

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ДУГОВАЯ СВАРКА. МАТЕРИАЛЫ И КАЧЕСТВО»

31 мая–3 июня 2016 г. в Волгограде состоялась IX Международная конференция «Дуговая сварка. Материалы и качество», приуроченная к 25-летию образования ассоциации «Электрод». Организаторами конференции выступили ассоциация «Электрод», промышленная компания «Хобэкс-Электрод» (г. Волгоград) и Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины при содействии Российского научно-технического сварочного общества (РНТСО) и Общества сварщиков Украины (ОСУ). В работе конференции приняли участие около 50 руководителей и главных специалистов от 34 предприятий и организаций Литвы, Казахстана, России и Украины.

Конференцию открыл Исполнительный директор Ассоциации, ведущий научный сотрудник ИЭС им. Е. О. Патона В. Н. Липодаев. Участники конференции минутой молчания почтили память вице-президента РНТСО профессора О. И. Стеклова, безвременно ушедшего из жизни. На конференции был зачитан текст Почетной грамоты, подписанной академиком Б. Е. Патонем по случаю юбилея Ассоциации, и вручен ее президенту Е. А. Палиевской, директору ООО «Техпром» (Москва). Затем были заслушаны поздравления



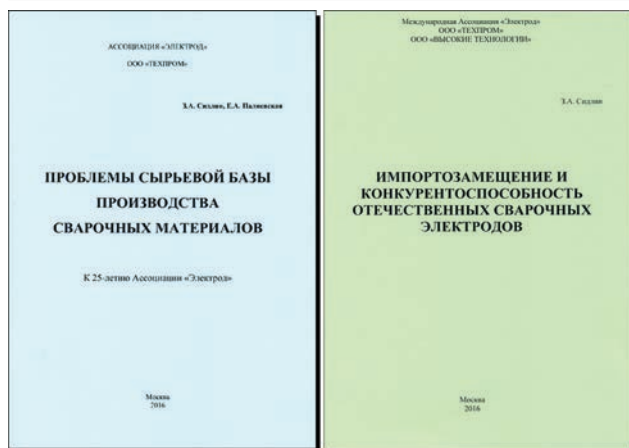
и добрые пожелания участникам конференции от президентов РНТСО и ОСУ.

Программа конференции включала 19 докладов и сообщений, большинство из которых вошли в вышедший в свет к началу конференции сборник на 188 страницах.

Е. А. Палиевская (ООО «Техпром», Москва) в докладе «К 25-летию ассоциации «Электрод» под-



Участники международной конференции «Дуговая сварка. Материалы и качество», 31 мая – 3 июня 2016 г., Волгоград



робно осветила предпосылки необходимости создания в 1991 г. Ассоциации предприятий-изготовителей сварочных электродов на постсоветском пространстве, этапы наиболее важных аспектов деятельности в направлении содействия технологическому перевооружению предприятий, усилия по организации Ассоциацией регулярных заседаний Совета, семинаров и конференций, отметила содействие в издании монографии «Производство электродов для ручной дуговой сварки» (2009 г.) и около 25 тематических брошюр, содействующих профессиональному росту специалистов Ассоциации.

В последние годы создан и успешно функционирует сайт Ассоциации, отражающий ее деятельность, аккумулирующий полезную информацию и способствующий укреплению и сотрудничеству специалистов. В целом Ассоциация за 25-летний период прошла этапы создания, становления и относительно бурного развития предприятий. Несмотря на некоторый экономический спад в последние годы, в целом Ассоциация подтвердила свою жизнедеятельность и польза от сотрудничества для ее членов превышает временные трудности.

З. А. Сидлин (ООО «Техпром», Москва) рассказал о прошедшей 50 лет назад (1966 г., Киев) первой послевоенной конференции по сварочным материалам, участником которой он являлся. Она и сегодня поражает воображение как по числу участников, представительству стран и организаций, так и по важности и масштабности обсуждаемых тем, и авторитету принимавших в ней участие ученых и специалистов.

Ю. Н. Сараев (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск) посвятил свое выступление основным направлениям фундаментальных исследований, проводимым Институтом по повышению надежности конструкций, работающих в условиях низких температур. Отмечены как наиболее перспективные те направления, которые связаны с модифицированием компози-

ционными материалами зоны соединения, с импульсным энергетическим воздействием и ударно-механической обработкой на нее.

Об опыте анализа применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте, строительстве и реконструкции объектов повышенной опасности рассказал *А. Н. Жабин* (СРО НП «НАКС», Москва). По его заключению в настоящее время акценты деятельности НАКС направлены на решение задачи поддержки отечественных производителей сварочного оборудования и сварочных материалов.

В докладе *Г. Н. Соколова* (Волгоградский ГТУ) были представлены результаты исследований влияния ультрадисперсных частиц карбидов вольфрама и карбидов титана, вводимых в двухслойное электродное покрытие, на структуру и фазовый состав низкоуглеродистого наплавленного металла. Показана возможность получения мелкозернистой и однородной структуры металла шва с высокой ударной вязкостью при отрицательных температурах.

Ю. С. Коробов (Уральский федеральный университет, Екатеринбург) в докладе «Экономнолегированные порошковые проволоки для металлизации в износостойких и высокотемпературных применениях» рассказал о разработанной гамме порошковых проволок на основе железа, которые можно использовать для нанесения покрытий, в частности, активизированной дуговой металлизацией.

Вопросам повышения качества сварных соединений стабильноаустенитных сталей и сплавов был посвящен доклад *В. Н. Лундаева* (ИЭС им. Е. О. Патона). В нем проанализирован опыт ИЭС по совершенствованию свариваемости коррозионностойких сталей и представлены разработки ряда покрытых электродов для применения их при производстве аппаратов и оборудования для эксплуатации в особо агрессивных средах.

З. А. Сидлин (ООО «Техпром», Москва) посвятил свое выступление вопросам качества сварочной проволоки для производства электродов. Докладчик проанализировал имеющие место недостатки в поставке сварочной проволоки, особенно, высоколегированной от отечественных производителей. Наиболее рациональным решением проблемы могло бы быть создание компактного специализированного предприятия с полным металлургическим циклом. Задачи импортозамещения и повышения качества в целом могут быть реализованы совместными усилиями специалистов всех стадий металлургического передела.

В докладе *И. М. Лившица* (ООО «Ижорские сварочные материалы, С.-Петербург) были рассмотрены особенности разработки покрытых

электродов марки НХ-1 для сварки нефтехимического оборудования, предназначенного для глубокой переработки нефти, из стали типа 2,25 Cr–1 Mo–0,25 V. Созданные электроды в полной мере отвечают требованиям в соответствии с нормами ASME.

В докладе «Актуальность производства порошковых проволок в России» *С. А. Штоколов* (НП «НПСО», Краснодар) проанализировано состояние с производством наплавочных и сварочных порошковых проволок. Отмечено, что в секторе сварочных проволок актуальным является запуск в среднесрочной и долгосрочной перспективе производства сварочных порошковых проволок малого диаметра (0,8...1,2 мм) для сварки малоуглеродистых и низколегированных сталей.

Особенности развития структурной неоднородности в зоне сплавления перлитной стали с аустенитным азотсодержащим металлом шва рассмотрены в докладе *В. П. Елагина и др.* (ИЭС им. Е. О. Патона, Киев). Отмечена положительная роль азота в уменьшении развития при длительном нагреве структурной неоднородности в металле зоны сплавления соединений.

Л. Э. Пыхов (АО «Белорецкий металлургический комбинат») рассказал о разработке технологии производства сварочной проволоки марки 10Г1СН-ВИ. По результатам испытаний она рекомендована для сварки конструкций мостов в районах Крайнего Севера из стали 10ХСНД, 15ХСНД. Проволока аттестована в НАКС для группы опасных технических устройств.

В докладе *А. Г. Кузнецова* (ОАО «РОТЕКС», Москва) был подробно освещен комплекс выполняемых предприятием работ по разработке, изготовлению, монтажу и пуско-наладке оборудования для всего цикла производства сварочных электродов, работы по комплексной модернизации действующих производств и отдельных машин, поставке оснастки и РТН.

Следует отметить, что большинство докладов вызвали заметный интерес участников конференции, сопровождалось вопросами и дискуссией. Ряд запланированных выступлений не состоялся по причине того, что не все авторы прибыли на

конференцию. С их докладами можно ознакомиться в изданном сборнике.

Вместе с тем был заслушан вне программы доклад *В. М. Букина* (Диагностический испытательный центр «МОСТ», Волгоград) на тему «Мера формы сварного шва», где на основании физических представлений о формировании сварного шва при сварке плавлением математически описана форма эталона поверхности стыкового и углового швов, выполненных в различных пространственных положениях, а также был показан *Е. Г. Гребеником* («СПО-Технологии», Армавир) видеоролик, отражающий деятельность компании в области производства основного и вспомогательного оборудования для изготовления покрытых электродов.

Во время конференции среди ее участников были распространены выпущенные к юбилею Ассоциации брошюры, подготовленные ООО «Техпром» и ООО «Высокие технологии»:

З. А. Сидлин, Е. А. Палиевская. Проблемы сырьевой базы производства сварочных материалов. – М., 2016. – 36 с.

З. А. Сидлин. Импортозамещение и конкурентоспособность отечественных сварочных электродов. – М., 2016. – 12 с.

В целом программа конференции вызвала большой интерес у специалистов электродного производства. Было высказано пожелание провести в 2017 г. научно-практический семинар в г. Белгороде по теме «Сварочные материалы».

В период проведения конференции состоялось отчетно-выборное Собрание членов Ассоциации. На нем были заслушаны отчеты в работе Исполнительной дирекции Ассоциации за последний год, дополнения и изменения к обновленному Уставу Ассоциации, вручены грамоты ряду специалистов и организаций за большой вклад в деятельность Ассоциации.

Предприятиям ООО «КЕРАМГЛАСС» (г. Белгород, РФ) и ТОО «Электрод СК» вручены свидетельства о вступлении в Ассоциацию «Электрод».

На следующий трехлетний срок были выбраны руководящие органы Ассоциации.

Е. А. Палиевская, инж.
В. Н. Липодаев, д-р техн. наук