



## Тольяттинская лаборатория займется исследованием металлов

11.01.2011 | 07:38

Автор: Андрей Волков

Сохранить



*Тольяттинский университет оборудуют самой современной лабораторией для изучения металлов. Как победитель конкурса инновационных проектов, вуз получит деньги от государства. Также в родную альма-матер вернется и ведущий мировой специалист в области металлургии. До этого Алексей Виноградов 18 лет проработал в Японии.*

Он входит в аудиторию, в которой не был 18 лет. В 1992 году молодой перспективный физик Алексей Виноградов уехал из Тольятти за границу. Он вернулся в родной город ученым с мировым именем, заведующим лабораторией университета японского горда Осака, автором изобретения, которое используется в каждом автомобиле марки Toyota. Он приехал на три дня, чтобы осенью вернуться навсегда.

"Левая часть этой диаграммы представляет собой физический научный базис этой лаборатории", - рассказывает аудитории Алексей Виноградов.

Тольяттинская лаборатория профессора Виноградова официально начнет работу через 10 месяцев. Тогда у русского ученого истекает срок контракта с японским университетом. Пока тольяттинские коллеги будут монтировать оборудование и составлять планы работы. Анатолий Викарчук четверть века назад преподавал физику в обычной тольяттинской школе. Среди его старшеклассников выделялся Леша Виноградов.

"О том, что он станет ученым с мировым именем, конечно, даже и не думалось. Но вот его талант, работоспособность и целеустремленность поражали уже тогда", - вспоминает Анатолий Викарчук, ректор Тольяттинского физико-технического института.

Главная научная тема Виноградова - усталость материалов. Эту тему Алексей Юрьевич разрабатывал в Канаде и Японии. Его коллеги не прекращали работу в Тольятти. Вместе они создали новое научное направление - акустическая эмиссия.

Небольшой датчик работает примерно также, как обычный медицинский фонендоскоп. Только с помощью фонендоскопа можно прослушать внутренние органы человека, а этот датчик выслушивает, что происходит внутри материалов - металла, дерева, стекла или пластмассы. Ученые утверждают, накануне поломки материалы начинают буквально кричать. Задача лаборатории этот крик выслушать и правильно расшифровать.

Прорыва в своих исследованиях тольяттинские ученые ждут уже в ближайшее время. К возвращению Виноградова лаборатория будет оснащена самым передовым оборудованием мирового уровня.

Заведующий кафедрой материаловедения Тольяттинского госуниверситета Дмитрий Меерсон говорит: "Это уникальный электронный растровый микроскоп. Это усталостная машина. Каждая такая позиция порядка миллиона долларов стоит".

Весь проект стоит 145 миллионов рублей. Эти деньги тольяттинский университет получит из госбюджета, как победитель конкурса инновационных проектов, который проводило правительство России.

"Конкурс был бешеный: 507 заявок и всего 40 победителей. При этом правительство оценивало не только уровень ученого, но и уровень университета, в который он возвращается", - отметил Михаил Криштал, ректор Тольяттинского госуниверситета.

Алексей Виноградов уверен, когда он и его коллеги создадут интеллектуальную систему диагностики материалов, техногенные катастрофы станут просто невозможны. Это главная тема всей его жизни. Почти два десятка лет он решал эту задачу на чужбине. Завершить работу планирует в Тольятти.

"Одна из целей лаборатории - привлечь студентов к работе на самом совершенном оборудовании, чтобы привлечь их в науку, чтобы им было интересно работать с нами", - пояснил Алексей Виноградов.

Его ученикам уже не будет смысла уезжать за рубеж. Тольяттинская лаборатория будет частью мирового научного центра, в который войдут университеты Германии, Японии и Австралии.