

Богашко О. Л.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу, менеджменту та управління бізнесом,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
м. Умань

ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ АГРОБІЗНЕСУ НА ОСНОВІ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Цифрова економіка, як нова економічна парадигма, є нерозривно пов'язана зі стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, запровадженням процесу інформатизації другого покоління, що є основою VI технологічного укладу. Ця парадигма сприяє прискоренню темпів економічного зростання та формуванню нової системи управління.

Україна переживає значний розвиток цифрової трансформації, що проникає у всі сфери і знищує між ними бар'єри, сприяючи створенню нових продуктів і послуг, а також впровадженню більш ефективних методів управління бізнесом. Інновації поширюються на всі види організацій і галузей, спрямовуючись на покращення процесів та бізнес-моделей, збільшення продуктивності персоналу, запровадження нововведень та персоналізацію клієнтського досвіду для сприяння розвитку цінностей. Для цього компаніям необхідна цифрова бізнес-модель з фокусом на результати, підтримана відповідною технологічною інфраструктурою. Цифрова трансформація бізнесу включає в себе використання технологій для розробки нових бізнес-моделей.

Це утворює об'єктивну необхідність перетворення процесів, підвищення ефективності функціонування персоналу та впровадження інновацій, персоналізації досвіду клієнтів з метою трансформації бізнес-моделі компанії в контексті цифровізації на державному та глобальному рівнях.

Для просування сільського господарства вельми важливим кроком є впровадження концепції цифрового землеробства – нового стратегічного підходу до управління, що базується на інтеграції цифрових технологій. Діджиталізація землеробства та аграрного сектору виступає як важливий інструмент широкомасштабної програми цифрової трансформації сільських місцевостей, їх залучення до цифрової інфраструктури, подолання цифрового розриву та стимулювання соціально-економічного оновлення сільських територій. Цифрове сільське господарство є логічним розширенням технологій точного землеробства, які вже внесли значний внесок у розвиток сільськогосподарського сектору. Інформаційні технології відіграють вирішальну роль і активно розвиваються на сьогоднішній день. Значущість ресурсного компонента у забезпеченні виробничого процесу в аграрному секторі визначила створення спеціалізованих платформ, які забезпечують господарські суб'єкти необхідною інформацією про стан земель.

Розумне сільське господарство представляє собою впровадження SMART-технологій у сільському господарстві. Цей новий етап розвитку агросфери передбачає використання геоінформаційних систем, глобального

позиціонування, бортових комп'ютерів, управлінських та виконавських механізмів, які можуть диференціювати методи обробітку, норми внесення добрив, хімічних меліорантів та засоби захисту рослин.

Одним із методів підвищення продуктивності сільськогосподарських виробників полягає впровадження інноваційних технологій у всі сфери їх діяльності. Технології, такі як штучний інтелект, робототехніка, Інтернет речей, обчислення на краю мережі, 5G та блокчейн, сприятимуть підвищенню продуктивності, конкурентоспроможності та стійкості аграрних виробників. За допомогою розумних технологій можливе здійснення моніторингу у всіх галузях сільського господарства: ці технології дозволяють провадити цифровий моніторинг параметрів ґрунту, рослин, тварин, погодних умов, кліматичних змін, врожаю тощо.

Використання технології блокчейн у галузі сільського господарства сприяє удосконаленню системи відстеження інформації в ланцюгу агропродовольчої вартості з метою підвищення безпеки харчової продукції. Блокчейн є універсальним інструментом для побудови різноманітних баз даних і має такі переваги: децентралізацію, повну прозорість, конфіденційність та надійність. Децентралізація відсутності централізованого серверу для зберігання даних, що дозволяє всім учасникам системи мати доступ до записів. Повна прозорість означає можливість відстеження всіх транзакцій системи будь-яким учасником. Конфіденційність забезпечується зашифрованою зберіганням даних, що дозволяє користувачам бачити транзакції, але не ідентифікувати осіб без відповідного ключа доступу. Надійність забезпечується автоматичною відхиленням несанкціонованих змін та вимаганням спеціального коду для легального змінення даних, який підтверджує система [3].

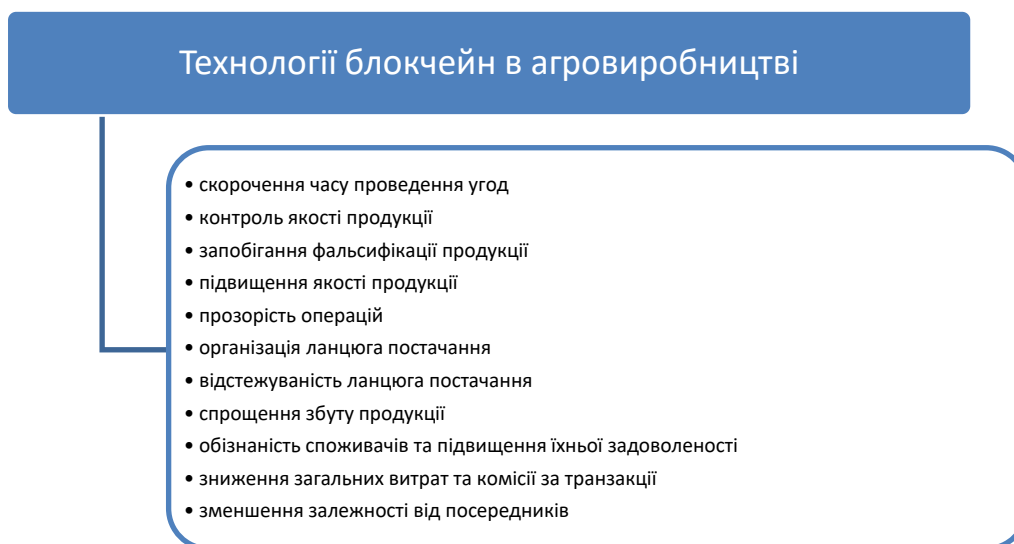


Рис. 1. Переваги використання технології блокчейн у агробізнесі
Джерело: розроблено на основі [2; 3]

Сучасна сільськогосподарська робототехніка відіграє важливу роль у вирішенні проблеми дефіциту робочої сили, що постає перед агровиробниками, шляхом автоматизації різноманітних бізнес-процесів, таких як збір плодів, збирання врожаю, посадка, обприскування, посів, рихлення та прополювання. Індустрія сільського господарства зростаюче використовує робототехніку для ефективної автоматизації повторюваних завдань на полі, включаючи автономні та напівавтономні трактори з підтримкою GPS для збирання врожаю і трактори, оснащені технологією автоматичного керування для полегшення навігації. Автоматизовані системи управління тваринництвом, такі як автоматичні ваги, інкубатори, доїльні апарати та автоматичні годівниці, дозволяють агровиробникам раціоналізувати виробничі процеси та підвищувати загальну продуктивність, уникаючи технічних помилок [2].

Використання штучного інтелекту та Інтернету речей у сільському господарстві сприяє прогнозуванню погодних умов, врожайності та цін на продукцію, а також допомагає у плануванні посівів, сприяючи прийняттю стратегічних управлінських рішень агровиробниками. Чат-боти, засновані на штучному інтелекті, надають виробникам пропозиції та рекомендації. Використання алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання спрощує процес ідентифікації аномалій та хвороб у рослин і тварин, що дозволяє вчасно виявляти їх та приймати відповідні заходи.

Список використаних джерел

1. Богашко О. Л. Дослідження особливостей становлення й розвитку національної інноваційної системи України. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. Вип. 1 (53). 2014, С. 259–270.

2. Тарасюк А., Гамалій В. Тренди цифровізації сільськогосподарських підприємств України. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2021. № 5. С. 72–85.

DOI: [http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(139\)05](http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(139)05)

3. Яцкевич І. В., Красностанова Н. Е. Цифрові технології у підприємницькій діяльності. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. № 1. С. 38-44.

DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/73.038>