**Виктор Бирюков. Технопарк КнАГТУ - для кандидатов и школьников // Тихоокеанская звезда. 4.07.2013.**

Технопарк Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета был создан давно, в начале 2000-х годов. О том, чем сейчас живет этот первый и единственный в крае технопарк, мы поговорили с его директором, кандидатом экономических наук Дмитрием Ри.

Экономическая упаковка

- Какие задачи решает технопарк КнАГТУ?

- Это, в первую очередь, экономическая «упаковка» наукоемких научно-технических разработок вуза с целью создания конкурентоспособной продукции, продвижения инновационных разработок в реальный сектор экономики, в том числе с помощью сопровождения созданных при университете малых инновационных предприятий. Вторая задача, что немаловажно, - создание условий для привлечения к техническому творчеству молодежи.

Сейчас технопарк находится в стадии развития, полностью его оснащение (оборудованием, программным обеспечением, мебелью) планируется завершить в конце года. Мы, можно сказать, пока только раскачиваемся, хотя работа, конечно, ведется. Выполняются коммерческие заказы на моделирование и опытное производство - как от сторонних заказчиков, так и со стороны малых предприятий, созданных при университете.

- Какова структура технопарка, как строится его работа?

- В структуру входят лаборатория композиционных материалов и покрытий, лаборатория быстрого производства печатных плат, где стоит линия по изготовлению прототипов заводского качества, плюс центр металло­обработки - там у нас хорошие станки с ЧПУ. Совсем недавно начали работать проектное бюро промышленного дизайна и первый в крае центр быстрого прототипирования, оборудованный 3D-сканерами и 3D-принтерами. Один принтер для изготовления трехмерных моделей из ABS-пластика, другой - из композиционного материала на основе гипса. То есть мы теперь можем выполнить заказ целиком: от проектирования до изготовления прототипа - хоть в пластике, хоть в «в железе». Кроме того, в технопарк входят Центр инновационного консалтинга (среди его главных задач - помощь в подготовке к конкурсам инновационных проектов; разработка бизнес-планов) и сеть студенческих конструкторских бюро, а также лаборатория робототехники. Все оборудование, которое нами приобретено, включается в учебный процесс университета, даже станки. Уже со следующего года первый-второй курс «технарей» будет проходить на них обучение для получения рабочих специальностей.

- Можно ли как-то оформить заказ в технопарке тем, у кого есть перспективные разработки, но нет средств?

- Тут есть два варианта. Первый - обратиться в центр инновационного консалтинга технопарка - мы попробуем помочь подобрать конкурсы, победив в которых, можно получить средства на развитие проекта. Второй - написать на имя проректора по инновационной работе заявление о выделении средств из венчурного фонда, который формируется из средств, отчисляемых университету малыми инновационными предприятиями.

- Куда идут средства, заработанные технопарком?

- Сейчас практически все деньги, которые мы зарабатываем, идут на финансирование студенческих конструкторских бюро, лаборатории робототехники. Люди, которые у нас работают (а это и студенты, и аспиранты, и кандидаты наук), даже зарплату, по сути, не получают - всё идет, по большей части, на инициативе, энтузиазме.Детям очень нравится

- Часто доводилось слышать, что молодежь сейчас не интересуется техническими специальностями - мало кто хочет сдавать ЕГЭ по физике и вообще хоть как-то напрягать мозги. Не будет ли сложностей с привлечением молодежи к техническому творчеству?

- Если взять, например, нашу лабораторию робототехники, то там сейчас костяк постоянно занимающихся - человек семь (школьники, начиная с 9 класса, и студенты), а всего ходит человек 20. На авиамоделировании - чуть побольше. Но мы пока сильно не рекламируем себя, да и условий особых для занятий еще нет. И я уверен, что, когда мы «раскрутимся», занимающихся будет больше. Моделирование, робототехника - всё это детям очень нравится, я это вижу, когда они ходят к нам на экскурсии. Я когда своего пятилетнего ребенка привожу на работу и он попадает к пацанам на робототехнику, так потом его оттуда забрать не могу - так увлекается.

Собственно, мы и пошли на то, чтобы в структуре технопарка была и робототехника, и моделирование, именно для того, чтобы заинтересовать школьников техническими специальностями, подобрать потенциальных абитуриентов для нашего университета.

Понятно, что это финансово тяжело, но в условиях демографического спада и падения интереса к техническим специальностям такой подход просто необходим. Как говорится, если Магомет не идет к горе, то гора сама к нему должна идти. Сейчас, например, разрабатывается учебная программа по робототехнике для школ, с сентября будем продвигать ее уже на уровне пятого класса. В дальнейшем есть планы по созданию в технопарке лаборатории, направленной именно на работу со школьниками - где можно будет давать интересующимся навыки 3D-моделирования, развивать углубленные познания физики, геометрии. Ведь что там говорить о ЕГЭ по физике, если начертательную геометрию вообще исключили из школьной программы - дети сейчас не знают, как нарисовать куб, не говоря уже о трапеции. Черчению мы, конечно, обучать не будем, но планируем запустить для школьников курсы инженерной графики, будем учить их работать с примитивными инженерными программами. Одновременно будет запускаться по школам ТРИЗ.

- ТРИЗ - теория решения изобретательских задач, - начала внедряться давным-давно, еще при советской власти. Но сейчас ее часто преподносят как некое инновационное «ноу-хау». Почему?

- Действительно, ТРИЗ - это не новая теория, при этом комсомольская школа ТРИЗ на данный момент - одна из старейших и ведущих в России. У нас в университете ТРИЗ дается на всех технических специальностях, есть наработки по внедрению этой дисциплины в школах, есть методики, учебные пособия, адаптированные для детей. Виктор Дмитриевич Бердоносов, профессор нашего университета, - вообще один из ведущих специалистов по ТРИЗу в мире. Он, кстати, руководит у нас в университете центром форсайт-исследований, одна из задач которого - ориентировать научную работу на перспективные рынки, чтобы люди изобретали не ради получения патента, а чтобы задумывались - для чего это делается, кто может стать конечным заказчиком, как это может быть реализовано…

А вообще, не зря же говорят, что все новое - хорошо забытое старое. И это касается не только ТРИЗа. У нас часто пытаются выдумать что-то новое, когда и выдумывать ничего не надо, а надо просто вспомнить. Например, в 90-е годы забыли о нашей университетской лаборатории лазерных технологий. А ведь это была уникальная лаборатория для Дальнего Востока, там работали уникальные специалисты, которые внедряли в производство лазерные технологические установки. Недавно о ней вспомнили, опять начали укомплектовывать ее оборудованием, опять нашли тех самых специалистов. Дай бог им здоровья, чтобы успели еще передать свои компетенции молодежи.

Следующий шаг

Сегодня я вижу поступательные шаги в направлении развития производственного предпринимательства. В первую очередь, я имею в виду решение о создании в Комсомольске-на-Амуре в 2014 году краевого бизнес-инкубатора, субсидируемого из бюджета на постоянной основе. Я очень благодарен краевому минэкономразвития, что они прислушались ко всем тем, кто доказывал, что бизнес-инкубатор надо создавать рядом с нашим университетом и что он должен быть нацелен именно на поддержку производственного высокотехнологичного предпринимательства, инжиниринга, - а не просто сдавать в аренду офисы по льготной цене. Для меня очевидно, что государство должно поддерживать в первую очередь именно людей, пытающихся развивать производство.

А перспективы развития производства в городе есть. Например, наши крупные предприятия сейчас немало заказов отдают на аутсорсинг за Урал - ту же механообработку. А ведь есть немало промышленных предприятий на западе страны, готовых прийти в наш город и выполнять эти же работы здесь, на месте, но прийти на определенных льготных условиях, которых им пока предоставить никто не может. Например, на последнем совещании по созданию авиасудостроительного кластера представители компании из Санкт-Петербурга предметно показали, что готовы создать до 60 высокотехнологичных рабочих мест, оборудованных станками с ЧПУ, но только при условии, если аренда, хотя бы на начальном этапе, будет не выше 150 рублей в месяц за квадрат - иначе им не выгодно.

Поэтому в Комсомольске-на-Амуре необходимо создавать промышленную площадку, куда инвестора можно было бы привлекать льготными условиями - например, по схеме, когда бюджет принимает на себя обязательство по подведению инженерных сетей и возмещает инвестору часть затрат на оборудование производственных площадей. Соответствующие программы, конкурсы на федеральном уровне есть, надо в них участвовать, предлагать себя. Я убежден, что следующий шаг в развитии высокотехнологичного промышленного производства в городе надо делать именно в этом направлении.