



ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
АСОЦІАЦІЯ ТЕХНОЛОГІВ-МАШИНОБУДІВНИКІВ
УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ЗАХИСТУ
ПРАВ СПОЖИВАЧІВ
ДП УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І
НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОБЛЕМ СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЯКОСТІ
ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ
ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
СОЮЗ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ НТУ УКРАЇНИ «КП»
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА



Матеріали 25-ї Міжнародної науково-практичної конференції

22–26 вересня 2025 р.

Київ – 2025

Житомир –  –2025

Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 25-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 22–26 вересня 2025 р. – Київ: АТМ України, 2025. – 136 с.

Наукові напрямки конференції

- Побудова національних систем технічного регулювання в умовах членства в СОТ і ЄС: теорія і практика
- Процесно-орієнтовані інтегровані системи управління: теорія і практика
- Стандартизація, сертифікація, управління якістю в промисловості, електроенергетиці, сільському господарстві та сфері послуг
- Впровадження стандартів ISO 9001:2015 в промисловості, вищих навчальних закладах, медичних установах і органах державної служби
- Метрологічне забезпечення і контроль якості продукції в промисловості, електроенергетиці, сільському господарстві та сфері послуг
- Забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринку
- Впровадження інформаційних технологій в процеси адаптації, сертифікації та управління якістю
- Проблеми гармонізації технічних, нормативних та правових актів.

Матеріали представлені в авторській редакції

ISBN 978-617-581-688

© АТМ України, 2025

© ПП «Рута», 2025

феєва // The 10th Inter. Sci. and Pract. Conf. «Computer-Integrated Technol. of Autom. of Technol. Proc.», 05–08 November, 2024. – Hamburg, Germany : Inter. Sci. Group, 2024. – С 350–352.

3. Вимірювання твердості металів та сплавів. – Метинвест-СМЦ, 2024.

4. Твердоміри – Прилади контролю якості NOVOTEST, 2010.

5. Випробування твердості за Брінелем / studfile.net, 2019.

6. Штучний інтелект у виробництві : як оптимізувати процеси / UkrTechSoft, 2025.

Тимофєєв С.С., Шипіло Р.Г., Пліщенко П.В.
Український державний університет залізничного
транспорту, Харків,

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МЕТРОЛОГІЧНИХ РОБІТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Залізничний транспорт є однією з провідних галузей народного господарства України, яка забезпечує економічний розвиток, мобільність населення та ефективне функціонування промисловості. Він виконує важливу роль у забезпеченні інтеграції нашої країни у світову економічну систему, адже без розвиненої транспортної інфраструктури неможливий вихід продукції українських підприємств на міжнародні ринки. У сучасних умовах глобалізації залізничний транспорт виступає не лише засобом переміщення вантажів і пасажирів, а й ключовим елементом економічної безпеки держави.

Розбудова національної економіки та прагнення до її піднесення до світового рівня висувають перед підприємствами низку важливих завдань. Одним із найактуальніших є підвищення конкурентоспроможності виробників товарів і послуг, що вимагає відповідності міжнародним стандартам якості. У ринкових умовах саме якість стає визначальним чинником економічного зростання, рівня життя населення, а також соціальної та екологічної безпеки. Це, у свою чергу, передбачає здійснення комплексу заходів організаційного, технічного й правового характеру, серед яких ключове місце займає адаптація національної системи стандартизації, метрології та сертифікації до вимог Європейського Союзу.

Сучасний етап розвитку метрологічної діяльності характеризується значними змінами. Засоби вимірювань активно інтегруються з виробничими технологіями та випробуваннями, автоматизуються процеси контролю та калібрування, підвищується точність і надійність приладів. Метрологічне забезпечення стає невід'ємною частиною управління якістю, адже достовірні результати вимірювань дозволяють оцінювати стан матеріалів, сировини, технологічних процесів, екологічні параметри та безпеку виробництва.

Наукові дослідження підтверджують, що існуючі методики оцінювання організаційних структур управління часто базуються на обчисленні окремих коефіцієнтів – рівня забезпеченості кваліфікованими кадрами, оперативності управлінської праці, раціональності документації чи ефективності комунікаційних процесів. Проте жодна з них не дає комплексної оцінки ефективності системи управління в цілому. Через це виникає необхідність розробки нових підходів, здатних враховувати взаємозв'язки між усіма підсистемами підприємства.

Основна увага має бути зосереджена на створенні системи управління якістю метрологічних робіт (СУЯМР). Така система повинна діяти у тісній взаємодії з усіма структурними підрозділами підприємства, впливати на всі етапи виробництва та забезпечувати постійне підвищення задоволеності споживачів. Головним елементом у цьому процесі виступає метрологічна служба, яка відповідає за управління засобами моніторингу, контролю й вимірювань. Саме вона гарантує відповідність процедур міжнародним і державним стандартам, а також формує основу для розроблення документації, методик і правил виконання робіт.

Якість метрологічних процесів визначається сукупністю зовнішніх і внутрішніх чинників, тому ефективне управління можливе лише за умови системного підходу. Окремі заходи чи епізодичні перевірки не забезпечують належного результату. Натомість потрібна комплексна система, що охоплює всі рівні діяльності підприємства й орієнтована на постійне вдосконалення.

Моделювання системи управління якістю метрологічних робіт дозволяє представити підприємство як складну багаторівневу структуру взаємопов'язаних процесів. У ній виокремлюються чотири ключові блоки: відповідальність керівництва, управління ресурсами, створення продукції та аналіз результатів із подальшим удосконаленням. Важливим є процесний підхід, що забезпечує безперервний контроль за взаємозв'язками між окремими етапами діяльності та дозволяє оцінювати ступінь задоволеності споживачів.

Застосування процесного підходу підкреслює необхідність розглядати вимірювальні операції як упорядкований потік, інтегрований у просторові та часові параметри виробництва. Для метрологічної служби управління цим потоком є складним завданням, яке передбачає не лише стандартизацію методик вимірювань, але й постійне технічне обслуговування та калібрування засобів вимірювальної техніки. У структурі метрологічного забезпечення можна виділити підпроцеси різного рівня – від організації метрологічних робіт і аналізу документації до процедур підтвердження відповідності, списання чи утилізації засобів вимірювань.

Завершальним етапом упровадження системи управління якістю є сертифікація на відповідність стандартам ISO 9001. Це не лише формальний процес, а й реальний механізм підтвердження ефективності управління, який підвищує довіру з боку споживачів та партнерів.

Таким чином, використання системного підходу та моделювання дозволяє підприємствам залізничного транспорту й суміжних галузей досягати високих результатів у господарській діяльності. Це забезпечує оптимальне поєднання ресурсів, удосконалення виробничих процесів, зниження витрат і підвищення конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Метрологічне забезпечення, інтегроване у систему управління якістю, стає не лише технічним інструментом, а й стратегічним фактором розвитку підприємства, що сприяє інтеграції України у світовий економічний простір.

*Тихоненко В.В., Тихоненко Т.В. ТОВ «ВАТТ»,
Спілка фахівців-експертів з якості, Київ*

СТАНДАРТИ ДЛЯ НАФТОГАЗОВОЇ СФЕРИ

Нафта і газ продовжують відігравати значну роль в сьогоденні. Для розвідки, видобутку, транспортування, зберігання, обробки та використання нафти та газу вже багато років різними організаціями (ISO, IEC, API, ASTM, ASME, NACE, DNV та ін.) розробляються стандарти: на продукцію, матеріали (включаючи обробку), випробування/тестування та системи менеджменту якості (API Spec Q1, API Spec Q2, ISO 29001).

Організація, яка прагне постачати продукцію для використання в нафтогазовій сфері повинна виконувати вимоги вказаних замовником

ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

Матеріали 25-ї Міжнародної науково-практичної конференції

22–26 вересня 2025 р.

Комп'ютерна верстка: Копейкіна М.Ю.

Асоціація технологів-машинобудівників України
04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

Тел. /Факс +38-044-430-85-00, www.atmu.net.ua
E-mail: atmu@ism.kiev.ua, atmu@meta.ua, atmu1@meta.ua

Підписано до друку 10.09.2025

Формат 60×84×1/16.

Ум. вид. арк. 8,25.



Віддруковано в ПП «Рута»
10014, Україна,
м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 17 а,
тел. 0679621687

Свідцтво суб'єкта видавничої справи
ДК №3671 від 14.01.2010
e-mail: ruta-bond@ukr.net