

## 59-я ЕЖЕГОДНАЯ АССАМБЛЕЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ИНСТИТУТА СВАРКИ

С 27 августа по 2 сентября 2006 г. в Квебеке (Канада) состоялась 59-я Ежегодная ассамблея Международного института сварки (МИС). Организацией-учредителем ассамблеи выступил Канадский совет Международного института сварки. В работе ассамблеи приняло участие около 400 делегатов из 39 стран. Из 48 стран-членов МИСа на ассамблее отсутствовали делегации Аргентины, Греции, Израиля, Ливана, Ливии, Новой Зеландии, Пакистана и Чили. Наибольшие делегации прислали Япония (59 человек), США (45 человек) и Германия (38 человек), что наблюдается уже на протяжении последних 15—20 лет. Затем по количеству делегатов следуют Канада (28), Швеция (26), Англия (17), Франция (15), Австралия (12), Украина (12), Словакия (10) и Финляндия (10). Делегации остальных стран состояли из 2-3 человек.

Учитывая то, что в МИСе создано более 20 комиссий и других структурных подразделений, для эффективной работы и ознакомления с состоянием дел в области сварки национальные делегации должны состоять, как минимум, из 8 — 10 специалистов, каждый из которых должен принять участие в рабочих заседаниях 2-3 комиссий.

На сегодня комиссии и структурные подразделения МИСа включают: С-I — высоко- и низкотемпературная пайка, термическая резка и процессы газопламенной обработки; С-II — дуговая сварка и сварочные материалы; С-III — сварка сопротивлением и холодная сварка, а также родственные процессы соединения материалов; С-IV — лучевые способы сварки; С-V — контроль и обеспечение качества сварных конструкций; С-VI — терминология; С-VIII — охрана труда; С-IX — поведение металлов при сварке; С-X — сварные конструкции. Предотвращение разрушения; С-XI — сосуды, работающие под давлением, котлы и трубы; С-XII — дуговые сварочные процессы и технологии; С-XIII — усталостная прочность сварных узлов и конструкций; С-XIV — обучение и подготовка; С-XV — конструирование, анализ и производство сварных конструкций; С-XVI — сварка полимеров и технология клейки; IAB/A — обучение, подготовка и аттестация; IAB/B внедрение и аккредитация; SC-AIR — неразъемные соединения для новых материалов и



Члены украинской делегации у национального флага

покрытий для авиастроения; SC-AUTO — автомобильный транспорт; SC-ENV — окружающая среда; SC-QUAL — управление качеством при сварке и родственных технологиях; SC-STAND — стандартизация; SC-UW — подводная сварка; SG-212 — физика сварки; SG-RES — стратегия исследований в сварке и сотрудничество.

Во время торжественного открытия ассамблеи состоялось вручение международных премий ряду ученых за наиболее выдающиеся работы в области сварки и смежных технологий. В этом году Международной премии Евгения Патона был удостоен д-р Аллан Сандерсон (Англия). От имени МИСа и Национального комитета по сварке Украины премию вручил академик НАН Украины К. А. Ющенко.

Страны-члены МИСа (по состоянию на июль 2006)			
Европа		Америка	Африка/Азия/Океания
Австрия	Португалия	Аргентина	Австралия
Англия	Россия	Бразилия	Египет
Болгария	Румыния	Канада	Израиль
Бельгия	Сербия	Мексика	Индия
Венгрия	Словакия	США	Индонезия
Германия	Словения	Чили	Иран
Голландия	Украина		КНР
Греция	Хорватия		Ливан
Дания	Чехия		Ливия
Испания	Финляндия		Малайзия
Италия	Франция		Новая Зеландия
Норвегия	Швейцария		Пакистан
Польша	Швеция		Сингапур
			Таиланд
			Южная Африка
			Япония

Первые три дня работы ассамблеи были посвящены заседаниям комиссий, рабочих групп и других подразделений МИСа. Представители Украины приняли участие в работе комиссий I–VI, IX–XV, STAND (стандартизация), Совета по Международной квалификации и аттестации персонала сварочного производства (IAB), а также в работе Исследовательской группы SG-212. От ИЭС им. Е. О. Патона были представлены 7 докладов (К. А. Ющенко — 4, Л. М. Лобанов — 1, В. Е. Пономарев — 1, И. В. Зяхор — 1), вызвавшие большой интерес.

На заседании Совета по Международной квалификации и аттестации персонала сварочного производства была высказана благодарность в адрес Уполномоченного Национального Органа (УНО) Украины (который организован на базе Межотраслевого учебно-аттестационного центра ИЭС им. Е. О. Патона) за помощь, оказанную Сварочному Обществу Бразилии в подготовке пакета документов к заявке для вступления в гармонизированную систему МИСа по подготовке и аттестации специалистов сварочного производства. Бразилия стала 33-й страной, внедрившей у себя международную систему обучения персонала сварочного производства. Остальными странами, уже имеющими УНО, являются: Австралия, Австрия, Англия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Дания, Германия, Голландия, Иран, Испания, Италия, Канада, Китай, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Словакия, Словения, Таиланд, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, Швеция, Югославия, Южная Африка и Япония.

Одним из пунктов повестки дня заседания Совета по Международной квалификации и аттестации персонала сварочного производства было рассмотрение Руководства и программы подготовки **Дизайнера сварных конструкций**. Предполагается ввести два квалификационных уровня: дизайнер полного уровня (длительность курса подготовки — 180 ч) и дизайнер стандартного уровня (длительность курса подготовки — 102 ч). Специалисты, освоившие такой курс, будут способны проектировать сварные конструкции с учетом условий их эксплуатации и особенностей выполнения сварки. К настоящему времени в рамках гармонизированной системы МИСа по подготовке и аттестации специалистов сварочного производства разработаны Руководства и программы подготовки Международного инженера, технолога, специалиста, практика, инспектора по сварке, а также Международного сварщика.

Большой интерес и активную дискуссию на Комиссии XII вызвал доклад «Об обновлении «Классификации переноса металла» Д. Иордашеску (Испания), В. Лукаса (Англия) и В. Пономарева (Украина). К настоящему времени существующая классификация типов переноса электродного металла при сварке плавлением, которая была предложена



Вручение Международной премии Евгения Патона

еще в 1984 г., явно устарела, так как за это время особенности переноса металла были изучены более глубоко с применением современного исследовательского оборудования, а с другой стороны, в последние годы было разработано несколько вариантов управляемых способов переноса металла, которые также необходимо классифицировать. В результате дискуссии было принято решение о создании рабочей группы для разработки современной классификации типов переноса электродного металла.

Одной из положительных особенностей этой ассамблеи МИСа является повышенный интерес представителей промышленности к работе комиссий по различным направлениям развития сварки. Так, например, из восьми членов делегации Австрии четверо представляли частную фирму «Фрониус», выпускающую оборудования для электрической сварки.

На этой ассамблее К. А. Ющенко был включен в состав международной комиссии МИС «Дорожная карта». Цель комиссии — выполнить анализ и с учетом приоритетных направлений развития основных отраслей промышленности определить задачи до 2015 г., которые предстоит решать по сварке в разных странах (передовых, развитых и развивающихся) и пути их реализации.

После окончания работы 59-й ассамблеи МИСа состоялась международная конференция «Трубчатые структуры» (31 августа—2 сентября 2006 г.), на которой было представлено около 80 докладов в рамках следующих секций: усталостное разрушение, прочность соединений при статической нагрузке, прочность элементов несущей конструкции при статической нагрузке, конструкции из композитных материалов, литейные стали, сейсмически стойкие конструкции.

Очередная ассамблея состоится 1–8 июля 2007 г. в городе Дубровник, Хорватия. В 2010 г. почетная миссия организатора ассамблеи МИСа будет представлена Украине.

В. Е. Пономарев, канд. техн. наук