

Светлые головы

«Российская газета»: Рекорды из колбы



Химики ВолгГТУ создали уникальный материал
для спортивных объектов

Премия правительства РФ в области науки и техники за 2016 год присуждена группе химиков из Волгоградского государственного технического университета: Ивану Новакову, Марату Ваниеву и братьям Василию и Виктору Медведевым. Они создали для спортивных объектов покрытия эластур, которые не уступают западным тартанам и рекортанам, а по ряду параметров их даже превосходят. Кстати, в свое время именно с появлением этих покрытий произошел резкий скачок рекордов, и прежде всего в легкой атлетике.

- Причина такого бума в особенностях таких материалов, - говорит доктор технических наук Марат Ваниев. - Под давлением ноги они сжимаются как пружина, а при возвращении в исходное состояние придают ноге дополнительный импульс. При этом воздействие будет разным в зависимости от вида материала. Регулируя его структуру, нам удалось создать несколько типов покрытия: беговые, прыжковые, игровые, гимнастические и т.д. Причем в отличие от зарубежных аналогов на нашем не развивается так называемый тартановый синдром, когда у спортсменов при длительных тренировках в суставах и сухожилиях происходят патологические изменения.

Дело в том, что от соприкосновения с воздухом тартан со временем затвердевает, его упругие свойства ухудшаются, а дорожка во время бега перестает пружинить. Эластур отличается более высокой стойкостью к воздействию среды. Для этого в состав добавляют специальные вещества, замедляющие старение. Кроме того, западные материалы подходят далеко не всем регионам России, где климат в целом более суров.

- Если зимой на балконе забыть бутылку шампанского, она может лопнуть под давлением образовавшегося внутри льда. Точно также образуются дефекты в водонепроницаемых материалах, - говорит Ваниев. - А эластур плохо поглощает влагу, поэтому замерзание и последующее оттаивание не разрушает его структуру.