

ТИЩУК І.В.

Кандидат економічних наук, доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

innatv78@gmail.com.ua

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ ТОВАРОЗНАВСТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

У сучасному світі харчова промисловість стикається з необхідністю постійного вдосконалення та інноваційного розвитку, особливо у сфері товарознавства харчових продуктів. Зростання вимог споживачів до якості, безпеки та корисності харчових товарів, а також швидка динаміка наукових відкриттів та технологічних досягнень ставлять перед галуззю харчової промисловості низку викликів та завдань. Тому вивчення та аналіз інновацій у сфері товарознавства харчових продуктів має велике практичне значення, спрямоване на підвищення якості та конкурентоспроможності продукції, забезпечення безпеки споживачів, а також на підтримку сталого розвитку галузі. У цьому контексті важливим є аналіз сучасних інновацій та технологій, які впливають на процеси товарознавства харчових продуктів.

Сучасні технології, що базуються на цифрових інформаційних системах, таких як веб-платформи та додатки для смартфонів, можуть сприяти впровадженню молекулярного маркування на упаковках з харчовими продуктами, тобто впровадження електронних систем моніторингу та відстеження дозволяє виявляти та контролювати шляхи руху продуктів від виробника до споживача, що сприяє підвищенню безпеки та якості продуктів [4].

Сучасні інновації та технології розвитку товарознавства харчових продуктів відіграють важливу роль у забезпеченні якості, безпеки та сталості харчових продуктів у сучасному світі. Застосування сучасних біо-технологій та молекулярно-генетичних методів дозволяє проводити швидкий та точний аналіз харчових продуктів щодо їх складу, походження, а також виявлення будь-яких забруднень або підробок.

Використання наноматеріалів (нанотехнології) у продуктах та упаковці може покращити їхні властивості, зберігання та безпеку, тобто наночастинки можуть покращувати антибактеріальні властивості упаковки або продукту. На сьогодні розвиток нових видів упаковки, таких як біорозкладні матеріали, або активна та інтелектуальна упаковка, тобто ті які можуть контролювати середовище упакованого продукту, сприяють збереженню якості та тривалості зберігання продуктів.

Важливим при цьому є і розвиток нових технологій в обробці та консервації, таких як високотемпературна обробка, гідротермальна обробка, атмосферне упаковування тощо, дозволяє зберігати корисні властивості продуктів та знижувати втрати поживних речовин.

Високотемпературна обробка, наприклад, така як пастеризація або стерилізація, дозволяє знищити патогенні мікроорганізми та пестициди, забезпечуючи безпеку харчових продуктів. Гідротермальна обробка, у свою чергу, дозволяє обробляти продукти при високому тиску та температурі, зберігаючи при цьому їхні органолептичні та поживні властивості. Атмосферне упакування забезпечує захист від окислення та зберігає свіжість продуктів, зменшуючи втрати вітамінів та інших поживних речовин.

Ці технології дозволяють підтримувати якість та корисні властивості харчових продуктів протягом тривалого періоду зберігання, що робить їх більш доступними та ефективними для споживачів. Розвиток інновацій у цій галузі має велике значення для підвищення конкурентоспроможності продукції та задоволення потреб споживачів у якісних та безпечних харчових продуктах.

На сьогодні актуально і використання штучного інтелекту та аналітики даних, впровадження якого у товарознавстві дозволяє проводити швидкий та точний аналіз якості та безпеки продуктів, виявляти тенденції ринку та попереджувати можливі проблеми.

Використання цифрових технологій у сфері агропродовольства розкриває нові перспективи для виробників харчових продуктів, реалізуючи концепцію «від ферми до столу». Ці технології пропонують інноваційні рішення для вирішення викликів, пов'язаних зі зміною клімату та інтеграцією в глобальну продовольчу систему. Наприклад, радіочастотне виявлення (RFID) широко використовується для оптимізації логістики харчових продуктів та моніторингу холодового ланцюга, що має велике значення для роздрібної торгівлі харчовими продуктами та управління ланцюгами постачання. Тепер для цього необов'язково проводити візуальний контроль, оскільки точні координати та інші дані надаються дистанційно в реальному часі за допомогою тегів, зчитувачів та спеціалізованого програмного забезпечення [1, с. 83]. Крім того, такий підхід може бути використаний для вирішення питань, пов'язаних з продовольчою безпекою, а також наданням звітності про свіжість та походження їжі.

З огляду на те, що головним у діяльності продавця є товар, його споживча вартість та її трансформації, які треба враховувати при продажі товару, це впливає на співвідношення попиту та пропозиції на нього, на кон'юнктуру ринку в загальному. Варто зазначити, що зростання цін на продукти харчування за останні кілька років було частиною загального зростання світових цін на сировину, в тому числі на корисні копалини, метали та енергетику [4].

Отже, наведені інновації та технології сприяють покращенню якості, безпеки та сталості харчових продуктів, а також забезпечують відповідність вимогам споживачів у сфері харчової промисловості.

Також важливим аспектом є підтримка розвитку екологічно чистого та сталого сільського господарства та аквакультури. З екологічного погляду можна поліпшити сучасне товарознавство шляхом зменшення використання пластикових матеріалів для упаковки харчових продуктів, використання відходів та вторинної сировини як джерела ресурсів, а також оптимізації

споживання води та енергії через впровадження більш ефективних промислових харчових технологій.

Разом з цим, варто розглянути можливість створення спеціалізованих лабораторій, що зосереджені на розробці нових бізнес-моделей та продуктів, спрямованих на підтримку стабільного та доступного харчування. Важливо підвищувати освіченість населення та залучати його до участі у формуванні місцевої харчової політики. З логістичної точки зору, підтримка локальної економіки у сфері розподілу харчових продуктів є прогресивним підходом. У соціальному аспекті важливим є розробка систем харчових продуктів та стратегій харчування, які відповідають потребам суспільства [2, с. 34].

Список використаних джерел: 1. Васаві Даді, Сурьядевара Р. Н., Рахул С. М., Трінті А., Сапна Арора Їжа та інновації: модернізація операцій ланцюга постачання. *Архів техніки виробництва*. 2021. № 27(2). С. 75–89 2. Дослідження та інновації для прискорення трансформації продовольчої системи – введення в дію FOOD 2030 через «живі» лабораторії. *Офіс публікацій Європейського Союзу*. 2021. 56 с. 3. Лозова Т.М. Сучасні підходи до забезпечення якості та безпечності харчових продуктів. *Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення : матеріали міжнар. конф., присвяченої 80-річчю заслуженого діяча науки і техніки України, д.т.н., професора І. В. Сирохмана, 25 вересня 2020 року, Львів*. С. 60-62. 4. Язіна В.А. та ін. Сучасні тенденції розвитку товарознавства харчових продуктів. *Економіка та управління підприємствами*. Вип. 67. 2022. С. 167-169.

