



27-я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И МЕТАЛЛУРГИЯ 2019. БЕЛАРУСЬ»

С. Л. РОВИН, М. А. САДОХА, В. Е. СОБОЛЕВ, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь, пр. Независимости, 65. E-mail: sobolev-alimrb@tut.by

16–17 октября 2019 г. в Жлобине состоялась 27-я Международная научно-техническая конференция и информационная выставка «Литейное производство и металлургия 2019. Беларусь». Эта конференция является крупнейшим международным отраслевым форумом в Беларуси и проводится ежегодно начиная с 1992 г. В этом году она была посвящена 35-летию Белорусского металлургического завода, а ее проведение было организовано в филиале БНТУ УО «Жлобинский государственный металлургический колледж».

Основными организаторами конференции являются Ассоциация литейщиков и металлургов Республики Беларусь, Белорусский национальный технический университет, Национальная академия наук Беларуси и ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК». Генеральными партнерами МНТК в этом году были лидеры мирового производства литейного оборудования и литейных материалов – компании HWS (Германия), LK (Китай), FURTENBACH (Австрия), ASK Chemicals (Чехия), а также ЗАО «Солигорский институт проблем ресурсосбережения с опытным производством».

Конференция традиционно привлекает большое количество специалистов литейной и металлургической отрасли из Беларуси, стран СНГ и дальнего зарубежья. В 2019 г. в работе конференции приняло участие более 120 специалистов из 12 стран: Беларуси, России, Украины, Австрии, Великобритании, Германии, Египта, Италии, Китая, Латвии, Узбекистана, Чехии.



Президиум пленарного заседания конференции (слева направо): ген. директор ООО «ЛК Машинери Рус» Хань Юйсин; зам. ген. директора по технологии и качеству ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» Е.А.Перетягина; ген. директор ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» Д. А. Корчик; академик НАН Беларуси Е. И. Марукович; проректор БНТУ по учебной работе Ю.А.Николайчик; генеральный менеджер компании HWS Олаф Крамер; генеральный менеджер ASK Chemicals Дан Таборски

Открыл конференцию академик НАН Беларуси, лауреат Государственных премий БССР и Республики Беларусь, заместитель председателя Ассоциации литейщиков и металлургов Беларуси Е. И. Марукович. С приветственным словом к участникам обратились генеральный директор ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» Д. А. Корчик и проректор БНТУ по учебной работе Ю. А. Николайчик. В работе конференции приняли участие топ-менеджеры и представители компаний HWS (Германия), LK (Китай), FURTENBACH (Австрия), ASK Chemicals (Чехия), Simpson Technologies (США-Германия), Wheelabrator (Франция), DISA (Дания), Bühler (Швейцария), VESUVIUS (Великобритания-Германия), SMS Group, ABP Induction, Voxeljet и Kurtz-Ersa (Германия), ООО «Уралхимпласт-Хюттенес Альбертус» (Россия-Германия), АО «СиСофт» и ООО «СЛТ» (Россия), ООО «Компания Смартпринт» (Украина) и др., ученые и исследователи египетского Центрального металлургического научно-исследовательского института (CMRDI), Московского института стали и сплавов, Ташкентского государственного технического университета, руководители и ведущие специалисты белорусских предприятий (ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», ОАО «Гомельский литейный завод «ЦЕНТРОЛИТ», ГП «Конус», ОАО «ММЗ имени С. И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО», ОАО «Могилевлифтмаш» и др.), научных учреждений и вузов (Физико-технический институт, Объединенный институт машиностроения, Институт технической акустики НАН Беларуси, Белорусский национальный технический университет, Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого, ЗАО «Солигорский институт проблем ресурсосбережения с опытным производством», ОАО «БЕЛНИИЛИТ» и др.).

Доклады, представленные на конференции, были посвящены актуальным проблемам литейного и металлургического производств: повышению качества и снижению материалоемкости продукции, энерго- и ресурсосбережению, рециклингу отходов производства и охране окружающей среды, модернизации литейных и металлургических цехов, новым технологиям и материалам. На пленарном заседании и в секциях «Литейное производство», «Металлургия» и «Материаловедение» было заслушано более 60 докладов.

Помимо программных докладов, профессором А. Нофалем (Египет) был проведен круглый стол «Старое название нового материала (чугун ADI)» для участников конференции и студентов Жлобинского государственного металлургического колледжа. Активное участие в конференции приняли преподаватели колледжа, аспиранты и магистранты механико-технологического факультета БНТУ, которыми было подготовлено и представлено на секциях 23 научных доклада.

На пленарном заседании особый интерес вызвали доклады «Состояние литейного производства Республики Беларусь» (докладчик – академик НАН Беларуси Е. И. Марукович, Беларусь), «Модернизация литейных предприятий» (докладчик – О. Крамер, фирма HWS, Германия), «Опыт Египта в производстве литых прокатных валков из высокопрочного чугуна» (докладчик – профессор А. Нофал – CMRDI, Египет), «Крупнотоннажные машины для литья цветных металлов и сплавов» (докладчик – Е. И. Иванова, филиал китайской фирмы LK в России), «Сравнение свойств связующих веществ для изготовления литейных форм» (докладчик – А. Джинек, фирма ASK Chemicals).

На пленарном заседании состоялась церемония вручения дипломов и ценных подарков генеральным партнерам конференции. Вручая им дипломы, Е. И. Марукович поблагодарил их за оказанную помощь в проведении конференции и выразил надежду на дальнейшее сотрудничество.

За большой вклад в подготовку специалистов для отечественного литейного и металлургического производств были вручены дипломы и бронзовые статуэтки «Литейщик» кафедре «Машины и технология литейного производства» (зав. кафедрой д-р техн. наук, доцент С. Л. Ровин) и кафедре «Металлургия черных и цветных сплавов» (зав. кафедрой д-р техн. наук, проф. Б. М. Немененок).

Дипломом лауреата премии АЛиМ за 2019 г. в номинации «Лучшая научно-производственная работа молодого ученого или инженера» (премия имени Давыда Михайловича Кукуя) был удостоен Иван Анатольевич Панковец, инженер-технолог группы сортового проката отдела технического управления ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» за разработку и внедрение автоматизированной системы оптимального раскроя прутка на стане 370/150 ОАО «БМЗ – УКХ «БМК».

В рамках конференции состоялась информационная выставка, на которой были представлены стенды фирм HWS (Германия), ASK Chemicals (Чехия), LK (филиал китайской фирмы LK в России), FURTENBACH (Австрия), СиСофт (Россия), ОАО «БМЗ» (Беларусь), БелОМО (Беларусь), Ассоциации литейщиков и металлургов Беларуси, где проходили переговоры и дискуссии, в результате которых были достигнуты определенные успехи в развитии деловых контактов участников конференции и намечены дальнейшие планы сотрудничества.

Секция «Литейное производство» может служить ярким подтверждением международного статуса конференции. Представленные доклады охватили практически все технологические переделы литейного производства и были сделаны представителями различных стран (Беларусь, Германия, Египет, Россия, Украина).

Прежде всего следует отметить активное участие ученых и исследователей из Центрального научно-исследовательского металлургического института Египта (CMRDI). Этот институт, где работают около 700 специалистов, является авторитетной международной организацией по литью и металлургии, разработки и исследования которой внедрены в странах Европы, Африки и Азии. Четыре доклада сотрудников CMRDI были представлены в секции, один доклад – на пленарном заседании. Новые разработки были освещены в докладе Халеда Ибрагимова «Улучшенное литье титановых сплавов для космоса и биомедицины». Доклад на тему «Технология литья и ее развитие при работе на сплавах на основе магния для деталей в автомобильной промышленности и биомедицине» Ейса Мохамеда вызвал живой интерес у аудитории. Мерват Юсеф и профессор А. Нофал представили обширный доклад на тему «Чугун с высоким содержанием Si и Mo для применения при высоких температурах». Совместный доклад ученых из Египта и Беларуси (Мостафа Ахмед и Нофал Адел (Египет), А. Волочко, М. Ковалко (ФТИ НАН Беларуси) на тему «Микроструктура высокопрочного отпущенного чугуна ADI» продемонстрировал интересную работу и показал плодотворное сотрудничество исследователей.

Ряд выступлений на секции позволил познакомиться с последними новинками фирм из Германии. Так, доклад В. Андреева «Компания «Kurtz-Ersa» – лидер в производстве машин для литья алюминия» был посвящен новым разработкам в технологии литья алюминиевых сплавов. В своем выступлении «Цифровые решения для литейных предприятий» Alexander Keller, представляющий фирму ABP Induction Systems GmbH (Германия), подробно осветил вопросы, касающиеся энергосбережения при плавке.

Вопросы моделирования технологических процессов в литейном производстве на базе системы «ПолигонСофт» осветил в своем докладе один из ведущих разработчиков компании АО «СиСофт» (Россия) А.В.Монастырский.

С. В. Вдовиченко (представитель ООО «Уралхимпласт-Хюттенес Альбертус», Россия) рассказал о современных разработках связующих для Cold-Box-Amin-процесса.

Е. В. Кожуховский, представляющий ООО «Компания Смартпринт» (Киев, Украина), свое выступление «Использование технологии 3D-печати VOXELJET для изготовления песчаных литейных форм и стержней» посвятил аддитивным технологиям в литейном производстве.

Аналитический материал по поставкам некоторых материалов литейной и металлургической продукции из Беларуси, России и Украины в страны Европейского Союза с 2010 по 2018 годы был представлен в докладе Ю. А. Николайчика и В. Е. Соболева (БНТУ, Беларусь).

Совместный доклад академика Е. И. Маруковича (ГНУ ИТМ НАН Беларуси) и Е. Б. Демченко (БНТУ) был посвящен принципам управления процессом формирования отливки при непрерывном литье.

Также академиком Е. И. Маруковичем во главе группы специалистов ГНУ ИТМ НАН Беларуси А. Ю. Белых, В. А. Харьков, И. О. Сазоненко, А. М. Ковалев был представлен доклад на тему «Получение отливок из антифрикционного хромоникелевого чугуна литьем по газифицирующим моделям».

Работы, выполненные под руководством С. Л. Ровина, были озвучены в докладах «Прогресс в области вторичной плавки чугуна», «Применение ротационных печей для плавки черных сплавов».

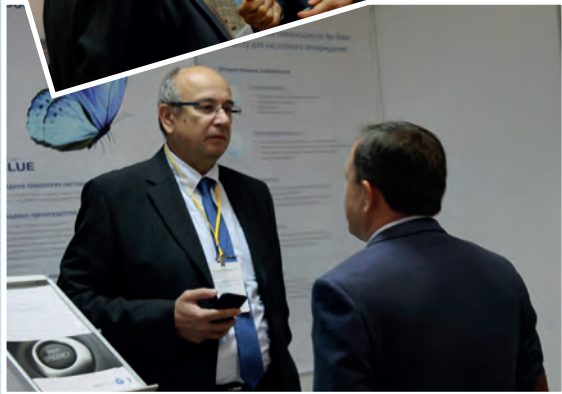
Экологически чистое модифицированное ультрадисперсными материалами жидкостекольное связующее подробно рассмотрено в докладе Ю. Ю. Гуминского, С. Л. Ровина, С. Мацинова, Н. В. Пацовского (БНТУ).

Ю. Ю. Гуминский и О. А. Русевич (БНТУ) представили свое видение использования программного обеспечения для решения производственных и научных задач в литейной промышленности.

Опытом модернизации участка литья под давлением ОАО «ММЗ им. С. И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО» поделился В. И. Чечуха, главный металлург предприятия. Он отметил, что проведенная модернизация позволила вывести производство отливок на новый уровень высококачественной, инновационной и конкурентоспособной продукции.

Разработки ОАО «БЕЛНИИЛИТ» для литейного производства были представлены в докладах «Механизация технологических процессов в литейном производстве (М. А. Садох, ОАО «БЕЛНИИЛИТ») и «Технология и оборудование для производства крупных мелющих шаров» (Д. А. Волков, А. Д. Волков, А. В. Ефименко, ОАО «БЕЛНИИЛИТ»).





В секции «Металлургия» были заслушаны девять докладов согласно программе. Наибольший интерес вызвали доклады «Современные литейные технологии» (профессор А. Б. Стеблов), «Методы контроля и оптимизации процессов металлургического производства» (В. Райко, фирма Vesuvius, Германия), а также доклады, представленные сотрудниками ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК».

В секции «Материаловедение» интерес вызвали сообщения представителей Белорусско-Российского университета, ГНУ ОИМ НАН Беларуси, а также совместного доклада специалистов БНТУ, ГГТУ им. Сухого и «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК». Ряд докладов были представлены в стендовой сессии.

В обеих секциях было задано много вопросов, состоялась дискуссия по техническим деталям представленных докладов.

Было высказано предложение об объединении двух секций в одну на последующих конференциях.

**Информируем Вас, что 28-я Международная научно-техническая конференция
«Литейное производство и металлургия 2020. Беларусь» пройдет в г. Минске 4–5 ноября 2020 г.
Приглашаем всех принять участие.**

Фотогалерею конференции можно посмотреть на сайте АЛМ www.alimrb.by