

metallurgy and metal ceramics. – 2004. – V.43. – P. 423 – 428.

2. Мельниченко О.І., Долгов М.А. Оцінка похибки вимірювання модуля пружності покриттів // Автомобільні дороги і дорожнє будівництво. – 2019. – Вип. 106. – С. 77 – 81.

## **АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА**

Іванов Л.С., Янушкевич Д.А.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Важливішою задачею управління якістю підприємства в сучасних умовах є повна або часткова автоматизація цим процесом з метою підвищення ефективності управління технологічними процесами, удосконалення методів планування технологічних операцій, спрямованими на підвищення якості готової продукції або надання послуг.

Практичне рішення поставленої задачі полягає у створенні комплексу універсальних алгоритмів і програмних засобів, що дозволяють в автоматизованому (автоматичному) режимі оцінювати стабільність виробничих процесів і по різних оціночних показниках діагностувати виробництво з метою підготовки коригувальних впливів.

Коротко цей задум можна позначити як синтез наступних складових:

–сучасної стратегії управління якістю у відповідності з ідеологією стандартів ІСО серії 9000:2000;

–СALS-технології;

–методів швидкого реагування на прояви невідповідностей продукції та роботи підприємства встановленим нормам;

–отримання залежностей даних про відхилення і дефектах від конкретних факторів і «винуватців».

Метою цього задуму є розробка відповідної методології, заснованої на високих інформаційних технологіях, і її реалізація в інтелектуальній інформаційній системі (ІВС), що служить для управління якістю продукції на всіх етапах її життєвого циклу та усунення невідповідностей об'єктів вимогам, встановленим системою якості підприємства.

Пропонується створити систему управління якістю підприємства, оснащену автоматизованими робочими місцями (АРМ).

Розроблення інформаційної системи ІВС стосовно до управління якістю дозволяють істотно вдосконалити системи якості шляхом посилення системності та використання моделей інтелектуального аналізу верифікованих даних про якість для програмного контролю невідповідностей та підготовки рішень у системах якості. Для виявлення невідповідностей та їх причин, а також для підготовки коригувальних впливів пропонується використовувати методи детермінування причинно-наслідкових зв'язків характеристик відхилень за ознаками, видами, механізмам і факторам причин.

Необхідними умовами розробки нових моделей автоматизації процесу управління, та удосконалення існуючих є створення конкретних алгоритмів управління якістю по технологічним операціям, від здійснення контролю на початку технологічного процесу, і до отримання готової продукції або послуги заданої якості. Така загальна інформаційно-технологічна схема запропонована на рисунку 1.



Рис. 1. Загальна інформаційно-технологічна схема технологічного управління якістю надання послуг населенню

Пропозиції:

1. При розробці моделі автоматизації необхідно розрахувати і облікувати усі ризики;
2. Апаратно- програмні засоби автоматизації потрібно замінити на сучасні;

Список використаних джерел:

1. Глічев О.В. Види і класифікація моделей систем якості. Монографія. – К.: 2009. 352 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИМОГ МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ ЩОДО КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ**

Бурдейна В.М., Заїка С.О.

Українська інженерно-педагогічна академія

ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 є основним стандартом, що використовують вимірювальні і калібрувальні лабораторії. Однак спочатку він був виданий Міжнародною організацією зі стандартизації в 1999 році. Хоча ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 має подібності з стандартами ISO серії 9000, в той же час він включає в себе поняття компетентності, яке має безпосереднє відношення до результатів тестування і калібрування. Стандарт встановлює загальні вимоги до компетентності, необхідні для проведення випробувань та/або калібрування, в тому числі і до відбору проб. Також він включає в себе тестування і калібрування, що виконуються з використанням як стандартних, так і нестандартних методів, а також методів, розроблених лабораторією. Можна зробити висновок, що стандарт використовується для всіх лабораторій першої, другої і третьої сторони, які здійснюють випробування та/або калібрування.

Вимоги до управління і технічні вимоги містяться у двох основних розділах стандарту. Основні особливості стандарту в тому, що представлені вимоги до управління, які стосуються системи менеджменту якості в лабораторії, а технічні вимоги містять фактори, які застосовуються для вимірювань і калібрування в лабораторіях. Цей стандарт [1] був прийнятий як національний в країнах СНД (наприклад, в Україні [1]) і визначає загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій, які бажають продемонструвати свою технічну компетентність, здатність працювати в рамках системи менеджменту моделі ISO 9001 [1], здатність стабільно отримувати достовірні результати (valid calibration and test results).