

**УДК 613.2**

**Жиліна Анастасія Олексіївна**, студентка 1 курсу магістратури спеціальності «*Нутриціологія*» факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК НУБіП України (м. Київ, Україна)

Науковий керівник: **Яшник Світлана Валеріївна**, доктор педагогічних наук, професор кафедри психології НУБіП України (м. Київ, Україна)

## **ЦИФРОВА АНАЛІТИКА ДАНИХ ЯК ЗАСІБ МОНІТОРИНГУ ТА КОРЕКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ**

Сучасний світ багатий на різні види спокус, і продовольча галузь не є винятком. Велика кількість зручної, смачної та привабливої їжі у поєднанні з малорухливим способом життя сприяє поширенню епідемії ожиріння, надмірної ваги, серцево-судинних захворювань та інших проблем зі здоров'ям. Інформаційний простір настільки перенасичений даними, що людина не в змозі їх повністю опрацювати й навіть може забувати про елементарні речі. Завдання науки й новітніх технологій полягає у спрощенні повсякденного життя, тому застосування цифрових рішень є доцільним у сфері харчування. Якщо людині важко пригадати власний раціон за попередній день, то цю функцію можуть виконувати штучний інтелект та інші інноваційні технології. Аналітика даних, як одна з ключових функцій цих систем, здатна значно підвищити ефективність моніторингу харчової поведінки та спростити коригування раціону.

Інтеграція технологій, зокрема мобільних застосунків та алгоритмів штучного інтелекту, вже активно відбувається у сфері харчування. Різні трекери й додатки розглядаються як перспективні інструменти для відстеження прогресу та аналізу даних [1, с. 10]. Дослідження вказує на низький рівень залученості, відсутність дисципліни у заповненні даних та недостатню обізнаність користувачів, що знижує ефективність подальшого аналізу. Оскільки правдивість введених даних залежить лише від самого

користувача, метод залишається суб'єктивним. Крім того, одноманітність щоденних записів часто призводить до відмови від використання додатків, що створює перешкоди для безперервного моніторингу харчової поведінки, а страх відсутності конфіденційності даних відштовхує залучення нових учасників для експериментів.

Поряд із штучним інтелектом та аналітикою даних, важливим напрямом цифровізації є створення персоналізованих харчових рекомендацій. Подібні підходи спрямовані на профілактику захворювань і підтримку здоров'я, а не лише на контроль ваги. На основі даних про споживання їжі, спосіб життя та фізіологічні показники можна формувати індивідуалізовані моделі харчування та виявляти їхні недоліки. Алгоритми машинного навчання, тренуючись на великих масивах даних, поступово підвищують точність прогнозів [2, с. 21]. Такі системи, у поєднанні з моніторинговим обладнанням, здатні забезпечувати точніші дані та пропонувати корекції у режимі реального часу. Проблемою залишається нестача якісних і придатних для аналізу даних у достатніх обсягах, однак ця галузь демонструє значний потенціал для подальшого розвитку.

Окрему увагу варто приділити можливостям IoT (Internet of Things). Прикладами таких технологій є «розумні кухонні пристрої», сенсори температури, вологості, ваги, інтегровані в холодильники або навіть «розумні тарілки». Подібні інструменти дозволяють здійснювати безперервний збір даних у побутових умовах, усуваючи потребу ручного введення інформації. Це зручний і перспективний підхід, проте він має низку викликів: підвищене енергоспоживання, проблеми з точністю сенсорів, обмеження у взаємодії між пристроями та необхідність гарантій безпеки даних [3, с. 18]. Реальна цінність IoT полягає у можливості формувати великі потоки даних для подальшої аналітики. Подальший розвиток IoT-технологій передбачає інтеграцію великих масивів даних із аналітичними платформами, що забезпечить безперервний цикл збору, обробки та формування практичних рекомендацій.

Підсумовуючи результати інтеграції штучного інтелекту та інструментів аналітики даних у сфері харчування, можна стверджувати про їх

інноваційний потенціал та практичну доцільність. Хоча застосування цих технологій знаходиться на ранньому етапі, наявні результати демонструють позитивні тенденції та прогрес. Серед основних обмежень слід виділити вплив людського фактора, обмежену навчальність алгоритмів, технологічні похибки та проблеми забезпечення безпеки даних. Подальший розвиток цієї сфери потребує часу та систематичних досліджень, які сприятимуть підвищенню довіри до технологій та формуванню звички до їх використання у повсякденному житті. Це, у свою чергу, дозволить збільшити обсяг даних та залучити ширше коло користувачів на різних етапах вдосконалення систем.

Дослідження підтверджують, що цифрові додатки можуть бути ефективним інструментом моніторингу харчової поведінки. Водночас їх результативність значною мірою залежить від рівня залученості користувачів та регулярності внесення даних. Значну увагу науковці приділяють потенціалу персоналізованих стратегій харчування, що базуються на даних про спосіб життя, фізіологічні показники та харчові звички користувачів. Такі системи, що функціонують на основі алгоритмів машинного навчання, здатні сприяти профілактиці хронічних захворювань та підвищенню якості життя. Перспективним напрямом є використання IoT-технологій, зокрема сенсорів та «розумних» пристроїв, які забезпечують безперервний збір даних у реальних умовах, формуючи великі масиви інформації для подальшого аналізу та ухвалення практичних рекомендацій.

#### **Список використаних джерел:**

1. Zheng J., Wang J., Shen J., An R. Artificial Intelligence Applications to Measure Food and Nutrient Intakes: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*. 2024. Vol. 26. e54557. <https://doi.org/10.2196/54557>

2. Theodore Armand T. P., Nfor K. A., Kim J. I., Kim H. C. Applications of Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning in Nutrition: A Systematic Review. *Nutrients*. 2024. Vol. 16, No. 7. 1073. <https://doi.org/10.3390/nu16071073>

3. Kassem H., Beevi A. A., Basheer S., Lutfi G., Cheikh Ismail L., Papandreou D. Investigation and Assessment of AI's Role in Nutrition-An Updated

**Національний університет біоресурсів і  
природокористування України  
Гуманітарно-педагогічний факультет  
Кафедра управління та освітніх технологій**



## **МАТЕРІАЛИ**

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«Сталий розвиток суспільства в цифрову епоху: інновації, технології,  
провідництво та менеджмент в освіті»  
«Sustainable Growth of Society in the Digital Era: Innovation, Technology,  
Guidance and Management of Education»**

**Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
кафедра управління та освітніх технологій  
AKG Global Support Services (OPC) Private Limited – Індія,  
Університет Патил Відьяпіт – Індія,  
Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти «Кам'янець-Подільський  
державний інститут»,  
Херсонським навчально-науковим інститутом Національного  
університету кораблебудування імені адмірала Макарова,  
Поліський національний університет,  
кафедра комп'ютерних технологій та системного моделювання**

**1 жовтня 2025 р.**

**Київ 2025 р.**

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet рішенням Вченої ради гуманітарно-педагогічного факультету НУБіП України (протокол № 3 від 17.10.2025 р.)

Сталий розвиток суспільства в цифрову епоху: інновації, технології, провідництво та менеджмент в освіті / Матеріали міжнародної дистанційної науково-практичної конференції, м. Київ, 1 жовтня 2025 р. Київ : НУБіП України. 2025. 192 с.

Збірник наукових праць укладено за матеріалами Міжнародної дистанційної наукової конференції «**Сталий розвиток суспільства в цифрову епоху: інновації, технології, провідництво та менеджмент в освіті**», яка відбулась 1 жовтня 2025 року в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. В матеріалах збірника висвітлюються сучасні тенденції подальшого розвитку освіти в Україні й світі в епоху цифровізації, розв'язання нагальних проблем у соціокультурній та соціально-гуманітарній сферах шляхом синергетичної інтеграції інновацій, управління та технологій, освітнього менеджменту та провідництва.

Тези подано в авторській редакції. Автори тез відповідають за достовірність викладеного матеріалу, за правильність цитування джерел, посилання на них та інші відомості. Передруковувати опубліковані в збірнику наукових праць матеріали дозволяється тільки за згодою авторів.

*Редакційна колегія:*

*Савицька І.М., канд. філос. наук, доц. декан факультету (голова);*

*Кубіцький С. О., канд пед. наук, проф. завідувач кафедри управління та освітніх технологій;*

*Гречаник Н. І., д-р пед. наук, проф.*

*Шумілова І. Ф., д-р пед. наук, доц.;*

*Базелюк В.Г., канд. пед. наук, доц.*

*Відповідальна за випуск – Гречаник Н.І., д-р пед. наук, проф.*

**ISBN 973-966-8063-79-4**