

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології  
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

**IV Всеукраїнської міжвузівської  
науково-технічної конференції  
(Суми, 19–22 квітня 2016 року)**

**ЧАСТИНА 1**

**Конференція присвячена Дню науки в Україні**



**Суми  
Сумський державний університет  
2016**

Поряд з цим, стандарти практично не охоплюють дидактичних, психолого-педагогічних якостей [2]. Відповідно до специфіки електронних засобів навчального призначення для машинобудівних спеціальностей, які включають в себе демонстраційні моделі, програмні тренажери з динамікою мультимедіа, наприклад збору поршневого насосу, є необхідність окремо виділити такі дидактичні показники, як адекватність реальним ситуаціям, адекватність відтворення явища, коректність системи тестів.

Отже, за відсутністю загальноприйнятих нормативних документів за допомогою яких можна б було оцінити якість електронних засобів навчального призначення, ми запропонували власну класифікацію характеристик. На нашу думку така класифікація повністю враховує специфічність матеріалу навчання для машинобудівних спеціальностей та достатня для винесення достовірних об'єктивних висновків.

#### Список літератури

1. ISO/IEC 25010:2011. Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:35733:en>

2. Кравцов Г.М. Структура системы управления качеством электронных ресурсов обучения / Г.М. Кравцов // Информационные технологии в образовании. – 2011. – № 10. – С. 94–101.

### УДОСКОНАЛЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ

*Яшина Т. В., аспірант; Залога В. О., професор, СумДУ, м. Суми;  
Динник О. Д., доцент, КІ СумДУ, м. Конотоп*

Сьогодні однією з найбільш важливих умов забезпечення випуску конкурентоспроможності вітчизняної машинобудівної продукції є управління її якістю на всіх стадіях виробництва. Рішення про необхідність регулювання виробничого процесу зазвичай ґрунтується на даних вимірювань, отже, якість вимірювань впливає на достовірність прийнятих рішень з управління технологічними процесами або рішень про відповідність продукції.

Згідно рекомендацій міжнародних стандартів ISO серії 9000 та ISO/TS 16949:2002 на машинобудівному підприємстві (МП) необхідно проводити статистичний аналіз вимірювальних систем (ВС) для дослідження варіацій, присутніх в результатах всіх видів цих систем. Аналітичні методи дослідження та критерії оцінювання придатності ВС повинні відповідати вимогам замовника.

Оскільки аналіз ВС використовується для мінімізації ризику того, що невідповідність елементів цієї системи може призвести до помилкових рішень при контролі продукції і до зайвого регулювання процесу, то удосконалення методів аналізу ВС є актуальною задачею, вирішення якої призведе до зниження кількості браку не тільки на виході, але і на всіх етапах виробничого процесу, а своєчасна реакція на відхилення в показниках якості на будь-якій стадії виготовлення – як до зниження виробничих витрат, так і до підвищення якості продукції.

Аналіз ВС необхідно проводити з метою оцінювання параметрів статистичних характеристик виробничого процесу (ВП) на стадії підготовки виробництва; періодичного підтвердження статистичних характеристик ВП; позачергового підтвердження статистичних характеристик ВП у випадках заміни, модернізації, ремонту засобів вимірювань, зміни технологічного процесу, збільшення кількості невідповідностей вимірюваного параметра тощо.

За результатами дослідження на основі визначення факторів, що впливають на якість ВС, аналіз ВС запропоновано проводити за комплексними показниками, а саме: стабільність, зміщення, лінійність, збіжність та відтворюваність.

Таким чином, сьогодні дані вимірювань та контролю використовують не тільки для перевірки відповідності характеристик продукції встановленим вимогам. Зокрема, управлінські рішення про необхідність регулювання виробничих процесів повинні перш за все базуватись на вихідних даних вимірювального процесу. Таким чином, якість вимірювань впливає на достовірність прийнятих рішень щодо управління виробничими процесами або відповідністю продукції.

## ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ЩОДО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

*Савченко О. С., аспірант; Івченко О. В., доцент;  
Ігумнов Д. О., студент, СумДУ, м. Суми*

Зі вступом в 2008 р. до Світової організації торгівлі (СОТ), Україна прийняла правила гри, які діють на світовому ринку і з метою подолання технічних бар'єрів в торгівлі з країнами-членами СОТ, взяла на себе зобов'язання реформувати національну систему технічного регулювання. Початок адаптації національної системи технічного регулювання, по-перше до Європейської, є прийняттям Верховною Радою України Законів:

- «Про стандартизацію»;
- «Про підтвердження відповідності»;
- «Про метрологію та метрологічну діяльність»;
- «Про акредитацію органів з оцінки відповідності»;