

# Интегрировать науку в промышленность

Двадцать третьего сентября в рамках Международного молодёжного инновационного форума «Интерра-2011» на одной из площадок под названием «Наука и технологии» — в НПО «Элсиб» — состоялся круглый стол «От перспективных разработок — к промышленным технологиям», организованный Ассоциацией выпускников Президентской программы Новосибирской области (руководитель — Ольга Александровна Лисиенко).

## Точки взаимодействия

На мероприятии, как уже повелось, собрались представители средств массовой информации, учёные из институтов Сибирского отделения Российской академии наук, официальные лица, «посланники» различных предприятий, организаций, структур — как российских, так и зарубежных. Гости предприятия намеревались обсудить имеющиеся в распоряжении, а также потенциальные научные и промышленные ресурсы, поговорить о точках взаимодействия науки и производства (в частности, о возможностях сотрудничества с институтами Новосибирского научного центра), о том, где между ними нарушена, а где стабильно налажена связь. Но сначала участники форума совершили небольшую экскурсию по территории: им был продемонстрирован главный корпус, производственный цикл, цеха, в которых сосредоточены основные производственные мощности «Элсиба»: здесь налажен выпуск всей линейки продукции, в числе которой турбогенераторы, гидрогенераторы, турбоэлектрические машины и прочее оборудование для промышленности, угольщиков, нефтяников, газовиков.

Заместитель генерального директора предприятия, директор по развитию Олег Пастухов рассказал об изменениях, происшедших на «Элсибе» за последние годы, об организации производства, проблемах, достижениях и планах на будущее, а также о взаимодействии с институтами Академгородка, словом, о повседневной жизни. Привлекли внимание некоторые организационные детали: в каждом цехе на доске объявлений — графики, перечень проблем, возможности и сроки их решения. Видимо, наряду с чисто производственными нюансами, тайм-менеджмент здесь внедряется с успехом. Особое внимание во время осмотра помещений было уделено внедрению разработок и вопросам энергосбережения и энергоэффективности. Как рассказал О. Пастухов, программа энергосбережения внедряется на предприятии с лета прошлого года. Она касается модернизации тепловых, электрических, газовых сетей, систем отопления, городской котельной, освещения и создания автоматизированной системы учёта энергоресурсов.

## Чтобы система работала эффективно

Обсуждение было продолжено на дискуссионной площадке: во время проведения круглого стола участники обменялись мнениями о том, как лучше интегрировать науку в промышленность. Во вступительном слове специальный представитель губернатора НСО в СО РАН, СО РАН, СО РАСХН и других научных и экспертных организациях Геннадий Алексеевич Сапожников говорил о возможности привлечения к решению производственных проблем учёных Академгородка. Был поставлен вопрос: как сделать, чтобы система работала эффективно? Шла речь и о задачах, стоящих перед Центрами развития инновационных компетенций (они созданы в девяти вузах города), где можно «заказать» себе будущего специалиста ещё со второго-третьего курса. Талантливых ребят поддерживают стипендиями, а с суперталантливыми можно заключить контракт, предоставить жильё и т.д. «Местная власть готова всячески с вами сотрудничать. Но как представитель власти, — сказал Г. А. Сапожников, завершая приветственную речь, — я хотел бы услышать определённые предложения».

Недостатка в предложениях не было — на дискуссионной площадке прозвучало двенадцать подготовленных докладов и презентаций, не считая обмена мнениями, импровизированных выступлений и спонтанно возникающих дискуссий. Всё, конечно, вращалось вокруг заданной темы — разработки, инновация, интеграция... Так, бизнес-консультант, преподаватель экономической теории Александр Торопов подготовил сообщение «Инкубатор инновационных проектов». О проблеме он знает не понаслышке: неоднократно руководил подобными проектами, занимался обучением резидентов бизнес-инкубатора наукограда Кольцово, участвовал в школе социального предпринимательства и Лаврентьевском прорыве. «Проблема инкубаторов существует во всем мире, — отме-

тил он. — У нас есть комплексная программа инкубации, достаточно хороший набор консалтинговых услуг и юридическое сопровождение. Но исследования рынка показали, что для эффективной работы прежде надо понять суть дела, обсудить потребности, направления, возможности взаимодействия, перспективы развития».

## Кому нужны инновации?

Конкретные примеры трансфера технологий в Германии привел гость из Фрайбурга — там при университете имеется Центр передачи технологий — представитель немецкой фирмы Ханс-Юрген Вайссер. Г-н Вайссер поделился опытом, поведав о том, как осуществляется связь между инновационными разработками, которые предлагает вузовская наука, и промышленностью, которая хотела бы их использовать («У нас предприятия и университет очень сильно друг другу доверяют»).



Технический директор НПО «Элсиб» ОАО Антон Гребенщиков выступил с сообщением «Курс — на развитие»; начальник службы лабораторного контроля ОАО «НГТЭ» Алексей Соловьев рассказывал об актуальных направлениях развития, проблемах внедрения и реализации технологических программ; зав. кафедрой «Инженерная геодезия» СГУПС Владимир Щербаков — о разработке аппаратно-программного комплекса с системой лазерного сканирования «СКАНПУТЬ».

Директор по развитию бизнеса клиентов «СЭЙВУР Консалтинг», ведущий специалист и руководитель проектов практического повышения эффективности бизнеса производственных предприятий Михаил Шерман представил доклад «Экспертная экономическая оценка перспективных и инновационных разработок и их использование в промышленности». Он рассказал, что можно быстро и с определенной степенью точности определить, перспективна ли разработка и является ли она инновационно пригодной в промышленности. «Мы не станем трогать политический и социальный эффект, — заметил докладчик, — а будем говорить только о конкретном промышленном применении». Мысль в какой-то мере продолжил эксперт по вопросам бережливого производства В. Казарин (г. Москва). «В чем главная проблема? Многие инновации не попадают в производство, потому что они неудобны, их сложно технологизировать».

Генеральный директор и совладелец Сибирского офиса Группы компаний «ИНТАЛЕВ» Марина Гуляева выделила два аспекта. «Первое — это инновационные проекты на уже существующих предприятиях и какие-то новые идеи, которые должны найти своего потребителя. И если у бизнеса есть ключевая задача зарабатывать прибыль, повышать свою стоимость, то они априори будут заинтересованы в инновациях. Один из вариантов — внедрять новые технологии, которые позволят снизить расходы и увеличить прибыль. Поэтому любой здравомыслящий бизнесмен заинтересован в инновациях. И любой проект мы рассматриваем с точки зрения того, что он принесет бизнесу. А второй момент — почему идеи не доходят до про-

мышленников и что делать ученым и молодым специалистам, которые хотят себя реализовать». По мнению М. Гуляевой, здесь есть ключевые проблемы, которые надо решать комплексно. Прежде всего, источником инноваций являются академические учреждения и вузы, слабо взаимодействующие с производством. Институты ориентированы в первую очередь на фундаментальные исследования, а большинство вузов — на оформление патентов, получение грантов, но не дохода от внедрения. «И ещё. Здесь говорили — инновации рынку не нужны. Но дело в том, что часто мы имеем инновационные проекты низкого качества, не направленные на потребителя».

В этом ключе высказался и Г. А. Сапожников. Вспоминая разговоры с учёными о возможностях финансирования разработок, он заметил, что дело не в деньгах, а в том, что порой «дать некому — нет проектов». Другой очень важный вопрос — риски. «Ни-

гда и на основе этих проблем уже внедряют свои научные разработки. Мой девиз — наука и производство неразделимы».

М. Коробейников рассказал об опыте сотрудничества ИЯФа с промышленными предприятиями и привел примеры реализации ряда проектов по их заказам. «Наша лаборатория, помимо проведения научных исследований, разрабатывает ускорители электронов, а также производит промышленные ускорители электронов. Для предприятий мы разрабатываем электронно-лучевые и радиационные технологии. Основные их применения — модификация полимерных изделий, провода, кабели, стерилизация и деконтаминация медицинской продукции (одноразовое белье, шприцы, катетеры), отверждение лакокрасочных покрытий. Мы работаем на промышленность, но, к сожалению, в основном на зарубежную. Правда, в последнее время и на российскую — сотрудничаем с одним из ведущих предприятий кабельной промышленности ОАО «Завод «Чувашкабель». Кроме того, монтируется новый ускоритель для стерилизации медицинских изделий и обеззараживания отходов больницы, заказчик — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна».

## «Жизнь коротка — нарушайте правила!»

Не будь лимита времени, говорили бы ещё долго — каждый стремился донести свою позицию, объяснить точку зрения, предложить варианты. А итог дискуссии, в чём-то неожиданный, подвел Г. А. Сапожников. «Работая в разных структурах, — сказал он, — я понял, что без чувства юмора жить нельзя, а занимаясь инновациями — и подавно, иначе вообще «поедет крыша». К вопросу о деньгах — их надо заработать. Как говорится, никогда не бывает попутного ветра, если вы не знаете гавани. Что касается учёных, они делают свое дело, и спасибо вам, что вы их сегодня не ругали. Да, они не умеют коммерциализовать идеи, но так уж сложилось исторически (им только недавно дали в этом относительную независимость, возможность создавать дочерние фирмы). Из всех фирм в Академгородке, а их порядка двухсот, 80 % — выходы из институтов. Не согласен, что там не умеют готовить менеджеров — многие тамошние фирмы работают на мировом уровне».

Г. А. Сапожников упомянул о практике «десантов», когда сначала группа учёных-специалистов осматривает и изучает производство, а потом по возможности внедряются разработки (каталитическая установка очистки воздуха на заводе «Луч» — результат такого десанта). «Но даже если разработка не пошла в производство, обогащение людей знаниями — уже плюс, ученый начинает по-другому думать». К слову о нестандартном мышлении: под конец Г. А. Сапожников рассказал историю из жизни, которая прозвучала, как притча. Выпускники университета пришли в гости к любимому профессору, стали рассказывать об успехах, проблемах и, что греха таить, жаловаться на жизнь. А когда захотели выпить кофе, хозяин дома поставил на стол самую разную посуду — пластиковые стаканчики, невзрачные чашки и чашки отличного качества. А потом расселись, чтобы продолжить беседу, посмотрели — все разобрали лишь дорогую посуду.

И тогда учитель сказал: «Желание иметь для себя только лучшее и есть источник ваших проблем. Поймите, что чашка сама по себе не делает ваш кофе лучше, иногда даже скрывает, что он плохой. Но вы сознательно выбрали самую хорошую посуду. А ведь жизнь — это кофе. А работа, деньги, положение в обществе — это чашки, всего лишь инструменты для хранения жизни. У самых счастливых людей нет всего лучшего, но они извлекают всё лучшее из того, что есть».

Да, было над чем задуматься... А финальная фраза Г. А. Сапожникова: «Жизнь коротка, нарушайте правила!» — и вовсе разрушила стереотипы. И сразу же в зале заседаний и чуть позднее, «в кулуарах», завязались первые контакты. «Позвоните, договоримся», — услышала я и увидела, оглянувшись, как участники круглого стола обмениваются визитками. Наверное, это и есть интеграция.

Ю. Александрова, «НБС»  
Фото автора