

В НАУЧНЫХ ЦЕНТРАХ СО РАН

Эпоха генерации

24–25 марта Томский научный центр СО РАН принимал выездное заседание Совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН. Тема обсуждения — проблема инновационной деятельности на базе интеграции академической и вузовской науки. В томский Академгородок съехались председатели Уральского и Дальневосточного отделений РАН, руководители многих научных центров от Калининграда до Владивостока, ректоры ведущих российских вузов.

Утреннее заседание началось с приветственного слова вице-президента РАН, председателя Совета академик Г.А. Месяца:

— Решение провести Совет именно в Томске, одном из старейших университетских центров России, было принято не случайно. Томский научный центр — один из лучших в СО РАН. Сегодня он в числе лидеров не только в области интеграции с университетами, но и в организации инновационной деятельности.

— В Томске сложились гармоничные отношения между академической и вузовской наукой, властью и бизнесом, — подчеркнул вице-президент РАН, председатель Сибирского отделения академик А.Л. Асеев. — Когда глава правительства В.В. Путин проводил в Томске совещание, было очевидно, что Томская ОЭЗ технико-внедренческого типа и Новосибирский технопарк в лучшую сторону отличаются от многих других прежде всего высокой степенью координации.

Об опыте интеграции академической и вузовской науки в Томске рассказал проф. С.Г. Псахье, председатель Президиума ТНЦ СО РАН:

— На базе Томского политехнического университета, старейшего технического вуза Сибири, действуют четыре базовых кафедры ТНЦ, одна из них выдает двойной диплом — ТПУ и Берлинского технического университета. Томский научный центр СО РАН и Томский государственный университет обладают богатой инновационной инфраструктурой, которая включает в себя Наноцентр, оснащенный дорогостоящим современным оборудованием. Для восьми факультетов томских вузов институты ТНЦ СО РАН являются базовыми.

Результат кооперации ТНЦ СО РАН и университетов — их достаточно высокая конкурентоспособность при участии в конкурсах разного уровня. В настоящее время в Томском научно-образовательном комплексе создана база для генерации крупных значимых проектов.

Сформировать единый подход к инновациям

По словам академика Г.А. Месяца, «академическая и вузовская наука не должны противопоставляться друг другу». Это особенно актуально в новых условиях, которые можно образно назвать «эпохой генерации»: только путем интеграции — путем сложения всего наиболее значительного, прорывного и перспективного можно добиться результатов, способных решить задачи глобального масштаба и государственного значения.

Региональные отделения и научные центры имеют свой положительный опыт инновационной деятельности, в том числе на базе интеграции с вузами. Этому были посвящены доклады председателей региональных отделений РАН, научных центров и ректоров вузов.

Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев представил доклад «Инновационная политика в Сибирском отделении РАН: достижения и проблемы».

— Одна из мер повышения эффективности работы СО РАН — организация участков по изготовлению пилотных образцов востребованной высокотехнологической продукции в институтах и подразделениях СО РАН, — отметил он. — В этом показателем опыт Томского научного центра, где в настоящее время выполняется девять совместных проектов с вузами.

Александр Леонидович указал, что серьезным препятствием на пути развития инноваций является жилищная проблема. Для её решения необходимо комплексное развитие территорий. Другой очень серьезный вопрос, причем требующий немедленного решения — это поправки к 94-му Федеральному закону. Письмо с просьбой отменить эти поправки за подписью академика А.Л. Асеева и чл.-корр. РАН Н.З. Ляхова было направлено спикеру Госдумы Б.В. Грызлову (см. «НВС» № 13).

Председатель Уральского отделения РАН академик В.Н. Чарушин выступил с докладом

«Инновационная деятельность УрПО РАН, в том числе и на базе интеграции с вузами»:

— На территории, относящейся к Уральскому отделению РАН, располагаются два федеральных университета — Северный и Уральский, два исследовательских — Пермский и Южно-Уральский, а также 50 вузов разной направленности. В период с 2007 по 2010 год было заключено девять государственных контрактов с вузами, имеется ряд крупных контрактов в области фармацевтики с Уральским федеральным университетом и Государственной медицинской академией. Наиболее масштабной задачей, которая сейчас решается на Урале, является создание Уральского фармацевтического кластера (в реализацию этого масштабного проекта вовлечены учреждения РАН, вузы, промышленный комплекс).

Председатель Дальневосточного отделения РАН академик В.И. Сергиенко в своем докладе «Центры высоких технологий как инновационная система интеграции ДВО РАН и университетов Дальневосточного региона» отметил, что в Отделении уже сейчас достигнуты значительные результаты в сфере интеграции с вузовской наукой. Прежде всего, речь идет о Дальневосточном федеральном университете.

— Примерно 80 % всех спецкурсов читают сотрудники ДВО РАН. На острове Русский создается Тихоокеанский научно-образовательный центр, в состав которого войдут Дальневосточный федеральный университет и научный парк Российской академии наук в составе группы институтов ДВО РАН. По поручению Президента РФ начато строительство крупнейшего океанариума в России.

По мнению академика В.И. Сергиенко, одной из серьезных проблем на сегодняшний день является отсутствие своей опытно-экспериментальной базы. Один из путей её решения — открытие центров высоких технологий и технопарков, которые в будущем смогут стать площадками для создания междисциплинарных кластеров.

Академик В.Ф. Шабанов, председатель Президиума Красноярского научного центра СО РАН, рассказал об открытии Центра коллективного пользования совместно с Сибирским федеральным университетом. Ведется тесное сотрудничество и с Сибирским государственным аэрокосмическим университетом, где примерно треть всех кафедр возглавляют научные сотрудники КНЦ СО РАН, успешно действует совместный центр и фирма «Информационная спутниковая связь».

Выступление В.В. Иванова, заместителя главного учёного секретаря Президиума РАН, начальника Научно-организационного управления РАН «Инновационная стратегия РАН», носило обобщающий характер. Он указал на то, что одной из проблем базового для России документа «Стратегия инновационного развития России 2020» является отсутствие единого подхода к инновациям. Необходимо оптимизировать взаимодействие ОАР с Минобрнауки, в структуре которого отсутствует подразделение, отвечающее за связь с регионами.

Инновационная стратегия РАН предусматривает проведение фундаментальных исследований в максимальном возможном спектре: разработка качественно новых технологий, участие в технологических платформах, создание сектора коммерциализации разработок (совместно с госкорпорациями, вузами, наукоёмкими предприятиями), интеграция с ведущими университетами, активное участие в разработке государственной инновационной политики, взаимодействие с регионами, международное сотрудничество.

«Медицина будущего» — прорывной проект российских учёных

На выездном заседании координационного Совета состоялось представление Технологической платформы «Медицина будущего», разработанной в СибГМУ с участием Томского научного центра СО РАН.

— Цель платформы, — рассказала чл.-корр. РАН Л.М. Огородова, — создать сегмент медицины будущего, базирующийся



ся на совокупности «прорывных» технологий, определяющих возможность появления новых рынков высокотехнологичной продукции и услуг, а также быстрого распространения передовых технологий в медицинской и фармацевтической отраслях. А одной из её задач, прежде всего, является повышение качества жизни населения путем инновационного развития тех направлений медицины, по которым за рубежом пока ещё только ведется сбор данных. Для этого необходимо использовать завоевания науки и техники, наиболее значимые результаты, достигнутые в области химии, физики и других наук.

Участниками технологической платформы являются более ста пятидесяти различных структур: учреждения РАН и РАМН, российские вузы, представители бизнеса. В реализации этого проекта задействовано 17 организаций РАН, из них 7 — СО РАН, 3 — ТНЦ. Головной организацией в одном из шести разделов платформы — «Новые медицинские материалы» — выступает Институт физики прочности и материаловедения СО РАН.

Использовать все возможности

Исполнительный директор Ассоциации инновационных регионов России, председатель наблюдательного совета Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере И.М. Бортник сделал акцент на необходимости использовать все существующие возможности для развития инновационной деятельности:

— По инициативе министра финансов А. Кудрина был создан Фонд экономического стимулирования, призванный содействовать инновационному развитию регионов. В рамках Стратегии 2020 готовится соглашение по отбору регионов для финансовой поддержки, её получат те, кто займет в списке пять первых мест. Необходимо выработка индикаторов инновационного развития. В рамках Ассоциации запланирован проект, призванный оценить состояние инновационного развития регионов, вошедших в неё. Четыре региона из них — сибирские, поэтому необходимо наладить между ними и научное взаимодействие.

В своем выступлении И.М. Бортник указал на то, что при научных учреждениях РАН, в отличие от вузов, не создаются малые предприятия, а это является одним из критериев получения финансовой поддержки регионов. Как прокомментировал А.Л. Асеев, «Устав РАН не позволяет учреждать малые предприятия при институтах». По мнению С.Г. Псахье, академический институт и университет имеют разную специфику: университет обладает огромным, постоянно обновляемым кадровым ресурсом — студентами, которые могут укомплектовывать штаты практически любого малого предприятия. Поэтому оптимальной была бы схема, когда академический институт выступает в роли разработчика, а университет готовит кадры для формирования малого предприятия. Конечно, при этом необходим учёт интересов всех сторон.

В ряде случаев масштаб и значимость разработок институтов РАН и университетов таковы, что для них нужно не малое предприятие, а ряд глобальных шагов, направленных на захват того или иного сегмента мирового рынка. Например, это новые перевязочные материалы, созданные учеными ИФПМ СО РАН в кооперации с Сибирским государственным медицинским университетом и НИИ фармакологии СО РАМН. Этот материал является альтернативой антибиотикам и химиопрепаратам при лечении ран и поверхностных инфекций.

В докладах участников большое внимание было уделено взаимодействию со «Сколково». Е.В. Дьяченко, директор Кластера энергоэффективных технологий Фонда «Сколково», отметила, что в 2011 году в Фонде могут быть зарегистрированы ещё 200 компаний, будет выдано ещё 100 грантов.

Большой интерес вызвал доклад О.В. Козловской, первого зам. губернатора Томской области, посвящённый инновационной системе, развиваемой в Томске. Опыт Новосибирского технопарка был ос-

вещён в докладе генерального директора технопарка новосибирского Академгородка Д.Б. Верховода.

Решения приняты

Итогом документа стало Решение Совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН. Вот некоторые задачи, определенные в документе.

Президиумам региональных отделений и научных центров РАН рекомендуется поддерживать и принять активное участие в разработке нового варианта документа «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 г.» с особым вниманием к разделу «Развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок».

Важнейшими формами развития инновационной деятельности организаций РАН совместно с вузами считаются технопарки, технико-внедренческие зоны, совместные центры высоких технологий. Используя опыт Дальневосточного, Сибирского и Уральского отделений РАН, ведущих университетов и вузов регионов, необходимо содействовать развитию научно-образовательных центров, центров коллективного пользования уникальным дорогостоящим научным оборудованием. На основе положительного томского опыта предлагается усилить систематическую работу по формированию крупных комплексных проектов в рамках программ инновационного развития госпредприятий и формируемых российских технологических платформ, в том числе при объединении усилий учреждений РАН, РАМН и университетов в области биомедицины и биотехнологий.

Совместно с региональными и местными органами власти нужно разработать предложения для Правительства РФ по комплексному развитию научных центров и академгородков РАН (с упрощённым порядком предоставления территорий для строительства доступного и арендного жилья сотрудникам, в том числе молодым, институтам отделений РАН, вузов и инновационных компаний). Учитывая, что применение поправок к Федеральному закону от 21 июля 2005 г. № 94 «О размещении заказов на поставки товаров...» существенно затруднило исследовательскую деятельность в институтах, рекомендуется поддержать обращение СО РАН о срочном введении моратория на действие поправок к ФЗ-94 для всех бюджетных научных организаций и университетов и создания Рабочей группы по этому вопросу при Комитете по науке и образованию Государственной думы РФ.

Было решено рекомендовать Координационному совету по инновационной деятельности и вопросам интеллектуальной собственности Президиума РАН предусмотреть расширение тематических рамок поддержки проектов институтов РАН по нанотехнологиям, осуществляемых в настоящее время Центром трансфера технологий РАН совместно с РОСНАНО, а также проведение технологической доработки и поддержки проектов по другим приоритетным направлениям, включающим биомедицину, энергоресурсы и энергосберегающие технологии, ресурсы мирового океана, реализуемых в рамках инновационной интеграции институтов РАН и вузов.

Необходимо также просить Президиум РАН обратиться в Министерство финансов РФ с ходатайством о предоставлении федеральным государственным научным организациям и образовательным учреждениям высшего профессионального образования права на получение доходов в виде лицензионных платежей от распоряжения ими своим правом (патентом) на созданную интеллектуальную собственность. Установить направления использования этих доходов на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, выплату вознаграждения их авторам, а также осуществление научных исследований по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

Ольга Булгакова, г. Томск
Фото Владимира Бобрецова