

Вінницький національний технічний університет
Факультет комп'ютерних систем управління
Кафедра Метрології та промислової автоматики



**МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ІНДЕКСІВ
ВІДТВОРЮВАНOSTІ ТА ПРИДАТНОСТІ
КЛЮЧОВИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ**

Студент: групи МСС-136

Слободянюк О.С.

Науковий керівник:

д.т.н., проф. Васілевський О.М



- Магістерська кваліфікаційна робота присвячена розробці пропозицій з удосконаленням методу оцінювання індексів відтворюваності та придатності ключових процесів виробництва продукції.
- У сьогоdnішніх умовах – це головний чинник забезпечення конкурентоспроможності будь-якого підприємства.
- Досягнення належних методів та рівнів якості, основа існування підприємства, організації його виробництва, відтворення, досягнення конкурентних переваг на ринку, основа його стійкого, повноцінного функціонування.



- В магістерській кваліфікаційній роботі проведено ґрунтовний аналіз індексів відтворюваності та придатності ключових процесів виробництва продукції.
 - Магістр представив глибоко обґрунтовані рішення щодо покращення важливих технічних показників системи.
- Всі рішення при розробленні аналізу методу, алгоритму роботи ключових процесів виробництва обґрунтовуються на достатньому рівні.



- Проаналізувавши сьогоdnішній стан підприємств, вважаю, що тільки вкладення інвестицій у забезпечення високої якості продукції є основним чинником досягнення ними конкурентоспроможності і управління якістю промислових підприємств сьогодні є нагальним і актуальним питанням. Саме це пояснює актуальність і визначило вибір теми дипломної роботи.
- Предметом дослідження є методи оцінювання індексів відтворюваності та придатності.

Міжнародний стандарт



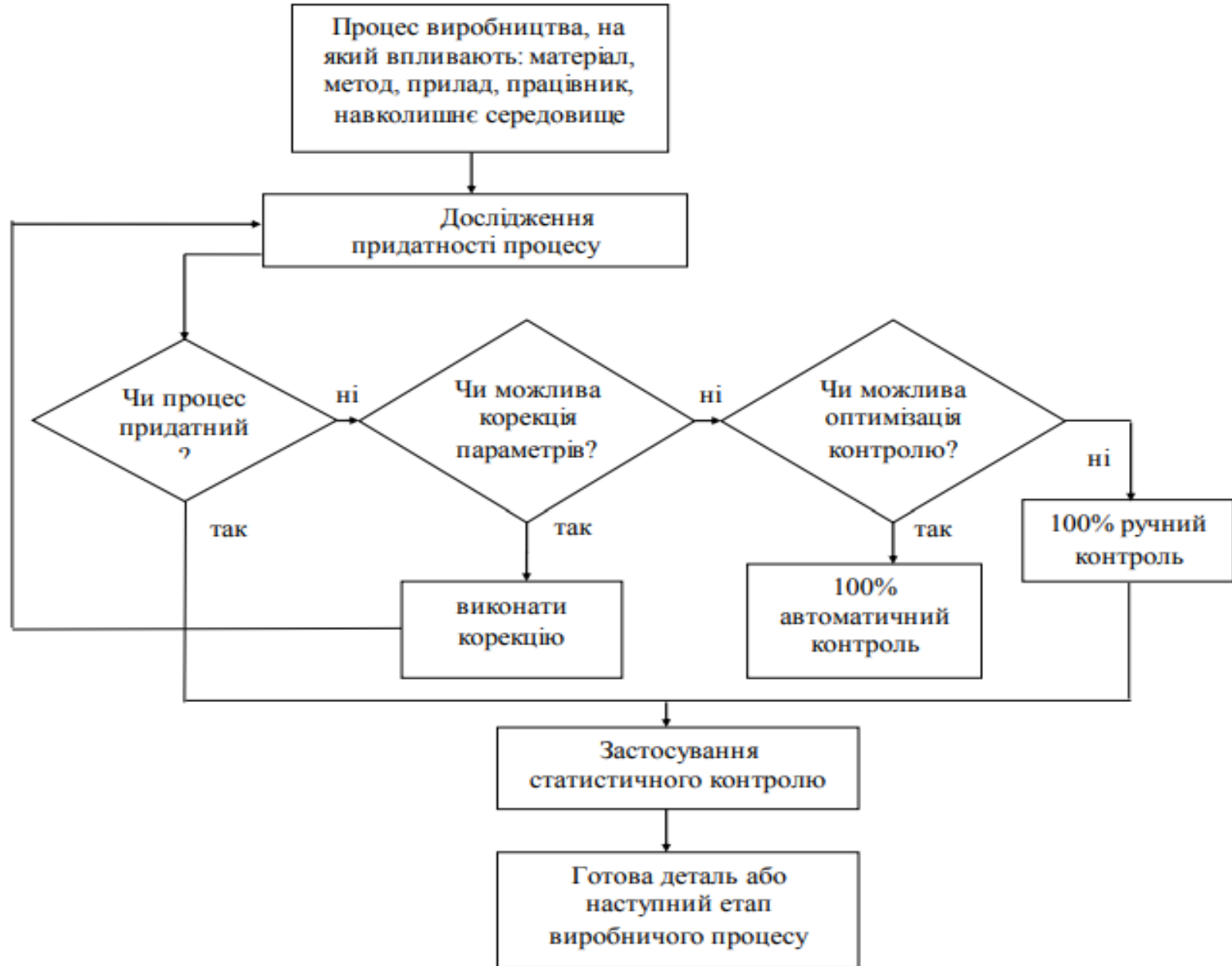
- Впровадження та функціонування сучасних систем управління якістю процесів, які ґрунтуються на засадах, перш за все, міжнародних стандартів ISO серії 9000, набуває все більшого поширення як один з визначальних чинників забезпечення високого рівня якості та конкурентоспроможності в сферах виробництва та їхньому економічному покращенні. Стандарти ISO серії 9000, що їх розробила Міжнародна організація із стандартизації, є найпоширенішими стандартами систем управління якістю (СУЯ).

Процес вимірювань індексів придатності та відтворюваності виробничих процесів на виробництві



- Метою процесу вимірювань є визначення значення вимірюваної характеристики продукції або процесу. Індекси відтворюваності процесу вимірювань визначають на основі статистичних властивостей результатів вимірювань для стабільних процесів в стані статистичної керованості. Для процесів, стабільність яких не підтверджена, визначають індекси придатності.
- Обчислення індексів відтворюваності та придатності виконують на основі результатів вимірювань. Невизначеність результатів вимірювань, що використовуються для розрахунку індексів відтворюваності та придатності, повинна бути оцінена до розрахунку індексів. Фактична невизначеність результатів вимірювань повинна бути досить невеликою.

Алгоритм для уникнення дефектів



При аналізі відтворюваності виробничого процесу потрібно:



- a) встановити всі вимоги виробничого середовища (наприклад, вимоги щодо температури і вологості);
- b) встановити вимоги до невизначеності вимірювань
- c) забезпечити можливість аналізу багатофакторних, багаторівневих аспектів виробничого процесу;
- d) встановити і зареєструвати тривалість збирання даних;
- e) встановити періодичність створення вибірки, а також дату початку і кінця збирання даних ;
- f) використовувати контрольну карту для управління виробничим процесом ;
- g) щоб виробничий процес був у стані статистичної керованості.

Концептуальна модель інформаційної технології для дослідження придатності процесу





- Застосування індексів відтворюваності та придатності виробничого процесу в системі контролю якості продукції дозволяє наочно оцінити можливість зниження відсотка бракованої (невідповідної) продукції за рахунок зниження і усунення впливів, що мають невикладкові причини відхилення параметрів виробничого процесу (забезпечення стабільності виробничого процесу), а також зниження впливу випадкових причин, що призводять до відхилень параметрів виробничого процесу (підвищення можливостей виробничого процесу задовольняти встановлені вимоги).
- Це дозволить своєчасно приймати попереджувальні та коригувальні дії, які дадуть змогу знаходити резерви для підвищення якості продукції, знижувати фінансові витрати на виправлення браку, підвищити конкурентоспроможність підприємства.



- Дякую за увагу