

Беларусь и Китай: наука для жизни



Открытие Международной Китайско-Белорусской научной лаборатории в 2012 году

В свете расширения дружеских отношений Беларуси и КНР особый интерес представляет деятельность Международной Китайско-Белорусской научной лаборатории по вакуумно-плазменным технологиям, открытой в 2012 году в качестве структурного подразделения Научно-исследовательского физико-химического института ГГУ имени Ф.Скорины. Сюда регулярно приезжают делегации из Китая, здесь проходят практику китайские и белорусские студенты и аспиранты, активно проводятся совместные исследования. Их итогом становятся перспективные разработки, широко применяемые не только в Беларуси, но и в Поднебесной.

– Наша деятельность многогранна и не укладывается в рамки одного исследования, – рассказывает директор института Александр Рогачев. – Мы неустанно пробуем новое и ищем собственную нишу в области научных изысканий.

Использование наноматериалов и нанотехнологий стало визитной карточкой физико-химической лаборатории ГГУ. Множество интересных совместных проектов в этой области уже реализовано, некоторые из них – на этапе испытаний.

Продолжает оттачиваться и совершенствоваться технология нанесения нанокomпозиционных многослойных углеродных покрытий на поверхности машиностроительных деталей. Привлекательной для производителя она ста-

ла благодаря своему высокому качеству и возможности добиться экономии в производственном процессе. Алмазоподобные покрытия значительно повышают поверхностную твердость, выносливость и износостойкость механизмов, в разы увеличивают срок их эксплуатации.

– Применение принципиально новых подходов в данной области позволило нам запатентовать свою научную разработку, – отмечает Александр Рогачев. – И сегодня она применяется на автомобильных, тракторных, станкостроительных заводах, предприятиях по производству сельскохозяйственной техники.

К слову, применяется не только в Беларуси, но и за ее пределами: китайские ученые из Нанкинского университета науки и технологии и Тайюаньского технологического института, совместно с которыми ведутся исследования, используют изобретения наших физиков в своей стране.

Если технологию сверхтвердых покрытий оценило машиностроение, то другое, не менее перспективное новшество физико-химической лаборатории, взяла на вооружение область медицины. И немудрено, ведь современные врачебные разработки – требование времени.

Речь идет о специальных покрытиях, придающих изделиям медицинского назначения антибактериальные свойства. Их пролангированное действие хорошо зарекомендовало себя в использовании на имплантатах, зубных протезах, хирургических сетках, штифтах, пластинах и т.д.

"В условиях, когда лечение микробных инфекционных заболеваний становится затруднительным, данная технология может принести несомненную пользу", – считает Александр Рогачев.

Его слова подтверждают медики, совместно с которыми проводились лабораторные испытания: "Антибактериальные покрытия свою работу выполняют, эффективно предотвращая возникновение местных и генерализованных инфекций".

Новаторские изобретения, рожденные в стенах лаборатории ГГУ, получили одобрение Минздрава РБ и могут применяться в медицинской практике.

В планах физиков ГГУ – и другие интересные проекты. Их смелые научные идеи, поддерживаемые китайской стороной, имеют все шансы на воплощение в жизнь. Особенно это актуально в связи со строительством в нашей стране Китайско-Белорусского индустриального парка "Великий камень", где дан зеленый свет перспективным технологиям завтрашнего дня.

Смогут ли ученые гомельского университета сделать решительный шаг в эту предпринимательскую зону, покажет время. Пожелаем им настойчивости в достижении целей, ведь именно в этом кроется секрет успеха.

Светлана РЯБЦЕВА
Фото В. Чистика