



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ И РЕНОВАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ»

4–8 июня 2012 г. в пгт Гаспра, Ялта прошла 12-я Международная научно-техническая конференция «Инженерия поверхности и реновация изделий», организованная Ассоциацией технологов-машиностроителей Украины. По результатам конференции издан сборник материалов, в котором представлены 132 сообщения ученых НИИ, вузов, представителей промышленных предприятий, посвященных проблемам создания функциональных покрытий и поверхностей, технологического управления качеством поверхности деталей машин и реновации изделий.

Достижение высокого качества и эксплуатационной надежности машин, а также их более низкой стоимости, являющихся условием обеспечения высокого и устойчивого уровня рыночной конкурентоспособности, возможно лишь на основе реализации новых наукоемких технологий и научно-технических направлений. Одним из таких комплексных направлений решения задачи является инженерия поверхности. Она приобретает все большее значение как эффективное средство достижения экономии материалов и энергии, позволяя одновременно улучшать технико-экономические характеристики машин и создавать принципиально новые изделия.

Международная научно-техническая конференция организована Всеукраинской общественной организацией, Ассоциацией технологов-машиностроителей Украины. В конференции участвовали ученые НИИ и вузов, специалисты промышленных предприятий Украины (Горловка, Днепропетровск, Житомир, Запорожье, Киев, Кировоград, Кривой Рог, Луганск, Мариуполь, Одесса, Харьков, Черкассы), России (Белгород, Благовещенск, Брянск, Ижевск, Москва, Нижний Тагил, Новотроицк, Омск, Пермь, Томск, Санкт-Петербург, Северск, Старый Оскол, Уфа, Хабаровск, Юрга), Беларуси (Минск), Узбекистана (Алмалык, Ташкент, Фергана), Тайваня (Chia-Yi, Kaohsiung), Японии (Токио).

На открытии конференции с приветственным словом выступил генеральный директор Ассоциации технологов-машиностроителей Украины, зам. директора Института сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, академик Академии

технологических наук Украины, д-р техн. наук, проф. С. А. Клименко. В своем выступлении он подчеркнул особое значение инженерии поверхности в создании современной техники и отметил важную роль Ассоциации технологов-машиностроителей Украины в информационном объединении специалистов и ученых-технологов различных стран.

На пленарном заседании были рассмотрены вопросы перехода от государственного регулирования к саморегулированию профессиональной деятельности в сварочной отрасли (А. В. Кондор, НП СРО «Национальное агентство предприятий-производителей сварочной продукции», д-р техн. наук М. Г. Шарапов, ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург), управления инвестициями в модернизацию машиностроительных технологий производства (канд. техн. наук С. В. Ковалев, ФГБУН Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, г. Москва), промышленной реновации технических изделий (канд. техн. наук Б. В. Намаконов, Горловский АДИ ДонНТУ, г. Горловка), механической обработки деталей с наплавленными и напыленными покрытиями (д-р техн. наук, проф. С. А. Клименко, ИСМ им. В. М. Бакуля НАН Украины, г. Киев), связи состояния поверхностного слоя изделий с их износостойкостью (д-р техн. наук, проф. Ю. М. Лужнов, Ассоциация инженеров-трибологов России, г. Москва).

М. Г. Шарапов представил новую научно-производственную российскую саморегулируемую организацию НП СРО «Национальное агентство предприятий-производителей сварочной продукции», которая предложила ряд программ и проектов развития сварочной отрасли России. Основными, оказывающими непосредственное влияние на планомерное, стабильное и эффективное развитие сварочной отрасли в целом, являются программы «Техническая поддержка сварочных производств», «Межотраслевая интеграция», «Подготовка кадров и специализированного персонала», «Охрана труда и здоровья людей, занятых сварочной профессией». Были также проанонсированы работы по развитию взаимоотношений с зарубежными сварочными сообществами, обеспечению возможности участия предприятий членов СРО в реализации крупных



международных промышленных проектов, гармонизации стандартов с мировыми нормативными документами.

В докладах, представленных на конференции, были обобщены результаты широкого круга исследований, охватывающих важнейшие составляющие понятия инженерии поверхности, показаны современные достижения в создании и совершенствовании технологий управления эксплуатационными свойствами деталей машин и режущих инструментов. Проблемы создания функциональных покрытий и поверхностей, технологического управления качеством поверхности деталей машин рассмотрены в сообщениях В. И. Аверченкова, А. В. Тотая (г. Брянск), Н. С. Сивцева (г. Ижевск), В. С. Антоюка, Г. Г. Влайкова, М. Ю. Копейкиной, В. И. Лавриненко, Б. А. Ляшенко, А. С. Мановицкого, Ю. А. Мельничука, Н. И. Посвятенко, Е. Б. Сороки, (г. Киев), Ю. А. Харламова (г. Луганск), Л. М. Акуловича, П. А. Витязя, А. И. Гарост, И. А. Иванова, В. С. Ивашко, М. Л. Хейфеца (г. Минск), В. В. Рошупкина, А. С. Тюфтяева, Г. А. Филиппова (г. Москва), Е. Н. Еремина (г. Омск), Л. Г. Вайнера (г. Хабаровск), О. Н. Доронина (Старый Оскол), А. К. Емалетдинова (г. Уфа), В. М. Береснева, Л. А. Тимофеевой, С. В. Сергеева (г. Харьков), И. Г. Шина (г. Ташкент) и других представителей научных организаций и промышленных предприятий.

В докладе И. А. Иванова были представлены разработки белорусских ученых в области вакуумного напыления на детали машин и режущие инструменты, показаны выявленные исследованиями особенности формирования покрытия с учетом требований, предъявляемых к качеству поверхности основы изделия. Результаты оригинальных исследований в направлении применения подходов механики деформируемого твердого тела к решению задач инженерии поверхности представили сотрудники Института проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН С. Е. Александров и Е. А. Лямина.

Большую группу докладов представили ученые Томского региона — сотрудники Института физики прочности и материаловедения СО РАН, Томского государственного архитектурно-строительного университета, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Северского технологического института НИЯУ МИФИ. В работах приведены результаты широкого круга исследований вопросов создания материалов с заданными функциональными свойствами, инженерии поверхности. В своем докладе проф. Ю. Н. Сараев показал преимущества и направления дальнейшего развития электротехнологических процессов сварки и наплавки на основе реализации адаптивных ал-

горитмов импульсного управления электрическими параметрами их режима.

Традиционно в рамках конференции был проведен семинар «Сварка, наплавка и другие реновационные технологии на предприятиях горно-металлургической, машиностроительной промышленности и на транспорте», на котором ученые и специалисты промышленных предприятий на конкретных практических примерах рассказали о своих проблемах и достижениях. Большой интерес вызвали выступления, в которых рассматривался практический опыт дуговой наплавки, формирования упрочняющих покрытий и модификации поверхности деталей машин — ООО «ТМ. ВЕЛТЕК» (А. А. Голякевич, Л. Н. Орлов, В. Н. Упырь, А. В. Хилько г. Киев), ООО «ТМ. ВЕЛТЕК Россия» (А. А. Кузубов-мл., г. Белгород), Комбинат «Извол» (А. А. Кузубов, г. Белгород), ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» (М. Г. Шарапов, г. Санкт-Петербург), Группа компаний «НПП «РЕММАШ» (В. И. Титаренко, г. Днепропетровск), Днепродзержинский МК (О. Н. Рохлин, г. Днепродзержинск), ООО «Композит» (В. А. Коротков, г. Н. Тагил), ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина» (Г. А. Филиппов, г. Москва) и др.

В. И. Титаренко представил обзор разработок ООО «НПП «РЕММАШ» по проектированию и эксплуатации оборудования для наплавочных работ. Надежное технологическое оборудование, созданное специалистами ООО «НПП «РЕММАШ», пользуется заслуженным спросом у промышленных предприятий Украины, России, обеспечивая потребителям возможность эффективного применения в производстве новых разработок для технологии наплавки, в частности, продукции ООО «ТМ.ВЕЛТЕК». Информационными спонсорами конференции выступили российские журналы «Упрочняющие технологии и покрытия», «Трение и смазка в машинах и механизмах», «Наукоемкие технологии машиностроения» (издательство «Машиностроение», г. Москва), украинский журнал «Инструментальный світ» (г. Киев).

Тезисы докладов, представленных на конференцию, вошли в изданный сборник материалов.

Ассоциация технологов-машиностроителей Украины приступила к подготовке очередной 13-й Международной научно-технической конференции «Инженерия поверхности и реновация изделий», которая состоится в пгт Гаспра, Ялта 03–07 июня 2013 г., и приглашает специалистов, интересующихся проблемами инженерии поверхности, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин принять в ней участие.

С. А. Клименко, д-р техн. наук,
М. Ю. Копейкина, канд. техн. наук