

забезпечення для автоматизованої реалізації бази методів, алгоритмів і моделей з метою адаптації СППР до конкретних проблемних областей без необхідності глибокої програмної модернізації існуючих інформаційно-аналітичних систем від топових виробників програмного забезпечення.

Таким чином, СППР стає потужним інструментом для підвищення ефективності управлінських рішень і підтримки інтелектуальної діяльності людини.

*Грицай А. Д.,
здобувач вищої освіти,
науковий керівник: Соколюк К. Ю.
кандидат економічних наук, доцент,
докторант відділу ринкових механізмів та структур,
ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України»*

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИКИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У сучасних умовах аграрний сектор України перебуває на етапі активних цифрових змін, що суттєво трансформуює як виробничі процеси, так і підходи до управління та ринкової взаємодії. Запровадження сучасних технологічних інструментів впливає на конкурентні позиції підприємств на ринку. За умов, коли підприємства лише починають формувати пакет диджитал-рішень для аграрної сфери, часто спрацьовує просте правило: хто швидше впроваджує інноваційні рішення – той граєць ринку й має сильніші конкурентні позиції. Тобто наразі важливою є швидкість впровадження таких технологій, що вже певною мірою допомагає утворити конкурентну перевагу на ринку. Виробники та розробники таких цифрових продуктів намагаються вдосконалити та якнайбільше наблизити їх до реалій аграрного сектору, адже масштаби сфери дозволяють створювати велику кількість різних комбінацій та адаптацій, залежно від виду діяльності. Аграрні підприємства давно перестали асоціюватися суто з технікою, землеробством і посівною. Тепер це цілі ІТ-інфраструктури з багаторівневими структурами, які спираються на високотехнологічні сучасні рішення.

Серед технологічних цифрових рішень, що використовуються в аграрному секторі, можна виділити такі: Big Data й аналітика даних, Інтернет речей (IoT), GIS-технології, супутниковий моніторинг, RTK-корекція, ERP- та CRM-системи, штучний інтелект і хмарні сервіси. Звісно, це не всі можливі інструменти, проте саме вони є найбільш поширеними серед аграріїв. Кожне з

цих рішень виконує різну функцію, але водночас творить єдину екосистему, що допомагає масштабувати та оптимізувати роботу компанії.

Тут важливо підкреслити комплексність таких впроваджень. Звісно, не можна стверджувати, що окремо цифрові продукти не матимуть ефективності та не принесуть відповідного результату. Але, якщо використовувати їх сукупно та структурно, поєднуючи між собою, можна в рази збільшити ефективність діяльності підприємства. До прикладу: інтернет речей, завдяки якому пристрої та сільськогосподарська техніка пов'язана між собою, поєднується зі штучним інтелектом, який допомагає прогнозувати та складати найоптимальніші маршрути для цієї ж техніки. Big Data дозволяє глибше аналізувати виробничі показники, оптимізувати витрати ресурсів, прогнозувати результати діяльності, зменшувати ризики щодо кліматичних і ринкових факторів, точніше планувати стратегію підприємства. Тобто йдеться про проактивне управління компанією, де бізнес не тільки активно реагує на зміни, але й намагається їх спрогнозувати та випередити.

Схожа роль відведена і штучному інтелектові в контексті розбудови аграрного ринку. Він може складати різні прогнози та аналітичні передбачення щодо виробництва та промоції. У поєднанні з великими даними дана технологія може точно та варіативно визначати майбутній розвиток ринку [3]. Інтернет речей натомість може значно покращити точність таких прорахунків, адаптувати їх до реальних показників, подавати дані для аналізу в реальному часі, щоб дозволити не лише планувати, а і реагувати на виклики й адаптовуватися до різних зовнішніх природних умов. І тут ми вже маємо структуру з багатьох цифрових інструментів, що разом творять основу конкурентоспроможності таких підприємств [2].

Варто згадати, що до цієї сукупності можна додати ERP- та CRM-системи, як постійне джерело даних. Також RTK-корекцію, яка напряду пов'язана з Інтернетом речей і загалом керуванням технікою на полі. Хмарні ж сервіси, своєю чергою, слугують місцем зберігання інформації для подальших аналізів, а також надійним елементом кібербезпеки, який допоможе швидше все відновити, якщо в цьому буде нагальна потреба [4].

Отже, цифрові технології, зокрема Big Data, штучний інтелект та IoT, – важливі фактори підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Їхнє використання забезпечує комплексне вдосконалення виробничих, управлінських та маркетингових процесів, допомагає ухвалювати обмірковані рішення та точніше планувати стратегію підприємства. Також важливо створювати нові підходи на основі вже наявних рішень, створювати комплекс цифрових інструментів. Подальша ж перспектива досліджень вбачається в поглибленому огляді цифрових технологій та їхнього впливу на

конкурентоспроможність аграрних підприємств, а також вивчення можливостей комбінованого використання цих технологій для збільшення ефективності виробництва.

Список використаних джерел:

1. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. *Розвиток технологій Big Data в умовах цифрових трансформацій. Агросвіт. 2021. № 9–10. С. 60–66. DOI: 10.32702/2306-6792.2021.9-10.60.*
2. Тимошин Ю.А., Гохкаленко С.Д. *Цільове застосування та основні тенденції сумісного впровадження Big Data та IoT. International scientific journal. 2016. № 3. С. 89–94.*
3. Філіппов М. *Як штучний інтелект та роботи змінюють агросектор. Економічна правда. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2024/05/13/713533/>*
4. Федорова Х. *Як виглядає агробізнес майбутнього? Три ключові інновації 2023 року | Kyivstar Business Hub. Kyivstar Business Hub – корпоративний блог для бізнесу. URL: <https://surl.lw/iytevo>*
5. Wolfert S., Ge L., Verdouw C., Bogaardt M.-J. *Big Data in Smart Farming – A review. Agricultural Systems. 2017. Vol. 153. P. 69–80.*

Гуляєва Д.С.,
керівник відділу проєктування, архітектури та дизайну,
ТОВ «Творчість-освіта-наука»

ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ МІСЬКОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ

Сучасний розвиток міських територій передбачає формування екологічно збалансованого та естетично привабливого урбаністичного середовища. Важливу роль у цьому процесі відіграють зелені міські насадження, які виконують рекреаційні, екологічні та декоративні функції. Вони сприяють покращенню мікроклімату міста, зменшенню рівня шуму, очищенню повітря та підвищенню якості життя населення. У зв'язку з цим зростає значення розвитку бізнесу у сфері проєктування, створення та догляду за зеленими насадженнями.

Сучасні умови господарювання потребують використання інноваційних підходів до організації діяльності підприємств, що працюють у сфері ландшафтного дизайну, озеленення та благоустрою міських територій. Одним із ключових напрямів підвищення ефективності функціонування такого бізнесу є впровадження цифрових технологій, зокрема систем комп'ютерного моделювання, інструментів тривимірної графіки, геоінформаційних систем, технологій візуалізації та цифрового управління проєктами. Особливе значення