



МЕЖДУНАРОДНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УКРАИНЕ

П. П. ПРОЦЕНКО

Межотраслевой учебно-аттестационный центр ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ,
03680, г. Киев-150, ул. Боженко, 11. E-mail: paton_muac@ukr.net

Описана квалификационная система подготовки персонала сварочного производства в Украине, гармонизированная с учебными программами Международного института сварки (МИС) и Европейской сварочной федерации. Единая квалификационная система в Украине признана европейскими и международными аккредитационными органами. Накоплен 10-летний опыт подготовки отечественных специалистов. Для ряда ведущих предприятий по различным программам МИС прошли обучение свыше 200 специалистов. В дальнейшем важной задачей является создание единой для всех стран-членов МИС гармонизированной системы сертификации (аттестации) персонала сварочного производства от сварщика до инженера. Намечена разработка системы обязательного повышения квалификации всех уровней персонала на основе одно- или двухнедельных курсов с периодичностью раз в 2-3 года. Межотраслевой учебный центр ИЭС им. Е. О. Патона имеет все возможности по расширению перечня программ периодического повышения квалификации инженеров технического персонала.

Ключевые слова: подготовка кадров, квалификационные системы, сварочный персонал, аттестация и сертификация, учебный центр

Ключевой задачей современного сварочного производства является повышение конкурентоспособности продукции, что достигается за счет технологических преимуществ производителя. Они главным образом определяются наличием квалифицированного персонала, а не новейшим оборудованием и материалами, доступными конкурентам. Профессиональная подготовка персонала, способного реализовать преимущества современных сварочных технологий, имеет особенности, связанные со спецификой процесса сварки и высокими требованиями к сварочной продукции.

Эти особенности нашли свое отражение в учебных программах, разработанных Международным институтом сварки (МИС) и Европейской сварочной федерацией (ЕСФ), которые создали единую гармонизированную систему подготовки персонала всех категорий, начиная с квалифицированных рабочих-сварщиков и заканчивая дипломированными инженерами. Количество стран, присоединяющихся к этой гармонизированной международной системе подготовки персонала сварочного производства ежегодно увеличивается. К настоящему времени она используется в 37 странах: Австралии, Австрии, Англии, Бельгии, Болгарии, Бразилии, Венгрии, Германии, Голландии, Дании, Индии, Иране, Испании, Италии, Канаде, КНР, Нигерии, Норвегии, Польше, Португалии, России, Румынии, Сингапуре, Сербии, Словакии, Словении, США, Таиланде, Украине,

Финляндии, Франции, Хорватии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Южной Африке и Японии. Благодаря использованию единых учебных программ и централизованной системе контроля за организацией и проведением квалификационных экзаменов в этих странах взаимно признаются дипломы, сертификаты и свидетельства, выдаваемые Уполномоченными национальными органами (УНО). Признаются они и в других странах-членах МИС, в который входит более 50 стран. Единая квалификационная система дает возможность определять условия гарантированного уровня качества изготовления сварных конструкций независимо от стран, в которых они производятся. Квалификационная система признана европейскими и международными аккредитационными органами, так как полностью соответствует международным стандартам серии ISO 3834 (введенным в качестве гармонизированных национальных стандартов Украины — ДСТУ ISO 3834), определяющим требования к качеству сварки.

В новой версии стандарта ISO 3834:2005 «Требования к качеству сварки плавлением металлических материалов» и ISO 14731:2006 «Координация сварочных работ. Задачи и функции» (вводится в качестве гармонизированного национального стандарта Украины — ДСТУ ISO 14731) регламентированы требования к персоналу сварочного производства разных квалификационных уровней. В качестве персонала, на который возлагаются функции по координации сварочных работ, рекомендуются международный инженер по



Квалификационная схема подготовки и переподготовки персонала сварочного производства

сварке (IWE), международный технолог по сварке (IWT), международный специалист по сварке (IWS). Инспекция сварки, как указано в стандарте ISO 3834:2005 (часть 5), относится к компетенции международного инспектора по сварке (IWIP).

В Украине первые отечественные специалисты с подобными квалификациями были подготовлены 10 лет назад. В 1998 г. группа инженеров сварочного производства Украины прошла переподготовку по программам ЕСФ «Европейский инженер по сварке». Организация такого курса стала возможной благодаря участию Немецкого сварочного общества, имевшего соответствующую аккредитацию от ЕСФ, т. е. являющегося одним из УНО, в функции которых входит организация в своих странах гармонизированной международной системы подготовки персонала сварочного производства. В 2002 г. Украина также присоединилась к этой системе, получив соответствующую аккредитацию от МИСа на организацию подготовки специалистов по всем указанным выше четырем международным квалификациям, а также по Международному практику (IWP) и Международному сварщику (IW). Функции УНО в Украине выполняет Межотраслевой учебно-аттестационный центр (МУАЦ) ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины. Из стран СНГ, кроме Украины, такую аккредитацию имеет Россия.

Таким образом, в Украине наряду с национальной действует международная квалифика-

ционная схема подготовки персонала сварочного производства, которая находится в полном соответствии с требованиями стандарта ISO 3834:2005.

Система квалификаций МИС–ЕСФ относится к категории последиplomного обучения. В связи с этим для каждой категории из утвержденных квалификаций определяют условия доступа к обучению, включающие требования к уровню образования. В разных странах требования к условиям доступа к курсам подготовки МИС–УСФ корректируют с учетом действующих национальных систем профессионального образования. Применительно к Украине условия доступа к обучению представлены в таблицах.

По состоянию на ноябрь 2008 г. в Украине по различным программам МИСа прошли обучение более 150 специалистов. Это представители Днепропетровского завода металлоконструкций им. И. В. Бабушкина, «Запорожстали», «Краяна», «Запорожкрана», Кременчугского сталелитейного завода, Крюковского вагоностроительного завода, Луганского трубного завода, «Лукойла», «Мотор-Січі», Новокраматорского машиностроительного завода, «Стирала», «Укрстальконструкции», Харьковского вагоноремонтного завода и многих других. Среди них были граждане Алжира, Германии, Израиля, Ирана, Казахстана, России, Узбекистана и Франции.

Особое значение для обеспечения качества в сварочном производстве имеет подготовка Меж-

**Международный инженер по сварке (IWE)**

Полный курс обучения (440 ч)	Сокращенный курс обучения (340 ч)	Короткий курс обучения (120 ч)
Диплом магистра, инженера или бакалавра в области механики, электротехники или металлургии	Диплом магистра, инженера или бакалавра по сварке	Диплом магистра, инженера или бакалавра по сварке, а также работа в течение четырех последних лет в должности инженера по сварке

Международный технолог по сварке (IWT)

Полный курс обучения (340 ч)	Сокращенный курс обучения (270 ч)	Короткий курс обучения (100 ч)
Диплом бакалавра или техника в области механики, электротехники или металлургии	Диплом бакалавра или техника (младшего специалиста) по сварке	Диплом бакалавра или техника по сварке, а также работа в течение четырех последних лет в должности технолога по сварке

Международный специалист по сварке (IWS)

Полный курс обучения (230 ч)	Сокращенный курс обучения (200 ч)	Короткий курс обучения (170 ч)
Техническое образование, а также работа в течение двух последних лет на производстве	Диплом техника по сварке, а также работа в течение двух последних лет на производстве	Диплом бакалавра, техника или инструктора по сварке, а также работа в течение трех последних лет в должности, соответствующей IWS

Международный практик по сварке (IWP)

Полный курс обучения (146 ч)	Короткий курс обучения (32 ч)
Свидетельство сварщика, а также работа в течение двух последних лет в сварочном производстве	Свидетельство сварщика, а также работа в течение трех последних лет в сварочном производстве в должности, соответствующей IWP

Международный инспектор по сварке (IWI)

Квалификация	Полный курс обучения	Короткий курс обучения
Международный инспектор по сварке полного уровня (IWI-C)	Диплом бакалавра в области механики, электротехники или металлургии (курс — 220 ч)	Диплом магистра, инженера или бакалавра по сварке, а также работа в течение трех последних лет в сварочном производстве (курс — 100 ч)
Международный инспектор по сварке стандартного уровня (IWI-S)	Техническое образование, а также работа в течение двух последних лет на производстве (курс — 160 ч)	Диплом бакалавра или техника по сварке, а также работа в течение двух последних лет в сварочном производстве (курс — 70 ч)
Международный инспектор по сварке базового уровня (IWI-B)	Профессионально-техническое образование (курс — 110 ч)	Свидетельство контролера сварочных работ, а также работа в течение двух последних лет в сварочном производстве (курс — 50 ч)

дународных инспекторов по сварке. В 2008 г. МУАЦ ИЭС им. Е. О. Патона подготовил пять первых специалистов такого уровня для Крюковского вагоностроительного завода. Частично подготовка велась на территории завода без отрыва от производства.

Следующей важной задачей, к которой приступает МИС, является создание единой для всех стран-членов МИС гармонизированной системы сертификации (аттестации) персонала сварочного производства от сварщика до инженера, аналогичной уже действующей в ЕСФ. Предлагается

также разработать систему обязательного повышения квалификации всех уровней персонала сварочного производства на основе одно- или двухнедельных курсов, которые каждый специалист должен проходить раз в два-три года. Уже сегодня МУАЦ ИЭС им. Е. О. Патона имеет все условия для расширения перечня предлагаемых программ периодического повышения квалификации инженерно-технического персонала сварочного производства, а также предоставления услуг по их аттестации.

Поступила в редакцию 17.04.2012