

інтелектуального аналізу даних, сьогодні є можливість надати допомогу в розробці таких керуючих рішень і, найголовніше, значно прискорити сам процес розробки рішень, їх відбору та прийняття.

Список використаних джерел

1. Довідник «Впровадження інноваційних підходів до організації навчання державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування». – К. : КиївЦНТЕІ, 2011. – С. 79.
2. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – № 1(15). – Режим доступу : <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>.
3. Биков В.Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному просторі // Педагогічний дискурс : зб. наук. праць / гол. ред. І.М. Шоробура. – Хмельницький : ХГПА, 2010. – Вип. 7. – С. 30-35.
4. Кіракосян Г. А. Розвиток вітчизняної дистанційної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://confcontact.com/2014_04_25edu/23_Kirakosjan.htm (дата звернення 27.07.2017 р.). – Назва з екрана.

Євстафієва Юлія

к. с.-г. н., доцент кафедри

Заходим Марина

к. е. н., доцент,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЧИ ПОТРІБНІ ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ?

Коли в сільському господарстві вперше використали коні, відразу стало зрозуміло, що це значно прискорює і спрощує процес виробництва. Незабаром практика використання цих тварин поширилися по всьому світу. Ефективність зростала, селяни могли не тільки забезпечити власні потреби і потреби сім'ї, але й виробляти надлишки продукції. Підвищення продуктивності праці дозволяло розвивати індивідуальне господарство: селянин тепер не був так залежний від свого поселення, а значить, мав повне

право самостійно організовувати власну працю. На такому простому прикладі можна уявити неймовірні можливості технологічного вдосконалення всього сектору агропромисловості країни при запровадженні ІТ-технологій.

Сьогодні весь світ прямує в напрямку автоматизації та максимального спрощення бізнес-процесів. Сучасні технології швидко й динамічно роблять життя мобільним. Аграрний сектор – не виняток, адже потенціал співпраці ІТ та АПК суттєвий – від розробки інформаційних порталів і мобільних додатків до створення інноваційних ІТ-систем аналізу й управління господарством. Застосування ІТ-технологій безпосередньо впливає на збільшення кількісних та якісних показників продуктивності, підвищення прибутковості у сфері агробізнесу. У зв'язку з цим, для ефективного та сталого функціонування суб'єктів у нових умовах необхідно застосовувати передові інформаційні технології, що дозволяють виявити їх внутрішні резерви, залучити зовнішні вкладення, проводити реструктуризацію організаційних структур і виконувати реінжиніринг систем управління.

Сільське господарство – ідеальне середовище для застосування переваг інформаційних технологій та інших технологічних інновацій сучасності. Якщо раніше технологічні рішення в АПК здавалися футуристичними, то на сьогодні вони є буденністю. Причому, якщо раніше найбільш сучасні технології були доступними винятково великим агрохолдингам, то нині невеликі фермерські господарства також досить активно їх використовують. Уже нікого не дивує, коли фермери використовують «розумну» систему управління стадами – моніторить переміщення тварин та відслідковує стан їх здоров'я, над полями можна побачити квадрокоптери (дрони), які збирають інформацію про стан посівів та розпилюють засоби захисту польових культур.

Як і в багатьох галузях, у агросфері основне завдання інформаційних технологій полягає в ефективному зборі та обробці даних з метою прийняття ефективних управлінських рішень на підставі аналізу. Численні відділи висококваліфікованих спеціалістів, менеджерів сьогодні може замінити набір різного роду сенсорів, інструментів, фото, відеофіксації та програмні аналіза-

тори великих масивів даних, платформи для проведення тендерів, закупівель та безготівкових розрахунків для фермерських господарств. На практиці найефективніші вважаються відомі технології у рамках прикладних комп'ютерних програм. Це, в першу чергу, програми оптимізації розміщення сільськогосподарських культур у зональних системах сівозміни та раціонів годівлі тварин; за рахунок доз добрив; проведення комплексу землевпорядних робіт та управління земельними ресурсами; ведення земельного кадастру, історії полів і розробки технологічних карт вирощування сільгоспкультур; регулювання режиму підживлення рослин і мікроклімату в теплицях; контролю процесу зберігання овочів та фруктів, якості вирощуваної продукції та кормів, забруднення ґрунтів; оцінці економічної ефективності виробництва; управлінню технологічними процесами в пташниках, на фермах, виробничими процесами при переробці м'ясо-молочних продуктів та їх зберіганні, та багато іншого.

Як приклад, можна розглянути рослинництво, а саме одну з його сучасних концепцій – високоточне землеробство, яке забезпечує стратегію управління врожайністю сільськогосподарських культур, що використовує глобальну систему позиціонування (GPS). Іноді впровадження простого та логічного прийому або технологічної новинки, підвищує ефективність вирощування окремої сільгоспкультури в рази. В умовах жорстких ринкових відносин та конкурентоспроможності виробників цим не потрібно нехтувати.

У сучасному сільському господарстві використовується низка технологій, що значно підвищують продуктивність. Великий вплив на діяльність сільгосп підприємств мав розвиток технології заморожування і транспортування продукції. Можливість перевозити товар у країни далекого зарубіжжя розширює ринки, де є вірогідність реалізувати продукцію з більшою вигодою. Також нові технології в сільському господарстві тісно пов'язані з дослідженнями в області виведення нових порід сільськогосподарських тварин та сортів рослин, більш відповідних до природних умов регіону. Оскільки малий бізнес активно бере участь в аграрному виробництві, це дозволяє швидше реагувати на нововве-

дення та реалізувати їх на практиці, адже невеликі підприємства найбільш схильні шукати вигоду у застосуванні ІТ-технологій.

У сучасному сільському господарстві можна виділити кілька напрямків розвитку технологій, що є основними і широкоживаними на сьогодні: технології обробітку ґрунтів, технологій виробництва сільгоспмашин і устаткування; технології вирощування та утримання тварин; технології осушення і зрошення ґрунту; технології збору та збереження продукції; технології транспортування і реалізації продукції. Крім цих напрямків існує ще широкий спектр інновацій. До речі, такі технологічні рішення пропонують і вітчизняні компанії. Продукція українських розробників може скласти гідну альтернативу зарубіжній та бути цікавою для великих агрохолдингів, так і дрібних фермерів. Мова може йти не лише про комплексні рішення, а й спеціальні мобільні додатки для конкретних завдань. Наприклад, раціонального роздавання концентрованих кормів, внесення добрив, засобів захисту рослин. Мобільний додаток зі спеціальним календарем, довідником, схемами застосування допоможе оптимізувати використання концентрованих кормів, добрив та інших ресурсів, збільшивши урожайність сільськогосподарських культур та продуктивність тварин. Фактично фермер зможе прорахувати свою вигоду від кожної тварини та з кожного гектара поля.

Електронні карти полів, онлайн-моніторинг переміщення агротехніки, розрахунки балансу поживних речовин у ґрунті, кормах, роботизовані системи роздавання кормів та поливів, різноманітні сенсори, передове програмне забезпечення та довідники – все це може бути доступно на планшеті чи смартфоні. Українські розробники сьогодні можуть запропонувати як готові ІТ-продукти, так і втілити креативні ідеї конкретного господарства.

Технології в агросекторі за сотні років змінилися кардинально, нікуди не ділося основне завдання сільського господарства – забезпечувати населення продуктами харчування. І чим успішніше будуть застосовуватися нові технології, тим вище буде рівень забезпеченості населення всієї планети їжею. Відповідно до звіту AgTech Investing Report, у 2016 році інвестиції в аграрні технології склали близько 5 млрд доларів.

Не винятком стала і Кам'янецьчина. Цьогоріч основними товарами, які імпортували представники агробізнесу нашого району, стали трактори, комбайни та інша сільськогосподарська техніка, та запчастини до неї, а також різноманітне програмне забезпечення та вподобані дрони. Не забували фермери і про технічні та технологічні новинки для тваринництва. Крім зарубіжних інновацій, купували вітчизняні.

Україна з її потужним аграрним потенціалом та розвиненим ІТ-сектором має всі шанси для розвитку ринку аграрних технологій та залучення інвестицій в АПК. Очікується, що вже найближчим часом, коли основний наголос буде зроблено на розвиток господарства за рахунок впровадження технологій, а не розширення земельного банку agtech набуде особливої популярності. Сьогодні в цьому напрямку вже спостерігаються позитивні зрушення. Ціни на ІТ-рішення різноманітні. Проте, як підкреслюють експерти, потрібно розуміти, що інструмент розвитку підприємства. До того ж, процес автоматизації знижує роль людського фактору, підвищує продуктивність виробництва (наприклад, молочне скотарство Ізраїлю досягло найкращих показників в світі по виробництву молока на одну корову, середній надій однієї корови 12500 л, а на окремих фермах – 14500 л), його конкурентоспроможність. Завдяки ІТ-продуктам складні процеси стають простими.

При масовому впровадженні подібних технологій в Україні, ми не тільки продовжимо досягати чергових світових рекордів із постачання сільськогосподарської сировини, а й підемо в глибшу переробку для створення складного продукту, який репутаційно й економічно зміцнить нашу країну.

Беручи до уваги динаміку збільшення світової популяції і виснаження ресурсів, для того, щоб забезпечити населення необхідними продуктами харчування, ІЕ-технології є необхідністю. І якщо ви вирішили запроваджувати ІТ-рішення на вашому підприємстві, то важливим стане правильне планування того, для чого вам потрібні технологічні інновації, що саме варто запозичувати та на які розробки орієнтуватися, чого вам хочеться досягнути в процесі виробництва чи переробки, яке програмне забезпечення потрібно придбати та на яку техніку встановити?

При правильному плануванні та інвестуванні, вже за 6-9 місяців отримаєте результат та виведете наше сільське господарство на новий рівень продуктивності, ефективності та інноваційності.

Марусей Тетяна

*к.е.н., доцент кафедри інформаційних технологій,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський, Україна*

ERP-СИСТЕМИ ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Концепція ERP (Enterprise Resource Planning – планування ресурсів підприємства) з'явилася на початку 90-х років минулого століття і являє собою єдине сховище, містить абсолютно всю інформацію про компанію. Вона дозволяє здійснити всебічний контроль над виробничими процесами, знайти нові можливості підвищення конкурентоспроможності та якості продукції, відповідати вимогам ринку, проводити ефективне планування виробництва, а також замінити більшість окремих і непов'язаних інформаційних програм інтегрованої середовищем. На базі стандарту ERP створено безліч програмних засобів – ERP-систем. Вони дозволяють вирішити безліч проблем підприємства, пов'язаних з плануванням виробництва, обліком, контролем виробничого процесу, аналізом стратегії розвитку і прийняттям рішень з мінімальною часткою ризику [1].

Головна задача ERP-системи – допомога менеджеру в управлінні проектом (організацією) як системою. Інформаційні продукти, що надаються ERP-системами, дозволяють керівництву приймати більш обґрунтовані управлінські рішення. Концепція ERP передбачає забезпечення виконання інтегрованої сукупності наступних функцій: функції системи MRPII; повний набір фінансових функцій; надання всієї необхідної звітності; автоматизації продажів; функції управління якістю; функції надання сервісу; функції управління персоналом; інженерних функцій; функції продажу та логістики [2].