США. Венчурное финансирование способно обеспечить не более 15 % этой суммы, то есть примерно – 150 млн. долл. Это ежегодный дефицит средств для инновационных предприятий. Для Москвы, как лидера по многим показателям среди субъектов РФ, потребность в финансировании только уровня развития инноваций ОКР оценивается как 70–80 млн. долл., что требует создания 3–4 венчурных фондов с капитализацией 22 млн. долл. с вложениями в течение 3 лет.

В крае инновационные проекты, которые реализуются в рамках Программы «Старт», предусматривают софинансирование второго

этапа реализации проекта. Софинансирование может быть возможным при объединении усилий администрации края, города с потенциальными инвесторами – крупными предприятиями, союзом промышленников и предпринимателей. Возможно создание межрегиональных венчурных фондов, выступить инвесторами могут крупные предприятия.

В регионе финансируется и работает утвердившаяся в конце 1980-х гг. линейная модель инновационного процесса (фундаментальные исследования – прикладные исследования – ОКР – коммерциализация результатов исследований и разработок). Такая модель значительно суживает потенциал ИД. Действуя, в основном, в вузах, модель не обеспечивает развернутого воспроизводства инновационного продукта и, в конечном итоге, не дает ожидаемого эффекта. Модель работает почти исключительно на основе безвозвратного федерального финансирования и обеспечивает инновационный процесс не более как до создания МИП.

В промышленности большинство инновационных предприятий использует множественные источники идей для инноваций и в качестве основного результата ИД признается расширение ассортимента продукции, импортозамещение, улучшение качества, обеспечение соответствия современным стандартам и правилам и т. д. Затраты на технологические инновации связаны с приобретением машин, оборудования, установок и прочих основных фондов, необходимых для их освоения. К этому следует добавить расходы на производственное проектирование и техническую подготовку производства, непосредственно на освоение новых продуктов и процессов. Преимущественно ориентированными на подобные виды инноваций оказываются: энергетика, машиностроение, пищевая отрасль.

Исследования и разработки, проводимые совместно с вузами, составляют весьма незначительную долю (3–5 %), что обусловлено, с одной стороны, выраженным стремлением предприятий к практической реализации инноваций, а, с другой – невысокой капитализацией научной деятельности, в частности, низкой оплате труда ученых.

Недостаточный уровень взаимодействия вузов и промышленных предприятий при формировании и реализации ИД является следствием ряда причин. В большинстве случаев ученые вузов и НИИ, авторы проектов, не представляют себе, какая информация о

проекте и компании интересует инвестора в первую очередь. В бизнес-планы, как правило, не включаются варианты выхода инвестора из бизнеса, хотя финансистов это интересует.

Игнорирование авторами проектов (или незнание) вопросов реализации предлагаемых к производству товаров и услуг приводят к тому, что во многих случаях в проектах содержится информация «глобального маркетинга», но практически никогда – данные о том, как конкретно инициатор собирается продвигать на рынок свой продукт. В таких случаях вложения в проект очень рискованны. Одна из причин неудач в коммерческом использовании результатов научной деятельности кроется в подходе к управлению ИД предприятий; недостаточно квалифицированных специалистов этой сферы имеющих практический опыт.

Для эффективной реализации задач, стоящих перед предприятиями, необходима разработка систем управления ИД, основа, которой – разбиение сложного процесса на простые компоненты. Это может дать ряд эффектов: работа из процессов превращается в целенаправленное движение, снижаются требования к персоналу, растет производительность труда, снижается количество ошибок. Нужны сформированные правила в основных чертах общие для всех предприятий. Инновационное развитие предприятий необходимо проектировать также как любую систему. Развитие ИД является тем механизмом и рычагом структурных преобразований, с помощью которых можно осуществить развитие потенциала регионов. Механизм развития ИД в Алтайском регионе комплексный и он включает:

- Инвестиционно-инновационный механизм привлечения финансирования, венчурных технологий, гарантийного фонда для развития ИД отраслей на территории региона.
- Организационно-экономический механизм управления социально-экономическим развитием отраслей края с учетом интеграционных процессов.
- Механизм формирования и развития инфраструктуры ИД, определяющей роль сектора наукоемкого бизнеса, МИП, для их развития и апробации новых технологий для промышленности и сельского хозяйства края.
- Механизм подготовки кадров для ИД в научных организациях, университетах, для сектора малого наукоемкого бизнеса, про-

мышленности, сельского хозяйства, экономики края.

На вариантных известных типах, принципах финансирования ИД возможно создание гарантийных фондов в регионах для территориального, отраслевого, тематического инновационного развития. Однако это требует разработки и принятия соответствующей законов, нормативно-правового и методического обеспечения, создания специализированных структур, обеспеченных кадровым потенциалом специалистов для инновационной сферы.

Особое внимание необходимо уделять подготовке специалистов для инновационной деятельности. Научно-инновационное управление АлтГТУ им. И. И. Ползунова рассматривает подготовку специалистов для ИД как главную задачу. В этой работе организована научно-исследовательская работа студентов (НИРС). Она реализуется в АлтГТУ по следующей схеме: ректор – проректор по научно-инновационной работе – главный специалист научно-инновационного управления по НИРС – заместители деканов факультетов по НИРС – ответственные за НИРС кафедр – руководители НИРС (руководители студенческих творческих коллективов). В АлтГТУ действует более 50 студенческих творческих коллективов (СТК). Основной формой работы с руководителями СТК является информационно-методическое обеспечение участия студентов в конкурсах грантов, конференциях, олимпиадах.

Численность студентов очной формы обучения, участвующих в научно-исследовательской работе в 2010 г. составила 2100 чел. (в 2004 г. – 1885 чел.). По данным ежегодных отчетов факультетов среднее число студентов, охваченных НИРС, составляет по выпускающим кафедрам – 29 студентов, по общеобразовательным – 19 студентов. Среднее количество преподавателей-руководителей НИРС (от общего количества преподавателей кафедры по штатному расписанию) по выпускающим кафедрам составляет 76 %, по общеобразовательным – 39 %.

Оценка результатов НИРС проводится по модульно-рейтинговой системе, успешно внедренной в АлтГТУ. Весовые коэффициенты каждого показателя (рейтинг) утверждаются НТС университета в начале каждого календарного года. Наиболее активными факультетами в области НИРС являются СТФ, ФИТ, ЭФ, ИЭиУРР, ФИТМ, ФПХП.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ АЛТАЯ

По сравнению с прошлым отчетным периодом результаты НИРС изменились не только количественно, но и качественно. Работы студентов АлтГТУ получили признание на международном и Всероссийском уровнях.

Всего за период 2006 – 2010 гг. студентами АлтГТУ получено более 100 дипломов всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу, в котором приняло участие 248 студентов-политехников. Во внутри-вузовском конкурсе студенческих работ (организаторы кафедры) ежегодно принимает участие до 500 студентов. Всего вузом организуется около 40 различных конкурсных отборов работ (в рамках кафедральных конференций, олимпиад, конкурсов).

В АлтГТУ имеется пятнадцатилетний опыт в организации и проведении всероссийского конкурса "Студенты, аспиранты – малому наукоемкому бизнесу" («Ползуновские гранты»).

Всего в различных конкурсах грантов за 2006 – 2010 гг. участвовали 690 студентов. Из них победителями стали 187 человек (в 2010 г. – 40 студентов).

Обязательным условием научной деятельности студентов является их участие в конференциях, семинарах. Всего студентами АлтГТУ за период 2006 – 2010 г. было сделано более 6000 докладов на 142 конференциях различного уровня. Особо необходимо отметить конференцию «Наука и молодежь». Эта конференция выросла из традиционной научно-технической конференции студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава, ежегодно проводилась в нашем вузе в рамках дней науки. Конференция имеет статус Всероссийской. Работа конференции проходит в 20 секциях. По результатам конференции выпускается сборник тезисов докладов, публикации осуществляются в Интернет-журнале "Горизонты образования".

Результаты научной деятельности публикуются в открытой печати. Всего опубликовано 10712 статей, тезисов докладов (2006 г. – 1222 публикаций; 2007 г. – 2300; 2008 г. – 2350; 2009 – 2400; 2010 г. – 2440). При этом около 5 % составляют публикации студентов без соавторов – сотрудников АлтГТУ.

Повысилась активность молодежи в патентной деятельности. С участием студентов в 2010 г. подано 8 заявок на патенты, 9 заявок на свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, получено 7 патентов и 7 решений о выдаче патентов на объекты интел-

лектуальной собственности, 7 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ.

Студентами АлтГТУ за достижения в учебной и научно-исследовательской работе завоеваны: стипендий Президента РФ – 3; Правительства РФ – 5; администрации Алтайского края – 3; администрации г. Барнаула – 8; именных стипендий им. И. И. Ползунова – 30.

Подготовке молодых ученых в университете уделяется особое внимание. Так, в конкурсах на соискание грантов Президента РФ, Министерства образования и науки РФ, других организаций приняло участие 86 молодых ученых, аспирантов, студентов. Получено 5 грантов Президента РФ для поддержки молодых российских ученых, ведущих научных школ и научных руководителей. Выиграно 7 грантов Всероссийского конкурса инновационных проектов аспирантов и студентов по приоритетным направлениям развития науки и техники; гранты Федеральной целевой научно-технической программы; гранты РФФИ.

Студенты, аспиранты и молодые учёные АлтГТУ принимают активное участие в программе «У.М.Н.И.К.», проводимой Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере с 2006 г. За это время участники из АлтГТУ добились 51 победы в этом конкурсе. Также активно студенты и молодые учёные участвуют в стипендиальных программах Фонда В. Потанина. С 2006 по 2009 гг. стипендиатами становились ежегодно по 20 студентов и 2 молодых преподавателя АлтГТУ.

В АлтГТУ успешно действует Центр научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и молодых ученых. Основной задачей Центра является организация широкого привлечения студентов, аспирантов и молодых ученых в НИР кафедр, научно-исследовательских подразделений, научно-творческих объединений университета. Деятельность Центра регламентируется Положением о Центре и годовым планом работы (утвержденным научно-техническим советом), разработанными в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества. В 2010 г. приказом ректора создан Бизнес-инкубатор АлтГТУ, основная деятельность которого направлена на развитие результатов научных исследований до уровня бизнес-проектов, и, таким образом, коммерциализацию научных разработок студентов и молодых учёных.

Научно-инновационный потенциал университета в области становления и развития молодёжной науки является существенно значимым для Алтайского региона. В АлтГТУ обучается более 26 тысяч студентов, имеются крупные филиалы: Рубцовский индустриальный институт (РИИ); Бийский технологический институт (БТИ), который внес существенный вклад в получение и поддержание городом Бийском статуса наукограда. В составе университета: институт экономики и управления региональным развитием, институт архитектуры и дизайна, три научно-исследовательских института, институт проблем промышленного развития, межвузовский Инновационно-технологический центр, 14 научных центров тематической направленности, лаборатории и другие организационные структуры. Научный потенциал отражается и тем, что в университете обучается около 600 аспирантов, 50 докторантов, а в 11-ти Ученых Советах по 17 специальностям в год защищают более 10-ти докторских и более 60-ти кандидатских диссертаций. В 2010 г. учёными университета получено более 100 охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, что характерно для АлтГТУ. Результаты научной работы наших ученых отмечены премиями Правительства РФ, наградами, дипломами академией наук, научных фондов, администрации региона. Ученые университета работают с зарубежными коллегами, проводятся международные конференции по актуальным проблемам науки и техники, по проблемам развития отраслей жизнедеятельности общества в стратегии инновационной экономики, основанной на знаниях.

Такой потенциал уже сегодня позволяет привлекать ресурсы для развития молодёжных инновационных проектов.

Молодые учёные АлтГТУ им. И. И. Ползунова стали победителями конкурса «У.М.Н.И.К. на СТАРТ» в рамках инновационной смены «Зворыкинский проект» на Всероссийском образовательном форуме «Селигер-2010». Этот конкурс проводился в необычном формате палаточного городка деревни «Умниково» и стал ещё одним средством поддержки молодых учёных в ряду таких мероприятий Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, как программы «У.М.Н.И.К.», «СТАРТ», «Ползуновские гранты».

Алексей Доренский и Светлана Самодурова из Барнаула, а также Сергей Терентьев

из Бийска представили инновационные проекты в области приборостроения. Максим Ленский из Бийского технологического института – инновационную разработку в области химии полимеров. Молодые ученые вошли в число 37 победителей, которые получили поддержку в объёме по 1 млн. рублей от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Всего в мероприятиях специального потока «У.М.Н.И.К.» на форуме поучаствовали 420 победителей программы «Участник Молодежного Научно-Инновационного Конкурса», из них 18 молодых учёных из АлтГТУ.

Пребывание на Селигере дало соискателям дополнительный опыт подготовки и защиты проектов по требованиям Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по федеральной программе СТАРТ, направленной на создание и развитие малых инновационных предприятий в регионах России.

Наши студенты и молодые учёные добились успехов и во впервые проводимом в 2010 г. конкурсе среди научных и научно-педагогических работников, аспирантов и студентов, участвующих в решении задач социально-экономического развития Алтайского края, организованном Главным управлением экономики и инвестиций Алтайского края. По направлению «Естественные и технические науки» победили и удостоены званий «Студент года» – Дарья Шимонаева, «Аспирант года» - Сергей Хмелев (БТИ АлтГТУ).

В сфере гуманитарных наук отмечено двое ученых. В номинации «Преподаватель года» победил кандидат географических наук, доцент Александр Дунец, «Аспирант года» – Татьяна Галынчик (РИИ АлтГТУ).

Анализ деятельности коллектива АлтГТУ в области организации и проведения мероприятий в области НИРС, аспирантов и молодых учёных позволил сформулировать пути совершенствования работы в этом направлении. Следует повысить уровень участия общетехнических и общеобразовательных кафедр в НИРС. Требуется развитие работы по подаче заявок с участием студентов, аспирантов и молодых учёных на объекты интеллектуальной собственности. Предлагается принятие единой рейтинговой системы оценки НИРС во всех учебных заведениях университетского округа АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

Таким образом, особенности организации инновационной деятельности в регио-

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ АЛТАЯ

нальных условиях основаны и на организации и управлении двумя основными процессами. Это на обоснованном развитии процесса трансформации университетов в регионе на новый уровень поколения включающим инновационную деятельность и на подготовку специалистов для ИД, и процесс перспективного развития промышленных предприятий на основе инновационного потенциала их и преимущественно региональных университетов. В таком подходе реализуется система «наука и образование – производство – рынок». Организация эффективного взаимодействия этих процессов является ключевой проблемой и целью развития региональных отраслей жизнедеятельности в стратегии экономики основанной на знаниях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зинченко, В. И. Коммерциализация научных разработок (теория и региональная практика) / В. И. Зинченко, Н. Н. Минакова. – Томск : Изд-во НТЛ, 2005. – 484 с.
2. Евстигнеев, В. В. Инновационное образование – фундамент экономики основанной на знаниях / В. В. Евстигнеев, А. А. Максименко, С. В. Новоселов // Инновационный университет и инновационное образование: модели, опыт, перспективы : Труды международного симпозиума 27-28 мая 2003 г., Москва. – Томск : Изд-во ТПУ, 2003. – с. 67-69.
3. Медведева, Е. А. Проблемы коммерциализации интеллектуальной собственности в научной сфере / Е. А. Медведева // Экономический анализ : теория и практика. – 2007. – №3. – с. 48-57.
4. Пятковский, О. И. Аналитическая система оценки инновационного потенциала технического университета и его подразделений : монография / О. И. Пятковский, С. В. Новоселов. – Новосибирск : Изд-во «Наука», 2007. – 221 с.
5. Инновационная политика высшего учебного заведения / [Девяткина М.А., Мирошникова Т.А., Петрова Ю.И. и др.]; под ред. Р. Н. Федосовой. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. – 178 с.
6. Трансформация российских университетов в учебно-научно-инновационные комплексы / В. Р. Атоян, Ю. В. Чеботревский, Н. В. Казакова и др.; под общ. ред. В. Р. Атояна. – Саратов : Сарат. гос. техн. ун-т, 2001. – 416 с.
7. Шукшунов, В. Е. Инновационный потенциал высшей школы России / В. Е. Шукшунов, Е. А. Ныров, А. М. Варюха; Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. – Новочеркасск : ЮРГТУ (НПИ), 2002. – 72 с.