

КОМПЕТЕНЦИЯ ПЕРСОНАЛА — ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА*

В. В. ЧЕРНЫХ, канд. техн. наук (Рос. науч.-техн. свароч. об-во, г. Москва, РФ)

Описан опыт взаимодействия Российского научно-технического сварочного общества с аналогичными мировыми европейскими структурами в вопросах подготовки персонала. Показана координационная роль Межгосударственного совета по сварке и родственным технологиям. Приведены положения европейских сертификационных схем по системам качества и управлению окружающей средой.

Ключевые слова: сварочное производство, экология, общественные организации, персонал, интеграция, сертификация

Российское научно-техническое сварочное общество (РНТСО) было учреждено десять лет назад как профессиональное объединение российских специалистов, представляющее интересы организаций и предприятий, фирм, организаций малого бизнеса, а также специалистов, работающих в сфере науки, производства и образования в области сварки и родственных технологий различных регионов и отраслей промышленности, связанных с производством и эксплуатацией сварных конструкций.

Главная задача РНТСО — защита принципов свободы научного и технического творчества, охрана прав, законных интересов и интеллектуальной собственности его членов, создание материальной и социальной базы для реализации их творческого и профессионального потенциала на благо развития сварочной науки, техники и производства.

Основными уставными задачами РНТСО являются деятельность по созданию и гармонизации стандартов и норм, сертификация сварочных материалов, технологий и оборудования, разработка методов экологической безопасности производства, методов испытаний сварных конструкций и др., а также участие в разработке мер по выполнению требований российских, европейских и международных стандартов и норм.

В настоящее время РНТСО является официальным и активным членом ряда неправительственных российских и международных организаций таких, как Международный и Российский союз научных и инженерных организаций, Межгосударственный совет по сварке и родственным технологиям, Международный институт сварки (МИС), Европейская федерация по сварке (ЕФС). РНТСО по договору с Госстандартом принимает участие в работе Международной организации по стандартизации (ISO), имеет соглашения о сотрудничестве с аналогичными общественными объединениями Германии, Франции, США и других стран.

*Этот материал в виде доклада был представлен на международной конференции «Защита окружающей среды, здоровье, безопасность в сварочном производстве» (г. Одесса, 11–13 сент. 2002 г.).

В настоящее время работа в МИС и ЕФС приобретает особую актуальность в связи с объединением национальных систем обеспечения качества в сварочном производстве в единую международную систему, сформировавшуюся на базе взаимного признания и сотрудничества, что подтверждено соответствующими нормативными документами. Ведущая роль МИС и ЕФС в научно-техническом сотрудничестве определяется следующими целями и задачами этих организаций:

обмен научной и технической информацией и обеспечение распространения знаний в этой области;

разработка рекомендаций, подготовка обзоров состояния вопроса и руководств в области применения сварки и смежных процессов;

помощь всеми доступными средствами в организации национальных институтов сварки или сварочных обществ в странах, где таковых не имеется;

проведение конгрессов, международных конференций и региональных конгрессов;

разработка регламентирующих и руководящих документов по образованию, обучению, квалификации и сертификации сварочного персонала и правил применения этих документов;

подготовка и помощь в разработке международных стандартов совместно с ISO;

обеспечение и стимулирование разработок по защите окружающей среды.

Результаты работы РНТСО с международными организациями свидетельствуют об эффективном использовании на международном уровне опыта интеграции европейских стран в области науки и техники, стандартизации, подготовки, сертификации и аттестации персонала, защиты окружающей среды, развития и применения систем качества и др. Для реализации такой интеграции по всем перечисленным выше направлениям создаются соответствующие координационные комитеты, рабочие группы и комиссии.

Особое внимание уделяется совместным планам разработки нормативной документации и стандартов, охватывающих все основные направления развития технологий, сварочных материалов, оборудования, проектирования и эксплуатации сварных конструкций.



Страны-члены МИС и ЕФС реализуют процедуру сертификации производств сварных конструкций на базе стандартов ISO 3834 в полном соответствии с основными положениями стандартов серии ISO 9000.

Результатом интеграции стало создание объединенного структурного подразделения МИС и ЕФС по проблемам подготовки, аттестации и сертификации персонала сварочных производств. Генеральная ассамблея МИС на 53-м Конгрессе в 2000 г. утвердила решение о создании Международного органа по аттестации персонала, объединяющего в единую систему действовавшие в рамках МИС и ЕФС системы обучения, подготовки и присвоения квалификации персоналу сварочного производства.

Особая роль по координации наших работ принадлежит Межгосударственному совету по сварке и родственным технологиям. Последнее его заседание на тему «Современные проблемы повышения ресурса и надежности эксплуатации сварных конструкций, сооружений и оборудования» состоялось в ноябре 2001 г. в НПО «ЦНИИТМАШ» совместно с Межгосударственным советом по чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера, рабочей группой при Президенте РАН по анализу риска и проблем безопасности, РНТСО и Российским обществом неразрушающего контроля и технической диагностики. Заседание прошло под председательством Президента НАН Украины, председателя Межгосударственного совета по сварке и родственным технологиям, академика РАН Б. Е. Патопа. В заседании приняли участие академики и члены-корреспонденты РАН и НАН Украины, специалисты РНТСО и Российского общества неразрушающего контроля и технической диагностики, представители научной общественности Белоруссии, Казахстана и Грузии. Было заслушано 11 докладов, в которых излагались различные аспекты обсуждаемой проблемы в области энергетики, транспорта, химической, нефтехимической и других отраслей промышленности.

В связи с участвующими в мире техногенными катастрофами внимание специалистов было направлено на изучение причин этого, а также поиск методов своевременного их предотвращения. Принятое на сессии решение предусматривает расширение межгосударственной программы «Создание конкурентоспособных на мировом рынке сварных конструкций, ресурсосберегающих технологий, материалов и оборудования для сварочного производства» за счет включения в нее новых проектов и заданий, направленных на решение проблем оценки и продления ресурса работы ответственных конструкций, сооружений и оборудования.

На сессии были выделены следующие первоочередные задачи, требующие безотлагательного решения на национальном и межгосударственном уровнях:

развитие нормативной базы для обоснованного решения проблем оценки и продления ресурса объектов ответственного назначения на основе использования современных средств и методов технической диагностики;

совершенствование системы государственных инспекций, специализирующихся по типам техногенноопасных объектов, с возложением на них обязанностей по сбору, систематизации, анализу информации о техническом состоянии указанных объектов и разработке рекомендаций по их безопасной эксплуатации;

организация на международном уровне системы подготовки и переподготовки кадров в области сварочного производства, технической диагностики, неразрушающего контроля, определения и продления ресурса конструкций и оборудования.

С учетом важности проблем экологической безопасности в Российской Федерации 20 февраля 2002 г. принят федеральный закон «Об охране окружающей среды», в котором впервые определены положения по экологической сертификации (статья 31). В данном случае полезно привести полный текст этой статьи для определения направления дальнейших усилий, которые нужно нам предпринять, исходя из общности интересов каждой человеческой личности и общества в целом.

«Статья 31. «Экологическая сертификация»

1. Экологическая сертификация проводится в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации.

2. Экологическая сертификация может быть обязательной или добровольной.

3. Обязательная экологическая сертификация осуществляется в порядке, определенном Правительством Российской Федерации».

Одновременно в России на правительственном уровне идет активное обсуждение проекта закона «Об основах технического регулирования в Российской Федерации». Проектом предусмотрено принятие технических регламентов в целях охраны жизни, здоровья физических лиц и окружающей среды с реализацией в этих документах обязательных норм и правил в областях, регулируемых законом.

В связи с изложенным выше РНТСО поддержало инициативу 26 стран, входящих в ЕФС, обсудить и принять серию нормативных документов, которые смогут стать базой для проекта технического регламента, предусматривающего особые требования к процессам (методам) производства, эксплуатации и утилизации сварных конструкций различного назначения.

Главное достоинство предлагаемой ЕФС по сварке схемы добровольной (или обязательной) экологической сертификации является то, что она тесно связана с уже реализуемой на протяжении не менее десяти лет системой подготовки, аттестации и сертификации персонала сварочных производств*.

По предлагаемым схемам с учетом опыта работы с персоналом сварочных производств и результатами сертификации предприятий на соответствие требованиям стандарта ISO 3834 (EN 729) предусмотрено формирование в каждой стране неза-

* Бернадский В. Н., Маковецкая О. К., Проценко П. П. Современные Европейская и Международная системы обучения и аттестации сварочного персонала: Обзорная информация ИЭС. — Киев: ИЭС им. Е. О. Патопа, 2000. — 20 с.

ИСО 9001–2000	ИСО 14001–98
<p>6.2. Человеческие ресурсы</p> <p>6.2.1. Общие положения Персонал, выполняющий работу, влияющую на качество продукции, должен быть компетентным в соответствии с полученным образованием, подготовкой, навыком и опытом</p> <p>6.2.2. Компетентность, осведомленность и подготовка</p> <p>Организация должна:</p> <p>а) определить необходимую компетентность для персонала, выполняющего работу, которая влияет на качество продукции;</p> <p>б) обеспечивать подготовку или предпринимать другие действия с целью удовлетворения этих потребностей;</p> <p>в) оценивать результативность принятых мер;</p> <p>г) обеспечивать осведомленность своего персонала об актуальности и важности его деятельности и вкладе в достижение целей в области качества;</p> <p>д) поддерживать в рабочем состоянии соответствующие записи об образовании, подготовке, навыках и опыте персонала</p>	<p>4.4.2. Обучение, осведомленность и компетентность</p> <p>Организация должна определить свои потребности в обучении персонала. Она должна требовать, чтобы весь персонал, чья работа может в значительной степени повлиять на окружающую среду, прошел соответствующее обучение</p> <p>Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры, позволяющие ее служащим или сотрудникам каждого соответствующего подразделения и уровня понимать:</p> <p>а) важность соответствия экологической политике, процедурам и требованиям системы управления окружающей средой;</p> <p>б) существенные, реальные или потенциальные воздействия своей деятельности на окружающую среду и пользу в повышении персональной эффективности для окружающей среды...</p> <p>Персонал, выполняющий работы, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду, должен обладать компетентностью, обусловленной соответствующими образованием, подготовкой и практическим опытом</p>

висимого органа по сертификации, совмещающего функции сертификации систем качества и систем экологического менеджмента. Такая постановка вопроса вновь возвращает нас к проблемам подготовленности и компетентности персонала, призванного реализовать на практике эти схемы. В этой связи полезно привести формулировки стандартов ИСО 9001–2000 и 14001–98 (таблица), касающихся требований к компетентности персонала, что, на наш взгляд, является определяющим в реализации государственной и внутрифирменной политики в области защиты среды пребывания и производственной деятельности человека.

Как следует из опыта подготовки, аттестации и сертификации персонала сварочных производств, главным в системе профессиональных отношений становятся процедуры подготовки и оценки компетентности персонала, ответственного за реализацию систем качества и систем охраны окружающей среды.

Складывается ситуация, при которой страны-члены СНГ несмотря на свой богатейший опыт производства и эксплуатации ответственных сварных конструкций могут оказаться среди стран, отстающих в реализации основных принципов охраны окружающей среды, принятых международным сообществом.

Развивая в странах СНГ сертификационные схемы по системам качества и системам охраны окружающей среды через соответствующие уполномоченные национальные органы следует руководствоваться «Правилами профессионального поведения», принятыми ЕФС (документ ЕФС-514-01). Приведем ряд положений этого документа.

Все сведения, приведенные в качестве основы для сертификации и ее подтверждения, должны быть правильными и не вводить в заблуждение.

Сертификат должен использоваться только в рамках сертификации и так, как предусмотрено сертификацией.

Прошедшие сертификацию лица должны: предпринимать все меры для подтверждения того факта, что они исполняют свои профессиональные обязанности объективным, глубоким и компетентным образом, гарантируя безопасность остальных; находиться в курсе последних достижений в тех областях технологии, в которых они занимаются профессиональной деятельностью; регистрировать любые жалобы, поданные на них в области, на которую распространяется сертификат.

Прошедшие сертификацию лица и/или их работодатели не должны предпринимать следующее: использовать сертификат или часть его (либо сознательно позволять, чтобы его использовали) таким образом, который может считаться мошенническим; необоснованно ссылаться на сертификационную схему или использовать сертификат вводящим в заблуждение образом в рекламе, каталогах и т. д.

Отказ следовать указанным Правилам может привести к отзыву выданного сертификата.

Этика профессионального поведения предопределяет также необходимость открытой и правдивой информации всех заинтересованных сторон о соответствии сертификационных и/или аттестационных схем международным стандартам, нормам и правилам.

Experience is described of interaction of the Russian Society of Welders with the world and European structures in the issues of personnel training. The coordination role of Interstate Council on Welding and Allied Technologies is demonstrated. Principles of European certification procedures on systems of quality assurance and environmental management are given.

Поступила в редакцию 26.11.2002