

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

**Сучасні технології  
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ**

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,  
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ  
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ  
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
(Суми, 18–21 квітня 2017 року)**

**ЧАСТИНА 1**

**Конференція присвячена Дню науки в Україні**

Суми  
Сумський державний університет  
20 17

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

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

Сучасні тенденції розвитку світового ринку з кожним роком призводять до посилення вимог до конкурентоспроможності і якості продукції, що, в свою чергу, зумовлює підвищення вимог до її якості. Тому актуальною проблемою є впровадження та вдосконалення систем управління якістю (СУЯ) у відповідності до рекомендацій стандартів ISO серії 9000, а також застосування методів моніторингу та оцінювання якості продукції, які дають можливість простежити процес виробництва промислової продукції та тримати під контролем найвідповідальніші його етапи.

Актуальність зазначених вище проблем визначила основну мету дослідження: підвищення якості продукції відповідно до вимог міжнародних стандартів ISO серії 9000 [1] шляхом розробки методу оцінювання виробничих процесів (ВП) та визначення алгоритму дій для визначення найбільш критичного за рівнем якості процесу та його поліпшення.

В ході проведення дослідження встановлені одиничні показники, необхідні для дослідження якості ВП, серед яких: кількість виробленої продукції ( $N_0$ ); число дефектів ( $N_d$ ); число дефектних одиниць ( $N_{d0}$ ); ширина допуску виробничого процесу ( $\Delta$ ); стандартне відхилення ( $\sigma$ ). На основі проведених досліджень запропонований узагальнений показник якості ВП, який дозволяє отримати об'єктивну інформацію про функціонування досліджуваних процесів та отримана емпірична формула, для його визначення:

$$L = 0,44 + \lg(N_0 - N_{d0}) + \lg \Delta + \lg N_d + \lg \sigma. \quad (1)$$

Таким чином, в роботі проведені дослідження, спрямовані на удосконалення процесного підходу при управлінні якістю продукції, а саме запропоновані заходи щодо удосконалення методу оцінювання процесів машинобудівного виробництва. Застосування цього методу дає можливість здійснити оцінювання функціонування ВП для визначення найбільш критичного за рівнем якості, а також дозволяє визначити точки поліпшення елементів і операцій, які негативно впливають на якість процесу виробництва промислової продукції.

### Список літератури

1 Системи управління якістю. Вимоги : ДСТУ ISO 9001:2009. – [Чинний від 22.06.2009]. – К. : Держспоживстандарт України. – 37 с. – (Національний стандарт України).