

Врио директора Института химии и технологии редких элементов минерального сырья им. И.В. Тананаева КНЦ РАН д.х.н. С.А. Кузнецов принял участие в 8th international conference on Innovations in Thin Film Processing and Characterization, прошедшей 23-27 октября во Франции на базе кампуса «Артем» в Нанси. Организаторами научного форума выступили Французское Вакуумное Общество и Институт Жана Ламура.

- Методы нанесения покрытий с использованием глубокого вакуума применяются в основном в микроэлектронике, альтернативной энергетике, медицине. Мой доклад был единственным, посвященным получению наноструктурированных покрытий и наноматериалов в солевых расплавах. Большую его часть, я посвятил созданию каталитических систем. Каталитическая система связана, например, с созданием автомобиля, который работает на водороде,- рассказал Сергей Александрович.

- Мне было интересно сравнить наши электрохимические методы с методами нанесения покрытий с помощью глубокого вакуума. Каждый способ имеет свою нишу, все зависит от цели его применения. Наши электрохимические методы хороши тем, что позволяют получать сплошные и равномерные покрытия, а также сложные конфигурации изделия. А методами химического и физического пароосаждения, плазменного напыления получают всегда пористые покрытия. Например, раньше мы занимались нанесением ниобия на длинные (километровые) проводники – там только наш метод работает, так же, как и сейчас - наносим ниобий на ротор криогенного гироскопа. Кроме того, все методы с использованием высокого вакуума очень дорогие, а наши - на порядок дешевле.

С.А. Кузнецов отметил, что на конференции было представлено около 40 устных докладов и около 70 – постерных. Его удивление вызвало большое количество участников из Латинской Америки – Мексики, Колумбии, Бразилии, а значит, там нарастает интерес к исследованиям на предложенную тему.



На фото: С.А. Кузнецов на фоне кампуса «Артем»