

УДК 658.562

ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОБ'ЄКТІВ КВАЛІМЕТРІЇ

Черняк О.М., к. т. н., доцент, olena-cherniak@ukr.net, УПА

Багаєв І.О., аспірант, i.a.bagayev@gmail.com, УПА

Теслов О.А., аспірант, o.a.teslov@khai.edu, НАУ ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Крутько В.О., аспірант, v.o.krutko@khai.edu, НАУ ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Однією з головних завдань національної економіки кожної країни, як складової світової економіки, є виробництво якісних товарів і надання якісних послуг, оскільки це дає їм можливість конкурувати на європейських і світових ринках. Просування конкурентоспроможної якісної продукції та послуг на європейському та світовому ринках дозволяє зміцнити національну валюту, сприяти стійкому зростанню національної економіки, створити сприятливі умови для розвитку підприємництва, чесної конкуренції, покращити якість життя людей.

Внаслідок інтенсивного розвитку підходу, який орієнтований на комплексне та системне вирішення проблем, пов'язаних з якістю, і широкого впровадження систем управління якістю, методи кваліметрії набули значущого практичного застосування в останні роки. Завдяки універсальності цих методів та їх основних принципів, вони можуть бути застосовані не лише до виробництва, але й до різних інших об'єктів та явищ. В галузі кваліметрії існує кілька наукових напрямів дослідження, які застосовуються до різних об'єктів незалежно від їх природи. Кваліметрія включає ряд наукових напрямів, пов'язаних з багатокритеріальною оцінкою. Один із таких напрямків — це приведення різнорозмірних показників якості до єдиної шкали. Другий - це об'єднання оцінок показників якості в єдину оцінку об'єкта.

У своїх дослідженнях [1-3] науковці проводили аналіз якості різних об'єктів, враховуючи різні одиниці вимірювання та широкий діапазон вимірюваних параметрів, і отримали загальний показник якості цих об'єктів. У роботі [4,5] автори використовували багатокритеріальні методи для кількісної оцінки процесів, які дозволяють зведення їхніх показників до єдиної міри.

Однією з основних переваг автоматизованих систем є висока швидкість та точність оцінювання. Замість ручного розрахунку, яке може бути довгим за часом і вразливим до людських помилок, автоматизовані системи працюють з великою швидкістю і високою точністю. Це не тільки заощаджує час, але й забезпечує надійні результати, що є важливим у виробничих та наукових галузях.

Застосування автоматизованих систем оцінювання також сприяє ефективній обробці великої кількості даних. Завдяки високотехнологічним

алгоритмам обробки, системи можуть швидко аналізувати великі обсяги інформації, що є важливим у наукових дослідженнях та інженерії.

Пропонується використовувати інформаційні технології для автоматизації процесу оцінювання якості об'єктів кваліметрії. Для цього буде створена комп'ютерна програма, яка буде доступна на будь-якому пристрої з будь-якою операційною системою. Комп'ютерну програму можна буде використовувати на місцевому, регіональному та глобальному рівні. Це дасть можливість фахівцям швидко і легко отримувати всю необхідну інформацію, в тому числі графічну, для прийняття управлінських рішень в реальному часі. Крім того, комп'ютерну програму можна буде постійно оновлювати новими методиками оцінювання якості.

Автоматизовані системи для оцінювання якості включають у себе підвищення продуктивності, точності та швидкості процесу оцінювання, а також можливість виявлення та виправлення проблем раніше, ніж вони можуть суттєво позначитися на якості продукції або послуг. Ці системи можуть використовувати різні методи та технології, такі як автоматизоване тестування, аналіз даних, машинне навчання і штучний інтелект. Сучасні технологічні розробки у сфері штучного інтелекту та машинного навчання роблять автоматизовані системи оцінювання ще більш потужними та адаптивними. Вони можуть навчитися реагувати на нові виклики та аналізувати складні дані, що підвищує їхню універсальність та ефективність.

Список використаних джерел

1. Черняк О. М, Трищ Р. М, Денисенко А. М. Методика оцінювання шкідливих чинників, які впливають на здоров'я робітників машинобудівного підприємства. Вісник НТУ «ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях, № 5 (1330); 2019: 70–76.
2. Ginevičius R, Trišč R, Remeikienė R, Zielińska A, Strikaitė-Latušinskaja G. Evaluation of the condition of social processes based on qualimetric methods: The COVID-19 case. *Journal of International Studies*, № 15(1); 2022: 230–249.
3. Ginevicius R, Trishch R, Remeikiene R, Gaspareniene L. Complex evaluation of the negative variations in the development of lithuanian municipalities. *Transformations in Business and Economics*, №20(2); 2021:635-653.
4. Trishch R, Nechuiviter O, Hrinchenko H, Bubela T, Riabchykov M, Pandova I. Assessment of safety risks using qualimetric methods. *MM Science Journal*, October 2023; 2022: 6668 -6674.
5. Trishch R, Sichinava A, Bartoš V, Stasiukynas A, Schieg M. Comparative assessment of economic development in the countries of the european union. *Journal of Business Economics and Management*, № 24(1); 2023: 20–36.