

**Р Е Ш Е Н И Е**  
**I-й Международной научной конференции**  
**«Научно-технический прогресс в черной металлургии -2013»**  
г. Череповец, 2-4 октября 2013 г.

В работе I-й Международной научно-технической конференции «Научно-технический прогресс в черной металлургии -2013» (МНТК), организованной ОАО «Северсталь» и Череповецким государственным университетом, участвовали около 100 представителей более чем 40 российских и зарубежных организаций, в том числе: металлургических компаний Severstal North America (США), Accusteel Ltd. (Израиль), Voestalpine Steel Division (Австрия), Запорожсталь (Украина), Объединенная металлургическая компания (Россия), Челябинский трубный завод (Россия), НАТСН (Канада).

На конференции были представлены широко известные зарубежные и российские организации-разработчики металлургического оборудования, аппаратуры и систем автоматизации: Омрон Электроникс (Япония), Magnesco/Metrel Inc. (США), Сименс (Германия), Прочность (Москва), Прометей (Санкт-Петербург), Ультракraft (Череповец), Полипласт (Новомосковск), Струйные технологии (Санкт-Петербург), Автоматизированные системы и комплексы (Екатеринбург), ИП ЭКО-ПИРОХИМ (Московская область).

Значительная часть участников конференции – ученые из научно-исследовательских институтов и университетов России: Института металлургии и материаловедения Российской академии наук (ИМЕТ РАН), ЦНИИЧермета им. И.П. Бардина, Института проблем управления РАН, Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», Череповецкого, Томского Тамбовского университетов.

Основные цели проведения МНТК, поставленные ее организаторами:

1. Преодоление разобщенности между научными коллективами, разработчиками оборудования, технологий и металлургическими предприятиями, сдерживающей развитие черной металлургии России, тормозящей повышение ее эффективности.
2. Сокращение разрыва между стадиями разработки и промышленного использования инновационных проектов в металлургии.
3. Повышение качества подготовки ВУЗами специалистов для черной металлургии путем преодоления изоляции ВУЗовской науки от реальных проблем производства.

Достижение указанных целей на конференции осуществлялось по следующим направлениям:

1. Обмен опытом и творческие дискуссии по проблемам научно-технического прогресса в производстве чугуна, стали и проката;
2. Презентации новых разработок в оборудовании, сортаменте, технологии, средствах контроля и автоматизации, промышленной безопасности металлургического производства;
3. Развитие творческих связей и установление новых контактов между представителями промышленности и науки, металлургами, поставщиками оборудования и технических средств управления процессами, потребителями продукции металлургического производства;
4. Активизация творческого потенциала молодых ученых в области металлургических технологий и оборудования.

Работа конференции проходила на пленарном заседании и на трех секциях «Производство чугуна и стали», «Прокатное и волочильное производство», «Общие вопросы металлургии». Было заслушано 50 докладов по различным направлениям прикладных и фундаментальных исследований

и разработок, в том числе 13 на пленарном заседании и 37 на заседаниях секций. Большинство докладов вызвало неподдельный интерес участников, по многим из них возникли оживленные дискуссии. Завязались новые деловые связи, способствующие повышению эффективности и качества научных разработок и исследований.

Конференция помогла российским специалистам познакомиться с работами, проводимыми во многих регионах страны и за рубежом.

В рамках конференции был проведен Всероссийский конкурс молодых ученых и специалистов в области черной металлургии, на который было представлено 17 работ.

Издан сборник научных трудов конференции, в который вошли 84 статьи авторов, принимавших в ее работе очное и заочное участие.

Конференция стала эффективной площадкой для налаживания деловых кооперационных связей ученых, инженеров, промышленников по перспективным направлениям в сфере черной металлургии, способных дать синергетический эффект в создании высокоэффективной металлопродукции, повышении эффективности предприятий отрасли.

Участники конференции отметили следующие организации и представленные ими перспективные разработки, реализация которых в промышленном производстве будет способствовать повышению эффективности и технического уровня мировой черной металлургии:

- ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина – по технологиям производства массовых высококачественных сталей, разработке эффективных способов снижения отсортировки по дефектам поверхности холоднокатаного проката из сверхнизкоуглеродистых сталей, исследованию трансформации неметаллических включений в процессе ковшевой обработки низколегированной трубной стали, получению качественных цинковых покрытий на конструкциях и изделиях изготовленных с использованием низколегированных сталей повышенной прочности;
- Концерна «Струйные технологии» – по созданию высокоэффективных способов подачи кислорода в металлургические печные агрегаты и конвертеры, процессов сушки, нагрева и обжига в сталеплавильных производствах;
- Научно-исследовательского института металлургической теплотехники – по разработке новых решений для энергосбережения и экологии в металлургии;
- ЗАО «Ультракraft» – по созданию инновационных разработок по неразрушающему контролю качества листового проката и слябов;
- ООО «Омрон Электроникс» – по разработке платформы автоматизации SYSMAC;
- ИМЕТ РАН – по оптимизации технологии выплавки внепечной обработки сталей;
- Уральского федерального университета имени 1 –го Президента России Б.Н. Ельцина – по созданию эффективного процесса контролируемого охлаждения рельсовых накладок;
- Томского государственного университета – по модифицированию чугунов ультрадисперсными порошками;
- Череповецкого государственного университета и ОАО «Северсталь» – по прогнозированию качества непрерывнолитых слитков, повышению эффективности технологии производства сортовых профилей, исследованию влияния отпуска на структуру и свойства высокопрочных сталей, уменьшению неплоскостности и разнотолщинности при прокатке широких полос на непрерывных станах, разработке энергоэффективных режимов работы непрерывных и дрессировочных станов;
- Санкт-Петербургского государственного политехнического университета и ОАО «Северсталь» – по моделированию микроструктуры и механических свойств сталей во время горячей прокатки, исследованию влияния неравномерности температурного поля раската на

характер напряженно-деформированного состояния металла в очаге деформации при черновой прокатке на стане 5000;

- Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» и ОАО «Северсталь» – по разработке процесса переработки высокодисперсных железосодержащих шламовых отходов металлургического передела с использованием высокоинтенсивной ультразвуковой кавитации;
- ООО «ЭКО-ПИРОХИМ» – по утилизации промасленной окалины в металлургическом производстве;
- ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» – по разработке новых технологий при производстве толстолистового проката из высокопрочных сталей для судостроения;
- Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина по разработке перспективных подходов к экологически чистой биоремедиации металлургических шламов с помощью растений.

Конференция рекомендует продолжить работы по реализации и внедрению в производство указанных перспективных разработок.

Конференция рекомендует Министерству промышленности и науки РФ и Министерству образования и науки РФ способствовать развитию науки в ВУЗах, ведущих подготовку специалистов металлургического профиля для усиления их позиций в мировом рейтинге и повышения квалификации их выпускников.

Конференция рекомендует Оргкомитету:

- дать информацию о ней и её решениях в средствах массовой информации и отраслевых журналах;
- довести настоящее решение до сведения органов государственной и исполнительной власти страны и регионов, металлургических предприятий отрасли;
- обратиться в Минобрнауки РФ с предложением предусмотреть в 2014 г. выделение целевого финансирования Всероссийского конкурса Молодых ученых и специалистов в области черной металлургии;
- провести очередную конференцию «Научно-технический прогресс в черной металлургии» в III-IV квартале 2015 года.

**Участники конференции выражают благодарность** руководству ОАО «Северсталь», оказавшему организационную и основную финансовую поддержку в проведении конференции, администрации и ведущим ученым-металлургам Череповецкого государственного университета, как основным вдохновителям и организаторам конференции, членам Оргкомитета и его рабочей группы за большой труд по подготовке конференции, фирме Siemens за оказание спонсорской помощи Всероссийскому конкурсу молодых ученых и специалистов, состоявшемуся в рамках конференции.

Решение подготовлено Оргкомитетом и его рабочей группой по поручению участников конференции.