



NDT Personnel Certification Schemes

N. A. Bystrova, D. I. Galkin,
I. S. Khretinin

Brief review of existing systems for NDT personnel certification is presented in the article; main problems of this scope of activity are indicated.

СХЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ НК

Под сертификацией (аттестацией) специалистов НК подразумевается процедура подтверждения достаточности теоретической и практической подготовки, опыта, компетентности специалиста, т. е. его профессиональных знаний, навыков, мастерства, и предоставления права на выполнение работ по одному или нескольким видам (методам) НК [1].

Для осуществления сертификации применяются схемы сертификации – своеобразные фильтры, которые должны исключать возможность допуска к контролю потенциально опасных технических объектов специалистов, не обладающих достаточной квалификацией.

В настоящее время на территории РФ действуют несколько схем сертификации специалистов:

- на объектах, подведомственных Ростехнадзору, в соответствии с требованиями [1];
- на объектах, подведомственных ОАО «Концерн Росэнергоатом», в соответствии с требованиями [2];
- на железнодорожном транспорте в соответствии с требованиями [3];
- на объектах ОАО «АК «Транснефть» в соответствии с требованиями [4];
- в области авиации и космонавтики по российским и европейским нормам ([5, 6]);
- в области объектов Российского морского регистра судоходства (EN 473:2000, [5]);
- в соответствии с требованиями системы добровольной сертификации персонала НК [5];
- в соответствии с требованиями европейского стандарта [7].

Необходимость сертификации по той или иной схеме определяется видами объектов, на которых проводятся работы по НК. Необходимость проведения дополнительной аттестации в соответствии с требованиями [4] обусловлена наличием отраслевых требований к квалификации специалистов НК, допускаемых к выполнению работ на объектах ОАО «АК«Транснефть» в части проведения, оценки и оформления результатов контроля. Процедуру дополнительной аттестации должны пройти специалисты НК для получения допуска к работе на объектах ОАО «АК«Транснефть».

Последние две схемы сертификации являются полностью добровольными, и необходимость сертификации (аттестации) по этим системам диктуется заказчиком, т. е. относится к области договорных взаимоотношений. Так, например, трубы, изделия проката и другая продукция, изготавливаемая в РФ и поставляемая на территорию ЕС, должна быть про-

контролирована в соответствии с требованиями европейских стандартов качества специалистами, сертифицированными согласно EN 473:2008.

Параллельное развитие схем сертификации привело к отсутствию:

- единой терминологии по сертификации персонала;
- единых требований, предъявляемых к кандидату, для допуска к сертификации;
- единых требований к процедуре и порядку оценки квалификационного экзамена.

В табл. 1 приводится сравнение требований различных систем сертификации.

Ошибка специалиста НК (дефектоскописта, контролера), связанная с недостатком его квалификации, в равной степени недопустима на объектах, подведомственных Ростехнадзору, на железнодорожном транспорте, на объектах ОАО «Концерн Росэнергоатом». Очевидно, что пропуск дефекта на любом из этих объектов может привести к катастрофическим последствиям. Тогда непонятно: почему требования к квалификации специалистов НК, проводящих контроль этих объектов, различаются?

Для разрешения данного противоречия, на наш взгляд, необходимо привести существующие схемы сертификации к единой основе использования нормативных документов. В качестве базиса можно рассматривать ПБ 03-440-02 – документ, зарегистрированный 17.04.2002 в Минюсте РФ. Данная схема сертификации также является наиболее апробированной, т. к. процедуру сертификации по ПБ 03-440-02 прошли по состоянию на начало 2010 г. более сорока тысяч специалистов НК.

Таким образом, опираясь на основные положения ПБ 03-440-02 и дорабатывая их в части вопросов, относящихся к отраслевой специфике, мож-



Сотрудники ФГУ НУЦСК при МГТУ им. Н. Э. Баумана «СертиНК», г. Москва:

Быстрова Наталья Альбертовна

Руководитель, д. т. н., III уровень по визуально-измерительному, ультразвуковому и радиационному видам НК, эксперт высшей квалификации в области промышленной безопасности.

Галкин Денис Игоревич

Зам. руководителя, III уровень по визуально-измерительному и радиационному видам НК.

Хретинин Игорь Сергеевич

директор ООО «Трубосервис» г. Сургут, к. т. н., III уровень по акустическому, радиационному и капиллярному видам НК, эксперт высшей квалификации в области промышленной безопасности.

Табл. 1. Сравнение требований различных систем сертификации (аттестации)*

Критерий сравнения	Требования согласно			
	[1]	[3]	[2]	[7]
Минимальные требования к стажу работы по данному методу НК	18 мес.	12 мес.	36 мес.	12 мес.
Требования к состоянию здоровья и зрению	Медицинское заключение (справка) в соответствии с «Временным перечнем вредных, опасных веществ и производственных факторов, при работе с которыми обязательны предварительные и периодические осмотры работников ...»	Отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья и зрению. При сертификации по контролю магнитопорошковым методом – отсутствие дальтонизма	Медицинское заключение (справка) в соответствии с «Временным перечнем вредных, опасных веществ и производственных факторов, при работе с которыми обязательны предварительные и периодические осмотры работников ...»	Чтение минимум таблицы Егера № 1 или шрифта Times Roman 4,5 одним или обоими глазами; возможность различать контраст между цветами или оттенками серого, используемыми в методе НК
Минимальные сроки специальной подготовки	120 ч	Требования отсутствуют. Подготовка должна проводиться в соответствии с программами, согласованными экспертной организацией по сертификации персонала НК	120 ч	144 ч
Наличие собеседования	Да, по результатам практического экзамена	Да, по результатам общего экзамена	Да, по результатам теоретического экзамена	Нет
Кандидат считается выдержавшим квалификационный экзамен, если:	суммарная оценка за экзамен не менее 80 %, но не менее 70 % по каждой части экзамена	оценка по каждой части экзамена не менее 80 %	суммарная оценка за экзамен не менее 80 %, но не менее 70 % по каждой части экзамена	оценка по каждой части экзамена не менее 70 %
Срок действия квалификационного удостоверения	3 года	3 года	3 года	5 лет

*на примере прямой (при отсутствии I уровня квалификации) сертификации на II квалификационный уровень по УЗК

но прийти к единообразию схем сертификации. Это позволит сделать всю систему сертификации в области НК более понятной, доступной и ориентированной, прежде всего, на потребителя услуг данного вида.

Кроме того, для обеспечения единообразия подходов при оценке результатов квалификационного экзамена должны быть разработаны и приняты во всех системах сертификации:

- банк экзаменационных вопросов по физическим основам методов НК;
- требования к экзаменационным образцам (геометрическая форма, размеры, тип и максимальное количество дефектов) по различным методам НК в зависимости от отраслевой специфики;
- методики оценки практического экзамена по различным методам НК;
- порядок инспекционного контроля деятельности сертифицированного (аттестованного) специалиста.

Литература

1. ПБ 03-440-02. Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля. Утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 23 января 2002 г. № 3. Зарегистрировано в Минюсте РФ 17 апреля 2002 г. Рег. № 3378.

2. Порядок аттестации контролеров, выполняющих контроль металла на предприятиях ОАО «Концерн Росэнергоатом». Утв. 01.03.2010 г. Зам. Ген. директора ОАО «Концерн Росэнергоатом» – директором по производству и эксплуатации АЭС.

3. ПР 32.113 – 98. Правила сертификации персонала по неразрушающему контролю технических объектов железнодорожного транспорта. – М.: МПС России, 1998.

4. ОР-03.120.00-КТН-071-09. Требования к аттестации специалистов неразрушающего контроля, выполняющих работы на объектах ОАО «АК «Транснефть».

5. СДСПНК РОНКТД (Система добровольной сертификации персонала неразрушающего контроля Российского общества по неразрушающему контролю и технической диагностике).

6. EN 4179. Авиация и космонавтика. Квалификация и допуск персонала неразрушающего контроля.

7. EN 473:2008. Квалификация и сертификация персонала неразрушающего контроля. Общие принципы.

Статья получена 12 мая 2010 г.