

Прийняття управлінських рішень на основі аналізу ризику у випробувальній лабораторії

Олександр Кузьменко

*аспірант кафедри управлінських технологій,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,
e-mail: aleksandr.kuzmenko.1273@gmail.com*

Леонід Віткін

*науковий керівник,
д.т.н., професор кафедри управлінських технологій,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,
ORCID: 0000-0002-0731-1333*

Сучасні методи управління якістю випробувальних лабораторій базуються на реалізації процесу управління ризиком. Це обумовлено можливістю прийняття управлінських рішень з мінімізацією втрат на основі аналізу ризиків та наявністю нормативних вимог, які зазначені в стандарті ДСТУ EN ISO/IEC 17025 [1]. Відповідно до положень стандартів ДСТУ ISO 31000 [2] та ДСТУ ISO Guide 73 [3] ризик – це ефект невизначеності в задачах (цілях). При цьому, під невизначеністю розуміється такий стан, в якому частково або повністю відсутня інформація, що стосується розуміння або знання подій та їх наслідків. Стосовно визначення ризику під час прийняття управлінських рішень, ризик визначається як поєднання ймовірності заподіяння шкоди і тяжкості наслідків цієї шкоди. В той же час процес управління ризиком передбачає послідовну реалізацію наступних ключових етапів: аналіз предметної галузі, тобто факторів, які впливають на діяльність випробувальної лабораторії, та встановлення переліку ризиків; визначення ймовірності настання події і можливих наслідків цієї події (визначення ризику); оцінювання рівня визначеного ризику (оцінка прийнятності ризику); та реалізацію заходів, що спрямовані на попередження настання негативної події або реалізацію можливостей для розвитку випробувальної лабораторії, моніторинг усієї доступної інформації про фактори, які впливають на її діяльність. Основні ризики, які впливають на діяльність випробувальної лабораторії, пов'язані з: неупередженістю, недостатньою кваліфікацією інженерів-випробувачів, недотриманням термінів проведення випробувань, виходом з ладу випробувального обладнання, використанням некаліброваного обладнання, пошкодженням наданих на випробування виробів при недбалому поводженні та інше.

Основна проблема імплементації вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17025 стосовно застосування ризик-орієнтованого підходу для прийняття управлінських рішень полягає у тому, що вищезазначений стандарт [1] містить загальні вимоги стосовно застосування процесу управління ризиком без визначення методології його застосування, що обмежую ефективність виконання вимог, встановлених у цьому стандарті [1].

Сучасні методи визначення ризику для управління діяльністю

випробувальних лабораторій базуються на моделях процесу управління ризиком, які встановлені в стандартах ДСТУ ISO 31000 та ДСТУ ІЕС/ISO 31010 [4].

При цьому моделі аналізу ризиком, що зазначені у стандартах ДСТУ ISO 31000 та ДСТУ ІЕС/ISO 31010 обмежують достовірність визначення ризику за рахунок неврахування лінгвістичної складової невизначеності и дозволяють оцінити вплив лише стохастичної складової невизначеності інформації. Таким чином, застосування вищезазначених моделей обмежує можливості для сучасного прийняття управлінських рішень, спрямованих на зменшення впливу негативних факторів на діяльність випробувальних лабораторій.

Для удосконалення ризик-орієнтованого підходу при прийнятті управлінських рішень пропонується використовувати апарат нечіткої логіки. Враховуючи доведену здатність нечітких моделей до опису лінгвістичної складової невизначеності, використання нечітких моделей призведе до підвищення достовірності результатів аналізу ризику.

Ключові слова: управлінські рішення; аналіз ризику; нечітка логіка.

Список використаних джерел

1. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 “Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій”, Київ, Технічний комітет стандартизації «Оцінка відповідності» (ТК 89), Національний науковий центр «Інститут метрології» (ННЦ «Інститут метрології»), 2019.
2. ДСТУ ISO 31000:2018 “Менеджмент ризиків. Принципи та настанови”, Київ, ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2018.
3. ДСТУ ISO Guide 73:2013 “Керування ризиком. Словник термінів”, Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем (ДП «НДІ «Система»), 2013.
4. ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013 “Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику”, Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем (ДП «НДІ «Система»), Київ, 2015.