

## ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ

© Н. Медведєва, О. Ярошенко, 2017

Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ, Україна

Контроль якості продукції, обладнання та додержання безпечної експлуатації промислових об'єктів забезпечують спеціалісти з неруйнівного контролю, яких можна зустріти на будь-якому виробництві. Саме персонал значною мірою визначає достовірність і відтворюваність результатів контролю, особливо в ручному його варіанті. Без цих фахівців неможливе існування більшості галузей промисловості, таких, як авіаційний, наземний, водний транспорт, енергетика (особливо атомні станції), будівництво та інші.

Фахівці з неруйнівного контролю (НК) відносяться до групи професій, до якої зарубіжні і вітчизняні державні наглядові органи і замовники послуг з НК (організації, підприємства, установи, працедавці цих фахівців) пред'являють підвищені вимоги, тому питанням підготовки, кваліфікації, атестації і сертифікації фахівців з НК завжди приділялася особлива увага.

Загалом неруйнівний контроль об'єднує дев'ять видів контролю (магнітний, електричний, вихрострумний, тепловий, радіохвильовий, акустичний, радіаційний, оптичний, контроль проникними речовинами) та сотні методів.

Фахівець з неруйнівного контролю та технічної діагностики повинен мати глибокі знання у декількох напрямках інженерної сфери – від фізики поверхонь, електромагнітного поля, оптики, акустики, теплофізики – до фізики ядра. Крім того, вміння використовувати сучасну електроніку (мікропроцесори, мікроконтролери), програмування, методи обробки інформації та проектування автоматичних систем.

Для визначення кваліфікації персоналу з НК в Україні більш широкого застосування набула сертифікація персоналу з НК незалежними органами сертифікації персоналу як у сфері добровільної сертифікації за ДСТУ EN ISO 9712:2014 „Неруйнівний контроль. Кваліфікація та сертифікація персоналу неруйнівного контролю” [1], так і в законодавчо регульованій сфері за НПАОП 0.00-1.63-13 „Правила сертифікації фахівців з неруйнівного контролю”.

Кваліфікаційний іспит складається з трьох частин: перевірка знань фізичних принципів даного методу НК; знання нормативної документації, апаратури, засобів контролю і технологій застосування даного методу НК в даній галузі (виробничому секторі); перевірка практичних навичок проведення контролю із застосуванням характерних для даної галузі зразків продукції (екзаменаційних зразків).

Практична підготовка фахівців з неруйнівного контролю проводиться за програмами підготовки, що складені з урахуванням рекомендацій, наведених у ДСТУ CEN ISO/TR 25107:2015 (CEN ISO/TR 25107:2006; ISO/TR 25107:2006) „Неруйнівний контроль. Настанови щодо програм навчання методам неруйнівного контролю” [2].

Компетентність персоналу з НК, що досягнута при реалізації принципів практичного навчання, є ключовим елементом у надійності НК, вона відіграє важливу роль у забезпеченні якості й безпеки різноманітної продукції і об'єктів контролю та має важливе значення для всіх рівнів кваліфікації персоналу з НК, регулюючих й контролюючих органів, органів із сертифікації, сервісних компаній та керівників персоналу НК [3].

Конкретизуючи означені вимоги до майбутнього фахівця з неруйнівного контролю та технічної діагностики, можна виділити основні, а саме: високий рівень компетентності, що включає професійні знання, вміння та навички, а також здатності орієнтуватися у складній ситуації та приймати оптимальні рішення й високий рівень розвитку професійно необхідних особистісних якостей, серед яких професійна й громадянська відповідальність відіграє провідну роль.

1. ДСТУ EN ISO 9712:2014. *Неруйнівний контроль. Кваліфікація та сертифікація персоналу неруйнівного контролю*. 2. ДСТУ CEN ISO/TR 25107:2015 (CEN ISO/TR 25107:2006, IDT; ISO/TR 25107:2006, IDT). *Неруйнівний контроль. Настанови щодо програм навчання методам неруйнівного контролю*. 3. Білокур І.П., Медведєва Н.А., Радько О.В. *Принципи практичної підготовки персоналу з неруйнівного контролю // Техническая диагностика и неразрушающий контроль. – 2015. – № 3. – С. 52-56.*