Ведущие специалисты отрасли приняли участие в конференции «Нанотехнологии функциональных материалов-2016»

Сегодня, 21 июня, начала работу Международная научно-техническая конференция «Нанотехнологии функциональных материалов» (НФМ’2016). В настоящее время динамично развиваются научные направления, связанные с созданием и расширением границ применения материалов с четко выраженной спецификацией свойств, в том числе наноматериалов. Приоритетным становится создание материалов с регулируемыми свойствами, разработка технологий их получения и расширение границ применимости известных материалов модификацией их свойств. Более 150 специалистов и ученых, научные и практические интересы которых находятся в области данной тематики, собрались в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого.

Открывая конференцию, чл.-корр. РАН, ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ отметил, что это уже четвертое по счету мероприятие, которое успешно продолжает цикл научных форумов, привлекая внимание ведущих ученых и специалистов в области новых наноматериалов и технологий их получения. Так,

отечественные научные школы на конференции представляют научные работники академических и отраслевых вузов и научно-исследовательских институтов из различных городов России – Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Омска, Белгорода, Екатеринбурга и др.

«Те области исследований, которыми вы все занимаетесь, то есть когда можете влиять и на агрегатные состояния, и на те или иные характеристики материалов, и на их эксплуатационные свойства, открывают совершенно новые возможности для создания новых и сверхновых технологий. Поэтому мы намерены продолжать традицию проведения конференций, посвященных нанометериалам и перспективам исследований в этой области, расширяя и географию участников. Кроме того, мы договорились с Михаилом Валентиновичем (М.В. Ковальчук – чл.-корр. РАН, директор НИЦ «Курчатовский институт». – Примеч. Ред.), и через год конференция пройдет в тесном сотрудничестве с Курчатовским институтом. Будем расширять то, что сегодня является наиболее актуальным для развития российской промышленности», – пояснил А.И. РУДСКОЙ. В заключение своего приветственного слова ректор СПбПУ отметил участников молодежной школы, которая традиционно проводится в рамках конференции. Обратившись с просьбой к членам оргкомитета активнее привлекать ведущих ученых к научному диалогу с молодежью, А.И. Рудской выразил надежду, что «такое общение будет обоюдополезным».

Во время пленарного заседания прозвучали доклады, охватывающие различные направления в области разработки и исследования перспективных конструкционных и функциональных материалов, и смежные с ними вопросы. Первый доклад на тему «Что такое химическое вещество и как оно образуется» сделал академик РАН, директор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН В.Я. ШЕВЧЕНКО. В своем блестящем докладе автор продемонстрировал, каким образом на основе современных химических воззрений формируется новые классы наноматериалов, которые могут играть огромную роль в современном материаловедении.

Область научных интересов чл.-корр. РАН, д.физ.-мат.н., проф., чл.-корр. РАН, президента СПбО АИН им. А.М.Прохорова В.В. РЫБИНА – физическое материаловедение, новые конструкционные и радиационностойкие материалы, физика и технология наноматериалов. В своем докладе, представленном на пленарной сессии конференции, ученый изложил физические основы получения объемно-наноструктурированных материалов методами интенсивной пластической деформации.

Следующим прозвучал доклад чл.-корр. РАН, д.т.н., проф., заведующего Лабораторией материаловедения ИФТТ РАН М.И. КАРПОВА. Ученый рассказал о современных направлениях исследований и достижениях в области создания новых жаропрочных материалов на основе тугоплавких металлов с интерметаллидным и карбидным упрочнением.

Известный ученый в области физики металлов и сплавов, д.физ.-мат.н., проф., директор Института металловедения и физики металлов им. Г. В. Курдюмова, входящего в состав ФГУП ЦНИИчермет им. И. П. Бардина, завкафедрой наноматериалов и нанотехнологий Московского государственного университета приборостроения и информатики А.М. ГЛЕЗЕР начал свое выступление с немного грустной и торжественной ноты. «Я хотел бы свой доклад посвятить недавно ушедшему от нас выдающемуся российскому материаловеду, академику Игорю Васильевичу Горынину. Для меня было большой честью общаться с ним, и сегодняшним докладом я хотел бы отдать дань памяти этому великому человеку, благодаря научной деятельности которого металлургическая наука вышла на новый уровень», – отметил Александр Маркович. Суть своей научной работы на тему: «Применение методов инженерии границ зёрен и комплексных экстремальных воздействий для создания высокопрочных многофункциональных материалов нового направления» спикер пояснил следующим образом: «Такое сложное название у моего доклада, но, по сути, я хочу рассказать о двух принципиальных возможностях управления физическими и механическими свойствами материалов новыми методами, которые основываются на современных технологиях. Первый метод называется “метод зернограничного дизайна”, а второй – “метод комплексных экстремальных воздействий”».

Следующие мероприятия конференции пройдут с 22 по 25 июня в формате выездного семинара на комфортабельном теплоходе. В рамках конференции будут работать несколько секций, на которых участники заслушают доклады и обсудят новейшие научные результаты фундаментальных исследований и практические достижения в области разработки новых наноструктурированных металлических и композиционных материалов с высоким уровнем эксплуатационных свойств, а также технологии их производства.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2016.06.21

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям