



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»

Конференция состоялась 8–9 октября 2002 г. в г. Киеве в Национальном техническом университете Украины «Киевский политехнический институт». Конференция была организована Министерством образования и науки Украины, НТУУ «КПИ», Национальной академией наук Украины, Министерством промышленной политики Украины и производственно-хозяйственным объединением «Металлургпром».

Цель конференции — анализ состояния теоретических и экспериментальных исследований в области специальной электрометаллургии, опытно-промышленного и промышленного освоения новых технологий, определения фактического состояния производства металла методами специальной металлургии, перспектив совершенствования плавильных агрегатов, развития металлургических технологий, которые базируются на процессах специальной электрометаллургии в Украине, странах СНГ и дальнего зарубежья.

В работе конференции приняли участие около 100 специалистов из 40 академических, учебных, научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий Украины, России, Польши, Австрии и Германии.

Конференцию с приветствием в адрес ее участников открыл Президент НАН Украины, директор ИЭС им. Е. О. Патона академик Б. Е. Патон. Далее выступили первый проректор НТУУ «КПИ» чл.-кор. НАН Украины Ю. И. Якименко, заместитель государственного секретаря Министерства промышленной политики Украины профессор С. Г. Грищенко и от Российской академии наук академик РАН Н. А. Ватолин.

После этого конференция продолжила свою работу в пленарном режиме. Было заслушано десять докладов:

1. «Специальная электрометаллургия в начале XXI века» (Б. Е. Патон, Л. Б. Медовар).
2. «Горно-металлургический комплекс Украины: состояние, проблемы и перспективы развития» (С. Г. Грищенко).
3. «Тенденции развития электрошлакового переплава» (В. Хольцгрубер, Н. Хольцгрубер).
4. «Плазменная металлургия: вчера, сегодня, завтра» (В. И. Лакомский, В. А. Шаповалов).
5. «Идентификация типов оксидных включений в стали 110Г13Л по эволюграммам фракционного газового анализа» (М. И. Гасик, К. В. Григорович).
6. «Новые технологии и оборудование для электронно-лучевой гарнисажной плавки и получение литых изделий ответственного назначения» (С. В. Ладохин).
7. «Основные направления развития работ в области металлургической магнитной гидродинамики» (В. И. Дубоделов).
8. «Подготовка специалистов по специальной металлургии» (Д. Ф. Чернега).
9. «Современные информационные технологии в подготовке металлургов, материаловедов» (С. И. Сидоренко).

10. «Бескоксая металлургия железа. Новые технологии и тенденции» (Б. И. Бондаренко).

Затем конференция работала в рамках 6 секций: «Вакуумная металлургия» (8 докладов); «Электрошлаковая технология» (12 докладов); «Плазменная металлургия, лазерная технология, зонная плавка» (10 докладов); «Электронно-лучевая технология, электромагнитная обработка металлов» (15 докладов); «Внепечная обработка металлов» (10 докладов); «Отдельные вопросы металлургии» (21 доклад). Из представленных докладов более 60 были заслушаны и обсуждены на этих секциях.

Большой интерес участников конференции вызвали доклады В. М. Ажажы (ХФТИ), касающиеся проблем получения целой гаммы высокочистых металлов, в частности ванадия, ниобия и тантала с использованием электронно-лучевой зонной плавки, доклад А. Д. Рябцева (ДонНТУ) об использовании электрошлаковой технологии в камерных печах под «активными» кальцийсодержащими флюсами для получения высококачественных слитков титана, хрома, а также интерметаллидов титан-алюминий. На секции «Плазменная металлургия» необходимо выделить доклады В. Н. Костякова (ФТИМС) о результатах многолетних исследований особенностей металлургических процессов в плазменных печах (плазменно-индукционной, порционно-плазменной, плазменно-вакуумной, а также плазменных шахтных) и Г. М. Григоренко о выплавке гомогенных слитков нового перспективного материала алюминид титана с использованием плазменно-дуговых и индукционных источников плавления.

Большое количество докладов было посвящено электронно-лучевой технологии. В докладах, представленных ИЭС им. Е. О. Патона, проанализировано современное состояние ЭЛП титана и сплавов на его основе. Показаны возможности рафинирования их от тугоплавких азотных включений, получения слитков со строго заданным химическим составом, а также предложен новый метод производства жаропрочных никелевых сплавов из диспергированного расплава. Представлен ряд математических моделей, позволивших оптимизировать технологические режимы выплавки высокорекреакционных металлов и сплавов на их основе. Кроме того, были заслушаны доклады о внепечной обработке жидкого металла с целью более глубокого его рафинирования и удаления неметаллических включений и газов.

В целом конференция показала неослабевающий интерес научных кругов и производителей к вопросам специальной электрометаллургии различных металлов и сплавов, что позволяет с уверенностью говорить о перспективности развития этого направления металлургии в будущем.

В. С. Богушевский, Ю. М. Помарин