



2-я Международная конференция «ВЫСОКОЧИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ПОЛУЧЕНИЕ, ПРИМЕНЕНИЯ, СВОЙСТВА»

17–20 сентября 2013 года в Харькове проходила 2-я Международная конференция «Высокочистые материалы: получение, применения, свойства», посвященная памяти академика НАН Украины Владимира Михайловича Ажажи. В организации Конференции приняли участие: Национальная академия наук Украины, Отделение ядерной физики и энергетики НАНУ, Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина.

В работе Конференции приняло участие более 50 человек, в том числе 16 иногородних. Были представлены доклады с участием представителей 12 научно-исследовательских организаций из Харькова, Киева, Днепропетровска, Запорожья, Москвы, Нижнего Новгорода, Белгорода, Глазова, Тбилиси. Заслушано и обсуждено 30 устных докладов и представлено 26 стендовых сообщений.

Работы, представленные на пленарных заседаниях и на стендах, были посвящены следующим вопросам:

- фундаментальным проблемам очистки материалов и разработке новых методов их получения;
- усовершенствованию технологических процессов и оборудования для получения высокочистых материалов;
- разработке новых методов получения чистых металлов и сплавов на их основе для атомной энергетики;
- созданию на основе поли- и моноизотопных высокочистых веществ приборов нового поколения;
- получению высокопрозрачных лазерных материалов;
- исследованию влияния примесного состава на свойства металлов и сплавов;
- созданию современных методов контроля примесного и фазового состава чистых материалов.

Заслушанные доклады и сообщения позволили заключить, что высокочистые материалы играют важную роль в развитии таких приоритетных областей науки и техники, как атомная, микро- и нанoeлектроника, оптоэлектроника, СВЧ- и ИК-техника и др.

На Конференции было отмечено, что работы по получению и исследованию высокочистых материалов способны стимулировать научный и технический прогресс отечественных наукоёмких

отраслей производства, могут быть фундаментом создания принципиально новых материалов с особыми физическими свойствами. Вместе с тем, за последнее время почти не происходит обновления научно-технической базы по получению и контролю качества материалов высокой чистоты, снижается объем научных и технических разработок в данной области. В Украине практически прекращено производство высокочистых металлов и других веществ, отсутствуют сертификационные центры по их сертификации. Предприятия (Светловодский завод чистых металлов, Донецкий химико-металлургический завод, Запорожский титано-магниевого комбинат, Приднепровский завод цветных металлов, ГНПП «Цирконий» и др.), производившие ранее в широком ассортименте высокочистые металлические и полупроводниковые материалы, практически отошли от этой деятельности. Научные организации (ННЦ «Харьковский физико-технический институт», Институт электросварки им. Е.О. Патона, ФТИМС НАН Украины и др.), являющиеся лидерами в Украине по получению высокочистых материалов, в настоящее время испытывают острую необходимость в переоснащении технологической и исследовательской баз.

Конференция рекомендует:

- продолжать работы по развитию теории и разработке новых методов глубокой очистки материалов;
- развивать работы по комплексному исследованию свойств высокочистых материалов с учетом структурных, примесных и изотопных эффектов, и их влиянию на свойства высокочистых материалов;
- расширять работы по созданию высокочистых материалов для задач атомной энергетики, фотовольтаики, микро- и нанoeлектроники, оптоэлектроники;
- ускорять работы по созданию новых высокочувствительных методов анализа сверхчистых и высокочистых материалов;
- рекомендовать Оргкомитету Конференции подготовить выпуск трудов данной Конференции;
- провести 3-ю Международную конференцию, посвященную памяти В.М. Ажажи, «Высокочистые материалы: получение, применения, свойства» в 2015 году в г. Харькове.





