



4 августа состоялась ознакомительная экскурсия в Институт лазерных и сварочных технологий СПбПУ, которую провел Г. А. Туричин, выделив следующие направления деятельности ИЛиСТ:

- ⇒ исследование процессов взаимодействия лазерного излучения с веществом;
- ⇒ технологические исследования и разработки в области лазерных и электронно-лучевых технологий;
- ⇒ разработка гибридных технологий лазерно-дуговой сварки и наплавки;
- ⇒ создание математических моделей лазерной, электронно-лучевой, лазерно-дуговой, светолазерной сварки.

ИЛиСТ оснащен двумя уникальными непрерывными иттербиевыми волоконными лазерами мощностью 5 и 15 кВт фирмы IPG (IRE-Polus Group). Расходимость выходных пучков таких лазеров существенно ниже, по сравнению с другими лазерами того же диапазона мощности, что позволяет исполь-

зовать длиннофокусную фокусирующую оптику с существенно большим рабочим диапазоном. Заместитель директора по производству И. А. Цибульский отметил, что с учетом простоты доставки лазерного излучения к объекту основными областями применения волоконных лазеров могут быть 3D резка, дистанционная сварка, сварка труб, кузовная сварка, наплавка и другие родственные технологии обработки материалов.

Во время проведения шестой международной конференции «Лучевые технологии и применение лазеров» (23–25 сентября 2009 г., С.-Петербург) сотрудники Российско-Германского центра лазерных технологий и Института лазерных и сварочных технологий СПбПУ представили новые результаты по применению лазеров в сварке, наплавке, пайке и резке.

А. Т. Зельниченко

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «HIGH MAT TECH – 2009»

19–23 октября 2009 г. в Киеве состоялась международная научно-техническая конференция, посвященная материаловедческим проблемам. Конференцию организовали Министерство науки и образования Украины, Национальная академия наук Украины (НАНУ), Украинское материаловедческое общество (УМТ), Национальный технический университет Украины «КПИ», Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАНУ, ООО «Интем» (Украина). Информационными партнерами конференции были журналы «Техника машиностроения» (Россия), «Порошковая металлургия» (Украина); «Наноструктурное материаловедение» (Украина); «Деформация и разрушение» (Россия). Конференция проходила под патронатом Федерации европейских материаловедческих обществ, Европейского материаловедческого общества, Секретариата Европейской ассоциации порошковой металлургии EUREKA, Национального информационного центра по РП7. Спонсорами конференции были Министерство образования и науки Украины, Национальная академия наук Украины, Национальный технический университет Украины «КПИ», Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины, European Office of Airspace Research and Air Force Office of Scientific Research, United States Air Force Research Laboratory.

Заседания конференции проходили в Национальном техническом университете Украины «Киевский политехнический институт».

В работе конференции приняло участие около 170 ученых, преподавателей, аспирантов и инженеров из ведущих научно-исследовательских институтов,

центров, а также университетов, академий и других организаций из 19 стран.

Конференцию открыл академик НАН Украины А. Г. Косторнов. Он пожелал всем участникам конференции успешной работы, делового сотрудничества, кратко изложил задачи конференции и организационные вопросы.

Министерство науки и образования Украины
Национальная академия наук Украины (НАНУ)
Украинское материаловедческое общество (УМТ)
Национальный технический университет Украины «КПИ»
Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАНУ
ООО «ИНТЕМ» (Украина)

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
HighMatTech

Информационные партнеры, журналы:
ТМ
«Техника машиностроения» (Россия)
ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ
Порошковая металлургия (Украина)
НАНО СТРУКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
Наноструктурное материаловедение (Украина)
ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ
Деформация и разрушение (Россия)

Под патронатом:
FEMS
Федерации европейских материаловедческих обществ
EMRS
Европейского материаловедческого общества
EUREKA Секретариат
EPMA
Европейская Ассоциация порошковой металлургии
Национальный информационный центр по РП7

2009

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
19–23 октября 2009 г.
Киев, Украина



Конференция включала работу 9 секций:

- ⇨ «Металлические материалы и технологии их получения и обработки»;
- ⇨ «Керамика функционального и конструкционного назначения»;
- ⇨ «Инженерия поверхности»;
- ⇨ «Современные технологии соединения материалов»;
- ⇨ «Порошковая металлургия»: современное состояние науки и производства; новейшие материалы на основе дисперсных частиц (порошков, волокон и др.), свойства, технологии;
- ⇨ «Фундаментальные основы современного материаловедения. Диаграммы состояния. Моделирование технологических процессов получения материалов и свойства современных материалов»;
- ⇨ «Материалы медицинского назначения»;
- ⇨ «Композитные материалы: специальные свойства и перспективы практического использования»;
- ⇨ «Наноматериаловедение: технологии и материалы».

По каждому из докладов задавались вопросы, а по ряду докладов состоялись оживленные дискуссии, что подтверждает возрастающий интерес к конкретным научным направлениям. Одним из таких направлений стало развитие нанотехнологий и наноматериалов с улучшенными эксплуатационными характеристиками. В разработке данного направления, как следовало из докладов, принимают активное участие известные в мире научно-исследовательские центры: Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича, Институт электросварки им. Е. О. Патона, Institute für Metallkunde

und Metallphysik PWTN (Germany), Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН и многие другие.

Интересными были доклады по направлению «Современные технологии соединения материалов», включающие и сварочные технологии, в частности доклады «Диффузионная сварка тугоплавких металлов и жаропрочных сплавов» (ОАО «Раменское приборостроительное КБ», Россия) и «Перспективы получения слоистых металлокерамических материалов с использованием сварки взрывом» (Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Россия).

В соответствии с программой конференции наряду с устными докладами представлены и стендовые — всего 220 докладов и устных сообщений.

Все представленные на конференции материалы характеризовались высоким научно-техническим уровнем. Высоким был и уровень организации конференции.

В ходе конференции ее участники обменялись информацией, обсудили пути дальнейшего развития проблем материаловедческого направления, укрепили старые и установили новые деловые контакты, а также определили пути выполнения совместных научных программ, наметили перспективы дальнейшего научного сотрудничества.

В целом конференция была актуальной и весьма полезной для дальнейшего развития материаловедения, в том числе направления, связанного с получением новых конструкционных материалов путем использования различных процессов сварки.