

УДК 631.3.631

БЕЗПЛОТНИКИ – ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ АГРАРІЯ

Бондарєв О.М., студ., Никифоров А.О., ст. викл.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Останнім часом в Інтернет-ресурсах з'явилося багато інформаційних повідомлень про безпілотні системи – дрони. У зв'язку з цим ми вирішили з'ясувати переваги і недоліки цієї технічної новинки та проаналізувати ефективність її застосування в аграрній промисловості.

Нині аграрне виробництво – це високотехнологічна галузь, де використовуються найсучасніші досягнення науки і техніки. ПС-технології, дистанційний моніторинг посівів, точне землеробство, прогнозування врожаїв – це реалії сучасного сільського господарства.

За оцінками компанії PwC, у 2015 році потенціал цільового ринку, який може використовувати БПЛА (безпілотні літальні апарати) в сільському господарстві, становив 32,4 млрд дол. США [1]. Аграрний сектор нині є основним споживачем послуг дронів. Наприклад, у США, за оцінками Міжнародної асоціації безпілотних систем (AUVSI), 80% цивільних дронів застосовується саме в сільськогосподарській галузі [2].

При цьому розвиток ринку так званих «малих БПЛА» вагою до 25 кг на сьогодні є одним із найбільш зростаючих. За прогнозами ABI Research, до 2025 року він перевищить 30 млрд дол., із них 70% припадатиме на комерційний сектор і, в першу чергу, на сільське господарство.

Щоб зрозуміти, як і для чого використовуються дрони в сільському господарстві, необхідно усвідомити, що сучасний дрон, це, передусім, – робочий інструмент, який допомагає досягти певних цілей. Від цього залежатиме вибір типу безпілотника відповідно до характеристик встановленого на ньому обладнання.

Перший спеціалізований дрон для обприскування полів уже виведено на ринок компанією DJI, провідним світовим виробником цивільних БПЛА. Цей дрон, Agras MG-1, оснащений 10-літровим баком для рідини, здатний обробляти до 3 – 4 га за годину. За оцінками виробників, його застосування в 40 разів ефективніше за ручне внесення пестицидів або приблизно в 5 разів – за використання звичайної техніки. Але ж і вартість такого дрона сьогодні в Україні – близько 100 тис. грн.

Список літератури:

1. «Нам сверху видно все» Отчет PwC о коммерческом применении беспилотных летательных аппаратов в мире. Май 2016/www.pwc.ru/ru/publications/assets/clarity-from-above/drone-technology-survey-2016_rus.pdf.

2. The economic impact of unmanned aircraft systems integration in the United States /https://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/AUVSI/958c920a-7f9b-4ad2-9807-f9a4e95d1ef1/UploadedImages/New_Economic%20Report%202013%20Full.pdf.