

Батюк Р. Т.,
асистент кафедри інформаційних технологій в менеджменті
Львівський національний університет
ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького, м. Львів

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОБІЗНЕСІ

Інформаційні технології можуть суттєво допомогти у вирішенні широкого кола проблем, пов'язаних з плануванням, прогнозуванням, аналізом і моделюванням сільськогосподарських процесів. Застосовувані високоефективні технології збору та обробки інформації (сільськогосподарські показники) координують виробничі процеси як засіб досягнення поставленої мети.

Впровадження нових технологій та цифрова трансформація аграрних господарств значною мірою визначатимуть ефективність та конкурентоспроможність підприємств АПК в глобальному масштабі. Зміни вже вплинули на виробництво, планування збуту та канали розподілу, і тепер з'являється все більше інтелектуальних технологій, які можуть змінити процеси, з якими спочатку знайомі фермери.

Використання ІТ у сільському господарстві обмежувалося використанням комп'ютерів і програмного забезпечення переважно для фінансового менеджменту та моніторингу бізнес-операцій. Останнім часом фермери почали використовувати цифрові технології для відстеження посівів, худоби та різних елементів сільськогосподарського процесу.

Попри те, що агропромисловий комплекс завжди характеризувався складністю та багатогранністю завдань, які вирішувалися, існує потреба у використанні новітніх інформаційних технологій. Для зниження витрат необхідний перехід на нові методи інформаційного забезпечення та широке застосування автоматизованих технологій управління.

В останні роки впровадження інформаційних технологій в сільському господарстві призвело до коригування способів обробки сільськогосподарських культур та управління полями. Технології докорінно змінили концепцію сільського господарства, зробивши його більш вигідним, ефективним, безпечним та простим [1, с. 75].

Геоінформаційні технології, багатофункціональні установки для енергоощадження, селекції високопродуктивних сортів рослин і виведення високопродуктивних порід тварин, створення біологічно активних кормових добавок для тварин, нових лікарських засобів для тварин, сучасні методи боротьби з хворобами тварин і рослин, дозволяють замінити класичне екстенсивне сільське господарство на точне землеробство.

Одним із сучасних застосувань ІТ в агропромисловому виробництві є точне землеробство, яке забезпечує стратегію управління врожаєм за допомогою глобальної системи позиціонування (GPS), геоінформаційних

систем (ГІС) і технологій, а також даних з багатьох джерел. умови росту і розвитку рослин та економічне становище кожної господарської одиниці в межах одного поля.

Зараз перспективи розвитку інформаційних технологій у сільському господарстві надзвичайно високі. Впровадження сучасних систем землекористування та інформаційних агротехнологій вимагають розробки та впровадження інноваційних інформаційних технологій. До таких систем можна віднести Global Positioning System (GPS), "Rapid Eye", CORINE Land Cover (Coordination of Information on the Environment). Встановлено, що ефективними для аграріїв є інноваційні платформи, які працюють у сфері big data такі продукти як: БАЙЕР БІЗНЕС ПЛЮС, AGRIANALYTICA, SAATBAU PROFIT MANAGER тощо. Ґрунтово-кліматичні умови України дають змогу значно розширити обсяги органічного землеробства. Програми ГЕО-Агро, ГІС Панорама Землеробство, Farm Works Site (Pro), SST Summit, SMS Desktop Software (Advanced і Basic), JD Reports MAP, АграрОфіс, Agro-Net NG, FarmView Record Keeper та інші дають можливість автоматичного розрахунку потреби в насінні, добривах та засобах захисту рослин, а також забезпечують функцію ефективного управління земельними, виробничими, трудовими та фінансовими ресурсами аграрних підприємств [2].

Впровадження сучасних інформаційних технологій в аграрне виробництво означає постійне збагачення інформацією з різноманітних зовнішніх джерел (наприклад, через Інтернет) практично з будь-якого місця та в будь-який час. Певні дані прогнозу погоди можуть бути доступні фермерам протягом дня. Це дозволяє більш раціонально та ефективно використовувати різні хімічні фітопрепарати та значно знижує ризик забруднення навколишнього середовища.

Сучасні персональні комп'ютери та сервери дозволяють з кожним роком накопичувати та обробляти все більші обсяги даних, що підвищує потужність та продуктивність інформаційних технологій у компаніях, що значно сприяє підвищенню ефективності управління виробництвом. Інформаційні технології можуть надати істотну допомогу у вирішенні широкого кола проблем, пов'язаних з плануванням, прогнозуванням, аналізом і моделюванням сільськогосподарських процесів.

Список використаних джерел:

1. Дворник І. В. Ефективність використання інформаційних технологій сільськогосподарськими підприємствами. Збірник тез VII Всеукраїнської науково-практичної конференції *"Нові інформаційні технології управління бізнесом"*. Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2024. С.75-78.
2. Уніят Л., Уніят П. Цифровізація як перспективний напрям підвищення економічної ефективності продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах. *Вектори інноваційного розвитку освіти, науки і бізнесу в умовах глобальних змін*: матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. 2021. С. 18-19