

АНТЮХОВ АНДРІЙ, здобувач вищої освіти
Науковий керівник – **БУРКОВСЬКА АННА**, доктор філософії (економіка),
доцент кафедри менеджменту та маркетингу,
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОДОВОЛЬЧОЮ БЕЗПЕКОЮ

Індустрія харчових продуктів і напоїв переживає цифрову трансформацію. Від великих корпорацій до менших, більш гнучких брендів, компанії використовують цифрові технології, щоб збирати більше даних щодо своїх робочих процесів і гарантувати безпеку та якість у переробці харчових продуктів, пакуванні та розподілі [1]. Вони використовують цю інформацію для трансформації своїх виробничих систем і переосмислення роботи співробітників, процесів і активів у новому середовищі.

Дані є основою цієї цифрової революції. Виробники використовують інтелектуальні датчики, щоб зрозуміти, як працює їхнє обладнання, і вони збирають дані в режимі реального часу, щоб контролювати споживання енергії та оцінювати продуктивність продуктів і послуг. Ці точки даних допомагають виробникам оптимізувати виробництво, забезпечуючи та покращуючи контроль безпечності харчових продуктів [2].

Цифрові технології стали невід'ємною частиною сучасного життя, зокрема вони відіграють важливу роль у вирішенні питань, пов'язаних із продовольчою безпекою. Управління даною сферою є складним завданням, що вимагає ефективного використання ресурсів, оптимізації виробничих процесів та зниження втрат харчових продуктів. Використання цифрових технологій дозволяє значно підвищити ефективність управління продовольчими системами та покращити доступність продуктів харчування для населення [1].

Одним із ключових аспектів застосування цифрових технологій є автоматизація процесів у сільському господарстві. Використання таких інструментів, як системи супутникового моніторингу, дрони для контролю стану полів, а також технології точного землеробства, дозволяє значно підвищити продуктивність сільськогосподарських підприємств [2]. Ці технології дають змогу збирати та аналізувати великі обсяги даних, що стосуються стану ґрунтів, погодно-кліматичних умов і росту культур. На основі цієї інформації аграрії можуть приймати більш обґрунтовані рішення щодо вибору добрив, способів обробітку землі та часу посіву, що мінімізує ризики і втрати врожаю.

Цифрові технології також активно застосовуються в логістиці та управлінні ланцюгами постачання, що дозволяє краще планувати маршрути доставки продуктів харчування, знижувати витрати на транспортування та оптимізувати складські процеси [3]. Завдяки використанню спеціалізованих програмних рішень, відбувається точніше прогнозування попиту на продовольство в різних регіонах, що допомагає уникати як надлишку продуктів, так і їхнього дефіциту.



Крім того, цифрові технології сприяють підвищенню прозорості в ланцюгах постачання продовольства. Впровадження блокчейн-технологій дозволяє відстежувати походження продуктів від фермера до кінцевого споживача, що гарантує їхню безпеку та якість [4]. Споживачі отримують можливість дізнатися більше про продукцію, яку вони купують, зокрема про те, звідки вона походить і за яких умов була вироблена.

Ще один важливий аспект використання цифрових технологій у сільському господарстві - це зменшення харчових втрат і відходів. Використання спеціалізованих додатків та онлайн-платформ дозволяє підприємствам і споживачам краще управляти запасами харчових продуктів, а також знижувати кількість продуктів, які викидаються через неправильне зберігання або планування [1].

Цифрові технології відкривають нові можливості для міжнародного співробітництва у сфері продовольчої безпеки. Завдяки платформам для обміну інформацією та знаннями країни можуть спільно вирішувати питання, пов'язані зі зміною клімату, посухами та іншими глобальними викликами [2]. Цифрові рішення дозволяють урядам і міжнародним організаціям краще координувати свої дії для забезпечення доступності та якості продовольства для всіх верств населення.

Таким чином, цифрові технології відіграють ключову роль в управлінні продовольчою безпекою. Вони сприяють підвищенню ефективності сільського господарства, оптимізації логістичних процесів, зниженню втрат харчових продуктів і підвищенню прозорості ланцюгів постачання. Впровадження інноваційних цифрових рішень допомагає вирішувати складні глобальні проблеми, пов'язані з продовольством, і забезпечувати стабільність продовольчих систем у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Poltorak A., Burkovska A., Khrystenko O, Sukhorukova A. Dovgal I. Monitoring of relationships between indicators of food security of the states. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2023. 1269(1), 012001. DOI:10.1088/1755-1315/1269/1/012001
2. Shebanina O., Burkovska A., Petrenko V., Burkovska A. Economic planning at agricultural enterprises: Ukrainian experience of increasing the availability of data in the context of food security. *Agricultural and Resource Economics*. 2023. Vol.9. No.4. Pp.168–191. <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.04.08>.
3. Shebanina O., Burkovska A. Approaches to the Installation of the Subsistence Level in the Context of the Food Security in Ukraine. *Journal of Economics and Management Sciences*. 2018. Vol. 1. No. 2: 122–128. <https://doi.org/10.30560/jems.v1n2p122>.
4. Burkovska A., Ciccullo F., Shebanina O., Lunkina T. and Burkovska A. Modeling the System of Social Stability Through the Food Safety Paradigm. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2019. № 41(4). P. 474-486. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2019.38>

