

Бондарук Олена

студентка

Західноукраїнський національний університет

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СИСТЕМІ ОБЛІКУ НА ПРИКЛАДІ ВИКОРИСТАННЯ БПЛА

Розвиток технологічних інновацій змінює погляд науковців та практиків на процес управління суб'єктами господарювання. Для цілей організації бухгалтерського обліку штучний інтелект дає змогу суттєво автоматизувати облікові процеси. Комп'ютеризована система обліку здатна ідентифікувати непередбачені алгоритмом господарські операції.

Однією з найбільш прогресивних технологій штучного інтелекту є застосування безпілотних літальних апаратів для цілей автоматизації документування, інвентаризації, оцінки, калькулювання. Безпілотний літальний апарат (БПЛА або дрон) – апарат, який злітає та приземляється без фізичної присутності пілота на його борту, знаходиться під постійним дистанційним контролем пілота або пілотів і призначений для повернення на аеродром і подальшого повторного використання[1].

Аеровізуальне спостереження, наприклад, в сільському господарстві забезпечує технічну інформацію для інвентаризації та оцінки земельних ділянок, документування операцій з обробки землі, калькулювання собівартості продукції. Безпілотний літальний апарат внаслідок візуального спостереження надає технічні дані, які стосуються площі землі, рельєфу, типу ґрунтів, обсяги ураження шкідниками, вміст вологи в ґрунті, рівень сходження посівів, втрати урожаю та навіть обсяги наявності бур'янів.

Визначальними перевагами використання дронів для сільгоспвиробників є: максимальне охоплення площ врожаю виконане з повітря та можливість отримання мультиспектрального зображення [2, ст. 230]. Саме завдяки БПЛА є можливість проведення ідентифікації наявних проблем сільського господарства – від проблем зрошення землі до наявності шкідників, яких надзвичайно важко виявити при звичайному огляді через масштабність площ. Наявність в БПЛА бортових камер з вмонтованими сенсорами дає змогу отримати мультиспектральне зображення, яке надасть інформацію, наприклад, про зонування здорових та уражених об'єктів господарства. В подальшому об'єднання отриманої інформації дозволяє вести детальний моніторинг земель сільськогосподарського призначення на державному рівні, що забезпечить розвиток агропромисловості [3, ст. 56]. Зібрані дані БПЛА відправляються в єдину базу даних. Відбувається формування поряд з технічною та графічною інформацією також масиву облікових даних, цінних для фінансового та управлінського обліку. Отримана за допомогою БПЛА інформація проходить через вже сформовану систему обробки та перевірки облікової інформації. Після звірки та обробки відкоригована інформація потрапляє в комунікаційні системи передачі облікової інформації, а саме до управлінських систем, внутрішніх користувачів облікової інформації, відділі планування та управлінського обліку. Також відбувається процес автоматичної розсилки інформації через комунікаційні канали зацікавленим користувачам. Тобто присутня зручність в процесах отримання, обробки та передачі автоматично отриманих облікових даних.

БПЛ також застосовують для визначення меж ділянок та кадастрового обліку. Дані дистанційного сканування полів дають можливість отримати точні кадастрові дані, визначити точну кількість затрат на обробку полів. Перший етап закономірно розпочинається з візуальної фрагментації загальної площі землі, реєстрації наземних контрольних точок [4, ст. 154]. На другому етапі отримані дані передаються спеціалістам, які проводять обробку даних. Візуалізація географічних меж земельних ділянок забезпечується прив'язкою до координат системи глобального позиціонування. Отриману інформацію про візуалізацію електронних карт доповнюють первинною обліковою інформацією для автоматизованої інвентаризації та обліку земельних ділянок підприємства.

В подальшому БПЛА використовуватимуть все більше галузей, при цьому найбільш очікувана сфера – логістика.

Таким чином безпілотні літальні апарати набувають популярності з метою автоматизації даних обліку. Автоматизації підлягає значна кількість операцій з формування первинних документів, інвентаризації, оцінки та калькулювання, підготовки проектів автоматичних записів на рахунках бухгалтерського обліку, відправки узагальненої інформації зацікавленим користувачам.

Список використаних джерел

1. Галузі майбутнього: як безпілотники підкорюють Україну. Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20187343-galuzi-majbutnogo-yak-bezpilotniki-pidkoryuyut-ukrayinu>
2. Прокопчук О.Т., Тренди залучення ІТ – технологій до системи страхового захисту аграрного сектору економіки. Підприємництво в аграрній сфері: виклики та ефективний менеджмент: наук. зб.; за ред. О.Г. Бондар. Запоріжжя, 2020. С. 229-232.
3. Тулуш Л.Д., Прокопчук О.Т. Ринок агрострахування в Україні: тенденції та перспективи. Київ: Економіка АПК, 2018. № 8. С. 55-67.
4. Шевчук О.А., Брик М.М. Автоматизація обліку в агропромислових підприємствах із використанням безпілотних літальних апаратів. Тернопіль: Економічний вісник, 2018. № 3. С. 152-156.