

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

85
**Anniversary International
scientific conference of young
scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

**dedicated to the 135th anniversary of the National
University of Food Technologies**

April 11–12, 2019

Part 1

Kyiv, NUFT, 2019

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

85
Ювілейна Міжнародна
наукова конференція молодих
учених, аспірантів і студентів

"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"

присвячена 135-річчю Національного
університету харчових технологій

11–12 квітня 2019 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2019

26. Методи оцінки ризиків харчового виробництва на основі ISO/IEC 31010:2013

Діана Бідах, Оксана Петруша

Національний університет харчових технологій

Вступ. В наш час всі харчові підприємства велику увагу приділяють виробництву якісної, а головне – безпечної продукції. Для цього використовуються методи оцінки ризиків кожного виробничого процесу, які викладені в ISO/IEC 31010:2013. В документі наведені 30 видів таких методів, кожен з яких має свій неординарний підхід.

Матеріали і методи. Методи оцінки ризиків, їх суть, переваги та недоліки були взяті з стандарту ISO/IEC 31010:2013 «Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику». Порівняння методів оцінки ризиків здійснено на прикладі технологічних процесів виробництва хлібобулочної продукції. Співставляли між собою такі методи: аналізування причини і наслідків та багатокритерійне аналізування рішень (MCDA).

Результати. Дані методи керування ризиком можуть ідентифікувати, аналізувати та оцінювати ризики, але кожна з них мають свої аспекти. Так, аналізування причин і наслідків поєднує в собі дерево подій й дерево відмов. Порядок застосування якого полягає в ідентифікуванні критичної події, розробці і перевірці за деревом відмов цієї критичної події, вирішення порядку розгляду стану, будування шляхів появи наслідків відповідно до цих станів, можливе обчислення ймовірності виникнення цих наслідків. В результаті отримуємо графічне зображення того, як технологічний процес може вийти з ладу, де зображені причини та наслідки, а також оцінка їх ймовірності.

Багатокритерійне аналізування рішень (MCDA) передбачає розроблення матриці варіантів і критеріїв, ранжованих і агрегованих для отримання загальної бальної оцінки кожного варіанта. Порядок застосування: спочатку встановлюються технологічні процеси, визначаються показники результативності щодо кожного процесу, встановлюється ієрархія таких показників, розробляються варіанти, які будуть оцінюватись за критеріями, визначається важливість кожного критерію, при цьому передбачається розгляд можливих альтернатив. Сполучаються кілька бальних оцінок, для встановлення єдиної комплексної оцінки, та в кінці проходить розгляд результатів.

Дані методи мають схематичне зображення – у вигляді дерева або матриці, обидві структуровані та деталізовані. Але одна з них відображає так звану схему вирішення всіх можливих проблем, які можуть трапитися під час технологічного процесу, а інша – вирішує проблему, яка вже виникла, пропонує певні варіанти уникнення її та методом оцінок обирає оптимальний шлях вирішення. Методи включають в себе громіздку роботу, з достатньою кількістю працівників, раціонально розглядають проблеми, щодо яких потрібно приймати компромісні рішення.

Висновок. Розглянуті методи дозволяють передбачити виникнення проблеми та підвищують розв'язність складних проблем. Кожен метод має свої переваги та недоліки, але оптимальним є використання дві системи. Адже перший метод виявляє всі можливі варіанти проблем, а другий, якщо проблема виникла – встановлює коригувальні дії, які дозволяють, без ускладнень для підприємства, її вирішити.