

Профессиональные ассоциации кабельной промышленности в мире и их функции в свете повышения эффективности (обзор по материалам ICF)

Аннотация. Обзор международных, региональных профессиональных кабельных ассоциаций промышленности в мире по данным Международной федерации производителей кабелей (ICF). Даны примеры комплексных ассоциаций, в рамках которых работают комитеты, относящиеся к области кабельной техники; ассоциаций и институтов, работающих в области стандартизации.

Ключевые слова: ассоциации; кабельная техника; стандартизация; методы испытаний; международные конференции, симпозиумы.

Abstract. A review of international and regional professional cable associations throughout the world based on data of the International Cablemakers Federation (ICF). Examples are given of integrated associations with committees covering the scope of cable technology; associations and institutes working in the field of standardization.

Key words: associations; cable technology; standardization; test methods; international conferences, symposiums.

Материал поступил в редакцию 19.01.2016
E-mail: vniikp@vniikp.ru

К профессиональным относятся ассоциации, которые объединяют компании, как правило, производителей продукции, но не лоббируют интересы отдельных членов ассоциации или других предпринимателей. Деятельность ассоциаций направлена на анализ текущих и будущих факторов, влияющих на состояние и развитие промышленности. Этим профессиональные ассоциации отличаются от торговых. Кабельная промышленность здесь не исключение. Несмотря на широкое развитие информационных сетей и развитие интернета, обсуждение всех проблем лицом к лицу во время конгрессов, конференций и симпозиумов, организуемых профессиональными ассоциациями, сохраняет исключительную важность. Кроме того, профессиональные ассоциации совершенствуют свои веб-сайты и снабжают своих членов технической и экономической информацией, а также информацией об изменениях в директорском корпусе компаний, являющихся членами ассоциаций. С развитием новых технологий и экономики создаются новые ассоциации, однако сами по себе первые профессиональные ассоциации имеют давнюю историю. Так, ассоциация производителей кофе была создана еще в средние века, а в США и Англии упоминание о подобных ассоциациях относится к 1800-ым годам. Тем не менее, только в 1913 г. в рамках федеральных законов установлен статут таких организаций. В 2010 г. в США функционировало 92 231 профессиональная ассоциация, некоторые из которых после взаимодействия с правительством освобождались от налогов.

Общее число действующих профессиональных ассоциаций в кабельной промышленности около 100, возможно 100–150. Национальные и региональные ассоциации кабельной промышленности имеют не менее 5–10 корпоративных членов, а число корпоративных членов международных

ассоциаций может быть более 100. Например, Международная ассоциация производителей кабельного оборудования (IWMA) имеет более 300 членов в 50 странах мира, а в Международной федерации производителей кабелей (ICF) – более 100 членов, многие из которых представляют мультинациональные кабельные группы.

Существуют ассоциации и в областях, непосредственно связанных с кабельной промышленностью (производство кабельного технологического оборудования, полимерных материалов для производства кабелей и проводов, потребителей кабельной продукции, стандартизации в области кабелей и проводов и т.д.). Следует отметить, что в ряде ассоциаций могут состоять сотни тысяч членов, однако, в соответствии с уставом этих организаций в состав ассоциаций могут входить и физические лица (не корпоративные, а индивидуальные члены). Так, Институт инженеров-электротехников и электроников (IEEE), имеющий штаб-квартиру в Нью-Йорке, включает 430 000 членов из 160 стран мира.

В предпочтительную сферу деятельности профессиональных ассоциаций кабельной промышленности может входить следующая тематика:

- информация о «зеленых» кабельных материалах (речь идет об экологически чистых материалах), переработке их отходов, их жизненном цикле (cradle-to-grave – «от рождения до могилы»);
- как кабельные материалы, кабельные технологии и конструкции кабелей позволят повысить энергоэффективность в ключевых областях применения кабельной продукции;
- сертификация и другие программы, позволяющие исключить контрафакт и фальсификат в кабельной промышленности;
- текущая информация о стандартах и разработках в новых областях техники (кабели для офшорной ветроэнергетики,

кабели для фотоэлектрических источников электроэнергии, кабели для телекоммуникационных центров);

- тренинг, образование и обмен технической информацией.

ICF (Международная федерация производителей кабелей) сгруппировала все профессиональные ассоциации кабельной промышленности в алфавитном порядке (латинский алфавит) и составила их краткие характеристики, которые приводятся ниже.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ АССОЦИАЦИИ

ICF. Международная федерация производителей кабелей основана в 1990 г. 100 корпоративных членов из 40 стран. Две крупнейшие группы компаний, входящие в состав ICF – Prysmian и Nexans; численность работающих – около 45 тыс. человек; объем продаж в 2014 г. – примерно 14,2 млрд долл. США. Эти группы компаний самые большие в мире. ICF проводит ежегодные конгрессы (ICFC) по актуальным проблемам кабельной промышленности.

IWCS. Международный симпозиум по кабелям и арматуре. IWCS собственно не является ассоциацией, но за счет ежегодного присутствия на симпозиуме других ассоциаций играет роль ассоциации. Организационный комитет симпозиума и ежегодная конференция были созданы в США в 1952г. при поддержке правительства и ряда других структур, в том числе Министерства обороны. Официально название симпозиума и аббревиатура были одобрены в 1967 г. На последнем симпозиуме в ноябре 2014 г. было представлено 100 технических докладов по кабельной технике, показано более 100 экспонатов, проведено 10 курсов обучения. На этом симпозиуме присутствовало около 1000 человек.

IWMA. Международная ассоциация производителей кабельного оборудования. Возникновение этой ассоциации относится к 1970 г., когда в Великобритании была сформирована ассоциация производителей кабелей и проводов (WMA), в которую входили 44 компании-учредителя. В 1976 г. WMA переименована в IWMA. Является одним из организаторов выставок WIRE. С 90-х годов компания Messe Dusseldorf организует выставки WIRE совместно с IWMA. Непосредственно IWMA организует семинары и конференции по всему миру.

WAI. Международная ассоциация производителей проволоки. В состав входят только индивидуальные члены, компании в качестве корпоративных членов не допускаются. Кроме поддержки ряда симпозиумов и конференций и проведения образовательных программ WAI издает широко известный ежемесячный журнал «Wire Journal International».

WCMA. Союз производителей кабелей и проводов. Основан в 2004 г. на базе Wire&Cable Clubs в США. В состав WCMA входят корпоративные члены, выпускающие электрические кабели и провода, в том числе для электроники, и оптические. Членами ассоциации также являются поставщики кабельных материалов и оборудования, дилеры, сервисные аффилированные компании.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АССОЦИАЦИИ

ArabCab. Образована в 2004 г. В нее входят 50 членов в 14 странах мира Ближнего Востока и Северной Африки, включая Судан. Объем продаж кабельной продукции, выпускаемой членами ассоциации, в 2012 г. составил 10 млрд долл. США. Штаб-квартира ассоциации находится в Бахрейне. Проводит ежегодные конференции с участием своих членов.

AWCCA. Альянс азиатской кабельной промышленности. Образован в 2012 г. компаниями из Китая, Индонезии, Малайзии, Тайваня и Вьетнама. Обеспечивает в Азии связи между различными национальными ассоциациями и профессиональными группами в кабельной промышленности.

Europacable. Представляет крупнейшие европейские компании, выпускающие кабельную продукцию. В ассоциацию наряду с самыми большими в мире производителями кабелей и проводов входят средние и небольшие по объемам производства кабельной продукции компании. Europacable фактически представляет интересы Евросоюза (ЕС) в области кабельной техники, взаимодействуя с такими объединениями как EU Energy Union (объединение ЕС в области энергетики) и European Digital Single Market (рыночное объединение в области вычислительной техники). Europacable, проводя свои мероприятия, является официальным партнером CENELEC. Общее производство кабелей и проводов в Европе в 2014 г. составило 2,8 млн т (по весу металлов). Рыночная стоимость этой продукции 31 млрд долл. США.

WCISA. Ассоциация поставщиков для кабельной промышленности. В ее состав входят 90 компаний, имеющих штаб-квартиры в США и Канаде. Эти компании производят кабельное оборудование, фильеры, смолы, пряжу, смазочные материалы, инструмент и другие продукты, необходимые для производства кабелей и проводов. Основная функция ассоциации – демонстрировать достижения компаний-членов ассоциации. Так, в 2015 г. было организовано около 10 демонстраций достижений фирм, входящих в состав Ассоциации.

AICE. Ассоциация кабельной промышленности Италии в рамках Федерации с ANIE – Национальной ассоциацией электротехнической промышленности. Представляет 32 итальянские компании, на долю которых приходится 85 % общего объема производства. Объем продаж компаний, входящих в состав AICE, в 2013 г. составил 2,4 млрд долл. США. Имеет 4 подгруппы, представляющих силовые кабели, кабели связи и обмоточные провода. Основная цель – представлять кабельную промышленность Италии в отношениях с политиками Италии и ЕС, а также в органах, разрабатывающих международные стандарты, и сертификационных организациях. Другая задача – способствовать развитию кабельного производства и содействовать проведению технических разработок.

CCCA. Ассоциация кабелей телекоммуникационного назначения. Основана в США в 2007 г. В состав ассоциации входят 27 корпоративных членов. Взаимодействует с национальными ассоциацией телекоммуникационной промышленности, ассоциацией защиты от пожаров и др.

ECWB – CEETA. Эта ассоциация является отделением кабелей и проводов ассоциации электротехнической промышленности Китая. В состав ассоциации входят 500 корпоративных членов-производителей кабелей и проводов, исследовательские институты, торговые компании, производители кабельного оборудования и кабельных материалов. Первая обязанность ECWB – CEETA – подготовка необходимой информации для Правительства Китая и членов ассоциации. За работу менеджмента ассоциации ответственным является SECRI – Шанхайский научно-исследовательский институт кабельной промышленности.

FACEL. Ассоциация производителей кабелей, проводов и волоконной оптики Испании. Основана в 1977 г. с целью реализации интересов кабельной промышленности Испании в национальном и международном масштабах. FACEL работает в тесном контакте с министерствами промышленности, торговли, туризма, экологии и климата, здравоохранения и

участвует в подготовке этими министерствами соответствующих регулирующих правил. Особая задача ассоциации – взаимодействие с органами стандартизации и сертификации (AENOR), которые представляют Испанию в международных стандартизационных организациях ISO (ИСО), IEC (МЭК), CENELEC (СЕНЕЛЕК) и др. В составе FACEL 32 компании, оборот которых в 2014 г. составил 1,5 млрд долл. США. 63 % этого объема составляет экспорт.

FOA. Ассоциация волоконной оптики. Базируется в США как некоммерческая организация. Главная сфера – обучение в сфере волоконной оптики и образовательные программы. Участвует в работе комитетов по стандартизации и работах по сертификации. Членами FOA могут быть как физические лица, так и компании.

BCA. Британская кабельная ассоциация. Защищает интересы производителей британской кабельной промышленности в области всех типов кабелей. BCA стремится содействовать коммерческому успеху производителей кабелей, входящих в ассоциацию, и активно участвует в решении экологических проблем в области производства и эксплуатации кабельных изделий. BCA работает в более, чем 70 комитетах CENELEC, IEC и стандартизационных организациях Великобритании. Одна из задач – борьба с фальсифицированной и контрафактной кабельной продукцией.

SelCable. Шведская ассоциация кабельной промышленности. Существует с 2000 г. Представляет интересы 5 шведских кабельных заводов, входящих в свою очередь в европейскую кабельную ассоциацию Eurocable. Главные задачи SelCable: лоббирование интересов кабельной продукции Швеции в Евросоюзе и участие в разработке национальных правил регулирования в своей области; подготовка необходимых информационных материалов и активная работа в области стандартизации; повышение авторитета шведской кабельной промышленности.

JCMA. Японская ассоциация производителей кабельной продукции. Включает 123 полномочных члена-представителя кабельных компаний; 23 члена, поддерживающих работу ассоциации и 4 общественных организации. Производители кабелей и проводов, входящие в JCMA, выпускают около 90 % кабельной продукции. Главные направления работы аналогичны тем, которые определяют деятельность других международных организаций. Прежде всего, это подготовка информации о кабельной промышленности Японии и регулярное предоставление ее правительству с раздацией соответствующих материалов каждому члену правительства. Далее – подготовка собственных публикаций в различных международных изданиях, а также широкое использование зарубежных материалов, особенно, в области переработки отходов и более полному использованию отходов в кабельном производстве. Особое место занимает деятельность в области стандартизации, особенно высокотехнологичных кабельных изделий (сверхпроводящие кабели, экологически чистая кабельная продукция, кабели для фотоэлектрических систем и т.д.).

JECTEC. Японский технологический центр электрических кабелей. Основан в 1991 г. для проведения комплексных испытаний, исследований и обучения. Проводит проверки качества продукции и ее сертификацию. Для обучения работающих в кабельной промышленности кооперируется с JCMA. В центре 31 сотрудник. Ежегодный бюджет около 3,4 млн долл. США.

MCMA. Ассоциация малайзийских производителей кабелей. Основана в 1980 г. В ее состав входят 18 компаний. Функция ассоциации – обеспечивать кооперацию ее членов в области стандартизации продукции и сервиса. Важная задача ассоциации установить взаимодействие с правительствен-

ными органами – Министерством финансов, Министерством торговли и промышленности, Институтом стандартизации и промышленности Малайзии. Ведет разработку стандартов и их внедрение в производство кабельной продукции.

SECRI. Шанхайский научно-исследовательский институт кабельной промышленности. Образован в 1957 г. с целью проведения научно-исследовательских работ в области кабельной техники. В 1999 г. Институт был реорганизован и перешел под управление административных и технических органов Шанхая. В SECRI 400 сотрудников, в том числе 90 инженеров высшей квалификации.

SYCABEL. Синдикат производителей кабельной продукции во Франции. Образование этой ассоциации относится к 1917 г. В ассоциацию входят 24 компании, которые производят во Франции 90 % кабелей и проводов. Представляет интересы кабельной промышленности в ЕС и правительстве Франции. Взаимодействует с органами стандартизации и другими национальными промышленными органами.

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКСНЫХ АССОЦИАЦИЙ, В РАМКАХ КОТОРЫХ РАБОТАЮТ КОМИТЕТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ОБЛАСТИ КАБЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СИГРЭ. Международный совет по большим электрическим системам высокого напряжения. Основан в 1921 г. Разрабатывает стандарты и публикует материалы по улучшению эксплуатации и повышению эффективности систем. В рамках СИГРЭ действует технический комитет по кабельной технике. Штаб-квартира СИГРЭ находится в Париже. Конференции СИГРЭ привлекают до 3000 человек. На конференции представляется обычно около 400 презентаций. СИГРЭ имеет свои национальные комитеты в более, чем 60 странах.

FTTH Councils. Советы по проблеме «оптическое волокно до дома» – Африка, Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион, Европа, Ближний Восток. Активность советов сосредоточена в области оптических кабелей. Первый совет организован в США в 2001 г. Совет в Европе сформирован в 2004 г., в Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2005 г. Организует ежегодные конференции и выставки, на которых рассматриваются проблемы, связанные с применением новых оптических волокон, оптических кабелей, методами их монтажа в телекоммуникационных сетях.

АССОЦИАЦИИ И ИНСТИТУТЫ, РАБОТАЮЩИЕ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ

ANSI. Американский национальный институт стандартов. Основан в 1918 г. Является разработчиком стандартов для различных отраслей промышленности. Включает 647 промышленных предприятий; 338 организаций (компаний в области бизнеса, профессиональных обществ, трудовых союзов и т.п.); 57 государственных агентств; 26 образовательных учреждений и 38 международных организаций. В целом ANSI одобрил 11197 стандартов. Участвует в работе ISO.

ASTM International. Американское общество по испытаниям и материалам. Включает индивидуальных и корпоративных членов, причем количество индивидуальных членов из 150 стран – 30000. Образовано в 1898 г. В ASTM более 140 комитетов по разработке стандартов. В ведении ASTM 12000 стандартов, из которых 6500 составляют основу национальных стандартов или используются как ссылки за рубежом. Сотни стандартов ASTM распространяются на кабельную продукцию или материалы кабельного производства.

CCSA. Китайская ассоциация стандартизации в области связи. CCSA, образованная в 2002 г., в 2013 г. насчитывала 369 членов, в основном, корпоративных, включая предприятия-производители, научно-исследовательские институты, операторы связи, университеты и т.д. Разрабатывает стандарты в области информации и связи. Причем в настоящее время акцент сделан на стандарты в области систем новых поколений для передачи и приема. В 2013 г. CCSA пересмотрела 209 национальных стандартов в области связи.

CEN. Европейский комитет по стандартизации. Создан в 1961 г. Публикации CEN представляют собой технические спецификации, технические доклады, руководства и соглашения комитетов. В составе CEN 33 члена – национальные стандартизационные организации из 28 стран ЕС, а также Исландии, Македонии, Норвегии, Швейцарии и Турции. Штаб-квартира CEN находится в Брюсселе и представляет собой общий с CENELEC менеджмент. Тесно взаимодействует с ISO и МЭК.

CENELEC. Европейский комитет по стандартизации в области электротехники и электроники. Это комитет ЕС, имеющий следующие сектора: электроавтомобили, умные электрические сети и измерения в этих сетях, применения электротехники и электроники в жилых домах, технология в зоне информации и связи, электромагнитная совместимость, электротехника, оптоволоконные линии связи, медицинское оборудование, топливные элементы, фотоэлектрические системы. CENELEC имеет 33 члена, представляющих собой стандартизационные организации из 33 стран мира. Кроме того, в состав CENELEC входят 13 аффилированных членов из стран Восточной Европы, Ближнего Востока и Азии. 300 публикаций CENELEC действуют как стандарты в области электротехники и электроники. Всего в сферу деятельности CENELEC входят 6519 действующих стандартов, среди которых 509 новых или дополнений к ним. ЕС определил 3 организации для стандартизации в рамках ЕС – CEN, CENELEC и ETSI.

CSA. Канадская ассоциация стандартизации. Основана в 1919 г. Проводит всю необходимую работу по стандартизации электротехнического оборудования, хотя номенклатура работ по стандартизации значительно шире, причем базу стандартов CSA составляет 9000 стандартов на базе ISO. CSA имеет 1600 сотрудников в 14 странах мира, и 7800 индивидуальных членов, которые работают в технических комитетах ассоциации.

ETSI. Европейский институт телекоммуникационных стандартов. ETSI разрабатывает стандарты в области систем телекоммуникаций, включая стандарты на оптическое волокно, оптические кабели и медные кабели связи, в том числе кабели для структурированных систем связи. В состав ETSI входят 800 компаний из 64 стран мира. ETSI определяет себя как «Европейский союз организаций по стандартизации».

IEEE. Институт инженеров-электротехников и электроников. IEEE основан в 1984 г. Институт имеет 430 000 индивидуальных членов в 160 странах мира. В состав IEEE входят сотни технических советов и комитетов. Институт публикует свои технические статьи в 130 журналах и держит под контролем 1300 действующих стандартов в области электротехники, в том числе 294 стандарта, относящиеся к кабельной продукции.

IEC. Международная электротехническая комиссия (МЭК). Основана в 1906 г. Играет доминирующую роль в мире стандартизации продукции и методов испытаний электротехнических изделий и изделий электронной техники. В составе IEC 28 основных технических комитетов (ТК). В целом в IEC входят 174 ТК, 506 рабочих групп и более 14 000 экспертов. Следующие ТК относятся к области кабельной техники: ТК 11 – «Воздушные линии электропередачи»; ТК 20 – «Электрические кабели»; подкомитет 23А –

«Системы менеджмента для организации производства кабелей»; ТК 46 – «Кабели и провода телекоммуникационного назначения, волноводы, радиочастотные соединители и другая арматура»; ТК 46С – «Симметричные кабели и провода»; ТК 86 – «Оптические волокна»; подкомитет 86А – «Оптические волокна и кабели»; ТК 5 – «Кабельные сети для телевидения» и ряд других. В рамках IEC работают 60 полномочных членов и 23 ассоциированных.

ISO. Международная организация по стандартизации. Сформирована в 1946 г.; в ее составе 164 члена из 164 стран мира, то есть речь идет об участии национальных органов. Работает в тесном контакте с IEC и ITU (Международным союзом связи). Штаб-квартира ISO находится в Женеве; в ней работают 138 служащих. ISO финансируется 164 национальными организациями, входящими в ее состав. Только в 2013 г. ISO разработала 1103 новых стандарта. В этом же году действовало 19977 стандартов ISO. Является партнером IEC при разработке стандартов в области электротехнической продукции.

ITU. Международный союз связи. Это агентство ООН (Организация объединенных наций). Главная роль – координационная. В состав ITU входят 193 страны-члена и 700 компаний и академических организаций. Исследовательская группа (ИГ 15) выполняет работы в области телекоммуникационных сетевых технологий (линии дальней связи, сетей региональной связи и доступа «в дом» и т.д.). В рамках ИГ 15 работают несколько рабочих групп по стандартизации оптических волокон и кабелей. Соответствующие публикации широко известны, например, ITU-T6.652. В рамках ITU в настоящее время действуют более 400 стандартов и публикаций.

TIA. Ассоциация телекоммуникационной промышленности. Образована в 1988 г. в США двумя крупными группами, созданными еще в 20-х годах независимой Ассоциацией информации и связи и телекоммуникационной группой EIA (Ассоциация электронной промышленности). Задачи TIA в области оборудования и материалов для операционных сетей: лоббирование в правительственных органах; усовершенствование технологий и разработка стандартов; анализ рынка с публикацией ежегодных данных; развитие бизнеса; проведение конференций и учебных курсов; помощь при ведении работ в области бизнеса. В TIA 350 членов, в том числе 15 групп производителей кабелей и 15 групп, в которых рассматриваются вопросы, связанные с кабельными материалами и испытательным оборудованием, используемым при монтаже и прокладке кабелей.

VNIIPK. Образован в 1947 г. как научно-технический центр кабельной промышленности. Работает во взаимодействии с более, чем 50 кабельными заводами России в широком диапазоне кабельной продукции. В проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ «вовлечено 240 сотрудников, включая 29 докторов наук и кандидатов наук» (так указано в материалах ICF). Участвует в ряде международных проектов, организует ежегодные конференции и симпозиумы, выставки с участием российских и зарубежных производителей кабелей и проводов и потребителей кабельной продукции.

Выводы

Анализируя вышеприведенную информацию по составу и функциям мировых ассоциаций, можно сформулировать следующие общие задачи, которые являются основными для них.

1. Главная задача – лоббирование интересов промышленности в правительствах и других правительственных

органах. При этом речь идет о лоббировании интересов в целом, а не отдельных ее членов или групп.

2. Проведение работ в области стандартизации продукции, входящей в сферу деятельности данной ассоциации.

3. Организация выставок и конференций, в том числе международных, с акцентом на новые технологии; публикация рассматриваемых материалов в собственных журналах и сборниках презентаций, а также в других известных специализированных журналах.

В отечественной кабельной промышленности функционируют две международные ассоциации – «Электрокабель» и «Интеркабель», не упомянутые в рассмотренном материале ICF. Это уже само по себе говорит о недостаточном авторитете отечественных ассоциаций и недостаточной связи этих ассоциаций с мировыми.

Международная Ассоциация «Интеркабель» включает 79 кабельных компаний из 22 стран мира. Это производители кабелей, проводов и арматуры, кабельного оборудования и испытательной аппаратуры, материалов кабельного производства. Поэтому эта Ассоциация работает в рамках вышеуказанной третьей задачи. В то же время Ассоциация оказывает содействие в решении взаимных задач членов Ассоциации, в число которых входят ведущие кабельные заводы России, Белоруссии, Украины и Азербайджана, а также крупнейшие производители оборудования, материалов из Европы и Америки, необходимых для кабельного производства.

Задачи Ассоциации «Электрокабель», созданной на базе постсоветской кабельной промышленности, с точки зрения отечественного производства шире. В состав Ассоциации входят 78 корпоративных членов, в том числе 58 основных кабельных заводов из России, Белоруссии,

Украины и Казахстана, на долю которых приходится около 80 % выпуска всей кабельной продукции на территории бывшего Советского Союза. При этом следует учитывать, что из этого общего выпуска 82,5 % кабелей и проводов выпускается российскими заводами. Ассоциация выполняет следующие функции.

Прежде всего, это работа с государственными структурами, рядом министерств и ведомств, с другими профессиональными ведомствами. Эта работа Ассоциацией ведется в интересах кабельной промышленности в целом, а не отдельных ее членов. Однако, на взгляд автора статьи, она должна быть заметно усилена, особенно с учетом существующей экономической ситуации. Речь идет об установлении более плотных связей с Советом Федерации, Государственной Думой, рядом отраслевых министерств и ведомств, крупными корпорациями (в том числе государственными). Как указывалось выше, работа в области стандартизации продукции для западных ассоциаций является чуть ли не основной. Ассоциация «Электрокабель», решая ряд важных задач, тем не менее, не уделяет должного внимания решению проблем стандартизации. Более того, на мой взгляд, инициатором проведения активных работ по стандартизации является по существу не сама Ассоциация, а ее президент, возглавляющий в Росстандарте Технический комитет 46 «Кабельные изделия».

В целом приведенная в этой статье информация, возможно, будет способствовать улучшению деятельности отечественных ассоциаций, штаб-квартиры которых зарегистрированы на постсоветской территории. Представляется целесообразным направить в ICF краткую информацию об ассоциациях «Электрокабель» и «Интеркабель», штаб-квартиры которых находятся в Москве.

Наши отличные британские сварочные аппараты трудно превзойти

Посетите наш стенд



B41 в зале 9

Позвольте познакомить Вас с господином Стюартом, главным специалистом и экспертом в области холодной сварки. Он изготавливает и испытывает наши аппараты и матрицы более 15 лет, помогая потребителям улучшать производство и сокращать расходы. Какие изделия Вы бы ни сваривали, Вы убедитесь в том, что аппараты компании PWM отличаются надежностью, точностью и исключительной эффективностью. Совсем как Стюарт. Более подробную информацию можно получить на сайте www.pwmltd.co.uk



Обращайтесь к нашим агентам в России:
Торговый Дом ВНИИКП
Шоссе Энтузиастов, 5 Москва 111024
Телефон: (495) 361-6424, 918-1756
Факс: (495) 911-8060
E-mail: equipment@tdvniikp.ru

Pressure Welding Machines Ltd
Tel: +44 (0) 1233 820847
Fax: +44 (0) 1233 820591
E-mail: pwm@btinternet.com
www.pwmltd.co.uk



New PWM welders and dies available only from PWM or its authorised distributors.