

Мазорчук К.К., Асп (152)-22, Багаєв І.О., Асп (152)-21, Тріщ Ю.В., Асп (152)-21
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ОЦІНЮВАННІ РИЗИКІВ
ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ

Застосування штучного інтелекту у сфері оцінювання ризиків функціонування системи управління якістю може покращити якість процесу оцінки ризиків та прийняття рішень. ШІ може аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати ризики, автоматизувати оцінку ризиків та надавати рекомендації для зменшення них. Крім того, ШІ може використовувати сучасні технології, такі як сенсори та IoT, для постійного моніторингу якості та вчасного виявлення відхилень. Інтеграція ШІ з системою управління якістю дозволяє автоматизувати процес вдосконалення якості продукції або послуг. Використання ШІ також дозволяє аналізувати тексти та взаємодіяти зі стейкхолдерами для виявлення можливих ризиків та проблем з якістю.

Застосування штучного інтелекту (ШІ) при оцінюванні ризиків функціонування системи управління якістю може виявитися надзвичайно корисним і вдосконалити процес оцінки ризиків та прийняття рішень в цій сфері. Ось деякі способи, якими ШІ може бути використаний:

- 1) Аналіз даних: ШІ може використовувати аналітичні інструменти для обробки великих обсягів даних, що допомагає виявляти закономірності та тенденції в ризиках якості.
- 2) Прогнозування ризиків: На основі історичних даних та поточного стану системи управління якістю, ШІ може розробляти моделі для прогнозування можливих ризиків у майбутньому.
- 3) Автоматизована оцінка ризиків: ШІ може автоматизувати процес оцінки ризиків, враховуючи різні фактори та параметри. Він може визначати інтервенції та заходи для зменшення ризиків.
- 4) Моніторинг якості: ШІ може використовувати сенсори та інтернет-речей (IoT) для постійного моніторингу процесів та якості, і надсилати повідомлення про можливі відхилення.
- 5) Рекомендації для управління ризиками: На основі аналізу даних та інтелектуальних алгоритмів, ШІ може розробляти рекомендації для прийняття рішень з метою зменшення ризиків та покращення якості.
- 6) Інтеграція з системою управління якістю: ШІ може бути інтегрованим з системою управління якістю (наприклад, ISO 9001), що дозволяє автоматизувати процеси відслідковування та вдосконалення якості.
- 7) Аналіз тексту та спілкування зі стейкхолдерами: ШІ може аналізувати тексти, включаючи відгуки від клієнтів та спілкуватися зі стейкхолдерами, щоб виявити можливі ризики та проблеми з якістю.

Застосування ШІ у сфері оцінювання ризиків функціонування системи управління якістю може покращити прогнозування та управління ризиками, знизити імовірність виникнення проблем і сприяти досягненню вищих стандартів якості.

Література:

1. Методика управління ризиками для системи управління якістю при виготовленні виробів медичного призначення // А.М. Денисенко, В.М. Бурдейна, Ю.С. Лис - Системи управління, навігації та зв'язку, 2019, випуск 3(55). – С.25 – 30.

<http://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/1549>

2. Trishch, R., Nechuiviter, O., Hrinchenko, H., Bubela, T., Riabchykov, M., Pandova, I. (2023) Assessment of safety risks using qualimetric methods. MM Science Journal. October 2023, 6668. DOI: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2023_10_2023021

3. Черняк О. М., Лис Ю. С., Грінченко Г. С., Каницька І. В. Багатокритеріальне оцінювання умов праці на виробництві. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ». 2020. № 3 (5). С. 28-33.

4. Грінченко Г.С., Тріщ Ю.В., Грінченко В.В., Багаєв І.О., Фатєєва Л.Ю. Підходи щодо оцінювання ризиків функціонування систем об'єктів різного призначення. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 70 -79. DOI 10.32820/2079-1747-2022-29-70-79

Під керівництвом: доц. каф. АМЕТ, Г.С. Грінченко