

забезпечення випробувальної лабораторії. *Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал*. 2014. № 6 (50). С. 24–28.

РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ РОЗРАХУНКУ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ

д-р техн. наук, професор Коробко Андрій Іванович
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Розрахунок невизначеності вимірювання є невід’ємною процедурою під час оброблення результатів вимірювання при випробуваннях. На основі встановленої невизначеності вимірювання приймається рішення щодо відповідності об’єкту випробувань встановленим вимогам [1]. Крім цього, лабораторія повинна звітувати щодо невизначеності вимірювання, отриманої в ході випробувань [1]. З огляду на це, автоматизація процесу розрахунку невизначеності є актуальним питанням, розв’язання якого в сумісності з автоматичним формуванням звіту про невизначеність забезпечить ефективну роботу системи управління лабораторії у цьому напрямку. В роботі [2] запропоновано інформаційну модель випробувальної лабораторії. У цій моделі передбачені усі функції роботи лабораторії, від прийняття заявки до видачі результатів, та передбачено автоматизацію роботи системи менеджменту. Окремим модулем представлено блок розрахунку невизначеності вимірювання. Віртуальна лабораторія, що представлена у [2] побудована з використанням бази даних Microsoft Access. Ця платформа вибрана через її доступність широкому загалу, легкість в освоєнні інтерфейсу та можливість працювати у віддаленому доступі.

Структурно модуль оцінювання невизначеності складається з:

- таблиць: «Запис», «Результат», «Вид вимірювань»; причому, таблиці «Запис» і «Результат» поєднані відношенням «Один до багатьох» за полем «Код Запису» із забезпеченням цілісності даних та каскадним оновленням;
- запитів: «Невизначеність», «Невизначеність А», «Невизначеність А_STDev», «Невизначеність В», «Невизначеність Звіт», що забезпечують розрахунок невизначеності за її видами;
- звіту «Журнал», що побудований за формою встановленою в лабораторії;
- форм: «Вид вимірювань», «Запис», «Невизначеність», «Результат».

Вхідними даними для розрахунку невизначеності у модулі є: засіб вимірювальної техніки, безпосередньо результати вимірювання (не менше трьох), коефіцієнт охоплення та прізвище особи, що здійснює розрахунок. Після натискання кнопки «Розрахунок» на екран виводиться уся інформація, що необхідна для складання бюджету невизначеності. Натискання кнопки

«Журнал» виводить на екран бюджет невизначеності за встановленою формою та може бути надрукований.

Перелік посилань

1. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. Acting on 2021-07-01.
2. Коробко А. І., Шатіхіна В. Є. Віртуальний тренажер акредитованої випробувальної лабораторії. *Перспективні технології та прилади*. 2020. Випуск 17. С. 72–78

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРА З ЯКОСТІ

д-р техн. наук, професор Коробко Андрій Іванович
канд. техн. наук, доцент Костенко Юрій Олексійович
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

В умовах посилення вимог до якості продукції та послуг, гармонізації стандартів з міжнародними нормами та постійного оновлення нормативної бази особливої значущості набуває не лише впровадження систем управління якістю (СУЯ), а й якісна підготовка фахівців, які здатні ефективно їх реалізовувати. Ключовою особою у цьому процесі виступає менеджер з якості. Його професійна компетентність багато в чому визначається рівнем його знань та здатністю передавати ці знання іншим учасникам виробничих та управлінських процесів.

Сучасний менеджер з якості – це не лише «знавець» (фахівець) нормативних вимог, методів контролю та оцінювання відповідності. В організації він є «внутрішнім провідником культури якості». Він виконує важливу навчальну та консультативну функцію. Саме через навчання персоналу, формування розуміння процесного підходу, ризик-орієнтованого мислення та принципів постійного покращення менеджер з якості забезпечує реальне, а не формальне функціонування СУЯ. Формування його компетентності є безперервним освітнім процесом. Цей процес складається, зокрема, і з розвитку педагогічних умінь. Здатність організовувати навчання співробітників, розробляти методичні матеріали, проводити внутрішні тренінги та аудити стає невід'ємною частиною професійного профілю менеджера з якості.

Таким чином, проблема формування компетентності менеджера з якості тісно пов'язана з питаннями його навчання та педагогічної діяльності, що робить цей напрямок актуальним як у науковому, так і в прикладному аспектах.