

«О, сколько нам открытий чудных готовит просвещения дух!»

Молодые
белгородские учёные
работают на благо
региона

Нелегко объяснить, почему люди хотят связать свою жизнь с научной деятельностью. Например, есть «ученые», которые идут туда исключительно ради денег, власти и славы. Молодые белгородские таланты не гонятся за общественным положением. Они просто занимаются любимым делом – наукой. И 10 ноября отметили свой, можно сказать, двойной праздник – Всемирный день науки и Всемирный день молодежи.

Будущий профессор наносферы

В школе Жанна Янушкевич даже не задумывалась связать свою жизнь со сложными вычислениями и исследованиями. Знакомство с наукой произошло только на третьем курсе инженерно-физического факультета БелГУ.

- Меня привлекает всё новое и необычное. А нанотехнологии тем более! Поэтому решила поступать на факультет с «современными» тенденциями, - делится девушка. - На самом деле, благодаря ярким рассказам моих одногруппников, которые первыми попробовали науку «на вкус», я и стала работать в Центре наноструктурных материалов и нанотехнологий.

Лаборатория механических свойств наноструктурных и жаропрочных материалов выполняет исследования по различным проектам, которые финансируются как правительственными организациями, так и промышленными предприятиями. Большая часть работы состоит в исследовании структуры и механических свойств металлов и сплавов, создании технологий их обработки. В настоящее время разрабатываются более сложные средства для всё более глубокого «копания» в каком-то одном месте. Поэтому исследовательская деятельность Жанны направлена на разработку новых жаропрочных сталей, изучение структурных изменений и механических свойств после деформационной обработки. Ее руководителем стал ведущий научный сотрудник лаборатории Андрей Николаевич



Жанна Янушкевич:
«Я обязательно стану учёным!»

Беляков. Именно он направляет и помогает девушке смело покорять «научные» преграды.

В ноябре прошлого года она приняла участие в шестой международной конференции «Фазовые превращения и прочность кристаллов», посвященной памяти академика Г.В. Курдюмова. Проходила она в наукограде Черноголовке, что в Подмосковье. Аудитория - в основном профессорская, молодежи практически не было. Жанна делилась своими наблюдениями в изменении механических свойств аустенитной стали, подвергнутой горячей деформации, ее дальнейшими эксплуатационными способностями. Эти, на

первый взгляд, «страшные» слова, не такие и сложные для понимания. Нержавеющая аустенитная сталь – это немагнитный металл, который имеет умеренную твердость и прочность, низкий предел текучести и высокие пластические свойства.

Самыми большими достижениями юного ученого стали опубликование статьи на английском языке в зарубежном научном журнале «Materials Characterization» и поездка нынешним летом в Канаду на международную конференцию, посвященную обработке и производству перспективных материалов THERMES - 2011. Участники жили в самой большой провинции страны Квебеке, в студенческом городке Лаваль университета. Сама конференция проходила в городском конгресс-центре. Несмотря на плотный и напряженный график работы, для сту-

дентов устраивались вечеринки и дискотеки.

Жанна говорит, что даже не предполагала, насколько теплым и радушным окажется прием. Ведь именно в Северной Америке она впервые ощутила дрожь в коленях, так как выступала с постерным докладом перед полторатысячной аудиторией. За время пребывания успела познакомиться не только с известными зарубежными профессорами, но и найти друзей.

Раньше девушка занималась танцами, но из-за катастрофической нехватки времени пришлось сделать выбор.

- Помню, как говорила подружке: «Нет, я не пойду гулять - учу физику!». Теперь понимаю, что не зря. Ведь моя цель – стать ученым. И я постараюсь сделать все для ее осуществления! – улыбается Жанна.

Сорбент от Мелиссы



Мелиссу Флорес направляет её научный руководитель Юрий Рубанов.

Несмотря на то, что Мелисса Флорес родилась и выросла в самом сердце Южной Америки – Боливии, она не понаслышке знает о русской науке. Девушка - аспирантка института строительного материаловедения и техносферной безопасности БГТУ им. В.Г. Шухова. Учится на специальности коллоидная химия и физико-химическая механика.

- В России живу с момента поступления в вуз, - рассказывает она. - Получив диплом специалиста, поняла, что хочу продолжить обучение и стать настоящим профессионалом своего дела, кандидатом технических наук. Естественно, приходилось нелегко: изучение языка, знакомство с коллективом и городом в целом. Когда дошла до последнего курса аспирантуры, ни капельки не пожалела, что приехала учиться именно в Белгород!

Вот уже три года Мелисса работает над темой «Магнитный управляемый сорбент на основе металлургического отхода для ликвидации разливов и нефтепродуктов». На ее изобретение был получен патент, что удостоверяет приоритет, авторство и дает ей исключительное право на его использование.

Что же такое сорбенты и для чего они нужны? Это твердые тела или жидкости, избирательно поглощающие из окружающей среды газы, пары или растворенные вещества. В настоящее время на рынке достаточно сорбентов для сбора нефтепродуктов, мазута, дизтоплива, масла или жира. Но не каждый из них может обеспечить требуемую безопасность, удобство применения и качество. С учетом территориальных особенностей Белгорода и области, Мелиссой предложен абсолютно новый состав сорбента из отходов для очистки нефти с поверхности воды, содержащий смесь магнетита и самораспадающегося электросталеплавильного шла-

ка. Применение такой щадящей технологии устранения загрязнений с помощью порошковых сорбентов, позволяет значительно уменьшить отрицательные экологические последствия. Помимо снижения стоимости затрат, также стремительно падает и уровень вреда для окружающей среды. При разработке сорбентов последнего поколения делается серьезный шаг к экологическому и экономическому благополучию не только нашей местности, но и мира.

По словам девушки, если бы не поддержка её семьи и научного руководителя Юрия Константиновича Рубанова, она бы не справилась с «учебным» напряжением.

- Я с самого начала изучала очищение поверхности от нефти и её производных. Сейчас это очень престижная отрасль производства, - говорит Мелисса. - Еще точно не знаю, куда устроюсь после защиты диссертации. Но, когда я была дома, представитель одной из российских газовых компаний в Боливии предложил мне работу. Но для этого я должна окончить аспирантуру. На самом деле, у нас очень ценится русский диплом. Он считается одним из лучших и весомых. Хотя, если в Белгороде найду работу по специальности, то с удовольствием останусь здесь, и буду продолжать трудиться дальше.

И все же ни слава науки, ни её польза не являются единственными притягательными сторонами. Главное – удовольствие. Каждое научное открытие выявляет новую грань. Можно сказать, что наука – это «зрелищное творчество». Ведь ученый раскрывает прекрасное, «мастерит» и создает необыкновенное. Создает то, что простому человеку сейчас не известно, но в будущем станет крайне необходимо.

**Материалы
Натальи Черкашиной
Фото Бориса Ечина**