

СТАМАТ ВІКТОРІЯ, к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту та маркетингу,
ВОРОБІЙОВА СОФІЯ, здобувачка вищої освіти,
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У МАРКЕТИНГУ АГРОСЕКТОРУ: ЯК МОЛОДЬ ПЕРЕТВОРЮЄ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

У наш час цифрові технології зустрічаються в кожній сфері життя людей. Розвиток цифрової економіки та інформаційного суспільства веде до зростання попиту на інформаційні продукти та послуги. Інформація стає важливим стратегічним активом, що впливає на управління підприємствами та ефективність їх роботи.

Сьогодні аграрний сектор економіки України переживає значні зміни, пов'язані з розвитком інформаційних технологій. Науково-технічний прогрес веде до зростання важливості діджиталізації сільськогосподарського виробництва. Зміни в політико-правовій, економічній та технологічній сферах зовнішнього середовища ставлять перед агропідприємствами нові виклики.

У відповідь на ці виклики виникає потреба в розробці та впровадженні плану розвитку інноваційної діяльності на підприємствах. Цей план має ґрунтуватися на принципах інноваційно-цифрового розвитку аграрної економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів.

Цифровізація – це новий етап розвитку сільського господарства, який передбачає використання цифрових технологій для внесення змін у бізнес-процеси всіх галузей аграрного сектору. Це дозволить трансформувати процес виробництва, роблячи його більш ефективним, точним та стійким [1,5].

Поява сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у сільське господарство – це те, що називають Smart Farming, або Третьою зеленою революцією. Технології стають рушійною силою прогресу агровиробництва, починаючи від точного землеробства, заснованого на Big Data (великих даних) та "Інтернеті речей", до управління посівами за допомогою декількох натискань на смартфоні аграрія. Цифрова трансформація може в рази збільшити віддачу від сил і коштів, які вкладають аграрії. Саме тому в цьому напрямку працюють всі ключові гравці світового ринку [2].

Завдяки використанню розумних технологій можливо проводити моніторинг у всіх галузях сільського господарства. Ці технології забезпечують цифровий моніторинг різних параметрів, таких як стан ґрунту, рослин, тварин, погодні умови, кліматичні зміни, врожайність і т. д. Використання аграріями цифрових інструментів, таких як мобільні технології та електронна комерція, дозволяє розширити доступ до ринків, зробити їх більш прозорими, а також проводити моніторинг ринку та прогнозувати ціни.

Молодь може перетворити сільське господарство активно застосовуючи маркетингові інструменти в агросекторі, такі як:

- інтернет-сайт,
- SEO та SEM-оптимізація,



- маркетинг соціальних медіа (SMM),
- інтернет-реклама,
- Email-маркетинг,
- партнерський маркетинг,
- контент-маркетинг та маркетинг впливу [3,5].

Ключовим чинником підвищення ефективності аграріїв стає впровадження інноваційних технологій у всі ланцюжки їхньої роботи. Штучний інтелект (AI), робототехніка, Інтернет речей (IoT), Edge Computing, 5G та блокчейн – це лише деякі з технологій, які допоможуть аграрним виробникам стати більш ефективними, конкурентоспроможними та стійкими.

Звіт міжнародної аналітичної компанії StartUs Insights описує 10 ключових трендів цифровізації сільського господарства:

1. Інтернет речей (IoT): Датчики IoT збирають дані про ґрунт, температуру, вологість, рослини, тварин, тощо, забезпечуючи агровиробників точністю та зручністю у моніторингу та управлінні.

2. Сільськогосподарська робототехніка: Роботи допомагають аграріям у збиранні плодів, збиранні врожаю, посадці, обприскуванні, посіві, прополюванні, тощо. Автономні трактори та автоматизовані системи управління тваринництвом підвищують продуктивність та економлять час.

3. Штучний інтелект (AI): AI використовується для прогнозування погоди, врожайності, цін, планування посівів, ідентифікації хвороб, надання рекомендацій. Чат-боти з AI консультують агровиробників.

4. Дрони (БПЛА): Дрони з камерами збирають дані для аерофотозйомки, моніторингу полів, пасовищ, стану тварин, аналізу врожаю, ґрунту.

5. Точне землеробство: Застосування точних ресурсів (вода, добрива, ЗЗР) на різних ділянках поля з різними властивостями ґрунту, схилами, освітленням.

6. Сільськогосподарська біотехнологія: Селекція, гібридизація, генна інженерія, культура тканин для кращих характеристик рослин.

7. Великі дані та аналітика: Аналіз даних про ферми, погодні явища, обладнання, кругообіг води, якість та кількість культур дає інформацію для прийняття кращих управлінських рішень.

8. Контрольоване середовище сільського господарства (CEA): Вирощування рослин у CEA (теплиці, вертикальні ферми) з контрольованими світлом, температурою, вологою, поживними речовинами.

9. Відновлювальне (регенеративне) землеробство: Мінімальне порушення ґрунту, покращення біорізноманіття та відновлення верхнього шару ґрунту.

10. Технології підключення: 5G, LPWAN, сільський широкопasmовий доступ, супутникове підключення для передачі даних IoT-пристроями, роботами та датчиками [4].

Доцільно зазначити, що застосування цифрових технологій у маркетингу сільськогосподарських підприємств включає в себе як позитивні аспекти, так і обмеження. До позитивних аспектів можемо віднести:

- широке охоплення аудиторії,
- таргетинг,



- ефективна комунікація,
- збільшення свідомості про бренд,
- аналіз даних для удосконалення стратегій.

А щодо обмежень, які можуть виникнути при застосуванні даних технологій впливають такі аспекти, як залежність від технологій, ризик шахрайства, висока конкуренція, необхідність інвестицій, недоступність та складність деяким користувачам.

Отже, застосування цифрових інструментів в агросекторі є ефективним та перспективним напрямом. Впровадження даних технологій в аграрній діяльності несе в собі значні переваги, які виходять далеко за рамки простого збільшення рентабельності та прибутку. Їх застосування допомагає ефективно приймати управлінські рішення, підвищує конкурентоспроможність та ефективність галузі, знижує тиск на довілля, а також залучує молодь в агробізнес.

Однак, слід враховувати всі виклики та обмеження при застосування цифрових технологій в сільському господарстві, задля покращення та вдосконалення діяльності агросектору.

Список використаних джерел:

1. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Розвиток технологій Big Data в умовах цифрових трансформацій. *Агросвіт*. 2021. № 9–10. С. 60–68. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.9-10.60>
2. Третя зелена революція об'єднує інтереси України і Китаю. URL : <http://aucc.org.ua>
3. Стамат В.М., Крамарчук М.В. Особливості просування товарів та послуг у мережі Інтернет. *Сучасна наука: інновації та перспективи*: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної науково-практичної інтернет-конференції (м.Київ, 6-7 квітня 2023 року). Київ: Київський інститут залізничного транспорту Державного університету інфраструктури та технологій. 2023. С. 405-408.
4. Top 10 Agriculture Trends, Technologies & Innovations for 2022. URL : <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/agriculture-trends-innovation/>
5. Стамат В. М., Нехайчик Є. Є. Основні тренди маркетингової діяльності: світовий погляд. *Modern Economics*. 2023. № 38(2023). С. 152-157. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V38\(2023\)-23](https://doi.org/10.31521/modecon.V38(2023)-23)

