

Нова концептуальна машина від Case IH



Нещодавно на виставці Farm Progress в Буні, Айова, компанія Case IH урочисто представила концептуальне автономне обладнання. Цим концептуальним транспортним засобом є безкабінний трактор Case IH, здатний автономно працювати в полі з різноманітним причіпним обладнанням.

«В багатьох куточках світу пошук кваліфікованих працівників у розпал сезону є постійною проблемою для наших клієнтів, — розповідає Андреас Клаузер, президент компанії Case IH. — Хоча на нашому обладнанні ми вже зараз пропонуємо системи автоматичного водіння та телематики, за допомогою яких можна здійснювати дистанційне управління парком техніки й керувати роботою працівників фермерського господарства, цей новий концептуальний автономний трактор демонструє, як наші клієнти та їхні працівники можуть дистанційно відстежувати свою техніку й управляти нею напряму. Ця технологія може запропонувати нашим клієнтам більшу ефективність роботи у таких операціях, як обробіток ґрунту, висівання, обприскування та збирання врожаю».

Клаузер пояснив, що цей концепт було створено з метою перевірки нової технології та збору відгуків клієнтів щодо того, чи зацікавлені вони у використанні автономних продуктів у своїй діяльності в майбутньому.

«Ми із захопленням відкриваємо нові можливості, які ця технологія може надати нашим клієнтам. Ми з нетерпінням чекаємо на їх враження від цього концепту та ідеї щодо того, як саме він може допомогти їм вийти на новий рівень ефективності в роботі», — додає Клаузер.

Case IH та Інноваційна група CNH Industrial збудували безкабінний автономний концепт на базі існуючого трактора Magnum, повністю змінивши його зовнішній вигляд. Ця машина оснащена повністю інтерактивним інтерфейсом, що дає змогу здійснювати дистанційний контроль виконання попередньо запрограмованих



операцій. Бортова система автоматично враховує ширину причіпного обладнання та складає карту найбільш ефективних маршрутів в залежності від рельєфу, наявних перешкод та іншої техніки, що працює на тому самому полі. Оператор має змогу дистанційно відстежувати та змінювати маршрути через робочий інтерфейс свого настільного комп'ютера або планшета.

Завдяки використанню радара, лідача (прилад світлового виявлення та встановлення дальності) й бортових відеокамер машина здатна визначати наявність нерухомих і рухомих об'єктів на своєму шляху та самостійно зупинитися, доки оператор не задасть новий маршрут руху після отримання звукових і візуальних сповіщень. Трактор негайно зупиняється у разі втрати сигналу GPS або даних про поточні координати, а також при натисканні кнопки зупинки вручну. Завдання машини також можна змінювати в реальному часі за допомогою дистанційного інтерфейсу або автоматичних метеорологічних попереджень.

Головний менеджер з маркетингу продукту AFS Роб Земенчик пояснив, що робота автономного трактора поєднує в собі останні досягнення в сферах навігації, телеметрії, передачі даних та агрономічного управління, що дає змогу запропонувати керівникам фермерських господарств більше можливостей для контролю, управління та заощадження коштів.

«Керівник фермерського господарства може спостерігати за роботою великої кількості машин одночасно через інтерфейс свого планшета в той час, коли

він зайнятий іншими справами або керує іншим обладнанням, — зазначає Земенчик. — Кілька автономних тракторів можуть працювати як єдиний парк на одному полі або одночасно на окремих полях як підрозділи одного парку, при цьому кожен із тракторів функціонуватиме на основі власних запрограмованих карт та інструкцій. Тож можна організувати роботу так, щоб один трактор тягнув по полю глибокорозпушувач, а одразу за ним йшов інший із сівалкою. Такі можливості підвищення ефективності мають велике значення».

Хоча наразі автономний транспортний засіб розглядається лише як концептуальний трактор, Земенчик повідомив, що ця технологія здатна так само працювати на стандартних тракторах із кабіною, де вона могла б у реальному часі використовувати метеорологічні та супутникові дані для оптимального внесення таких речовин, як азотні добрива, гербіциди та фунгіциди.

«Коли в гру вступає погода, ці вдосконалення дійсно могли б стати у нагоді нашим клієнтам, — зауважив Земенчик. — Бо коли на одному полі починається дощ, трактор автоматично зупиняє виконання поточного завдання і прямує до іншого сухого поля, щоб продовжити роботу там за умови, що він може дістатися до того поля дорогами приватного користування».

Перш ніж представити цей концепт, керівники компанії презентували демонстраційне відео, в якому трактор здійснював роботи з культивування та висіву на полях Південного Сходу США раніше цього літа.

Під час створення названої інноваційної автономної технології CNH Industrial тісно співпрацювала зі своїм перевіреним багаторічним партнером у високотехнологічній сфері — Autonomous Solutions Incorporated (ASI), компанією зі штату Юта, яка є лідером в галузі створення автономних позашляхових рішень.

Хоча ця концептуальна машина була розроблена у формі безкабінного трактора, керівники Case IH пояснили, що комбайни та інше обладнання працюватимуть за аналогічною технологією 🤖

