

МОЖЛИВОСТІ АГРОНОМІЧНОГО СКАУТИНГУ

Д. Скочко, студентка гр. МР-2-19

Науковий керівник: Н. Самарець, к. т. н., доцент

Для комплексної автоматизації управління агровиробництвом та підвищення його ефективності створено інноваційну онлайн-платформу AggroOnline – сервіс для управління аграрним бізнесом, який включає практично всі напрямки виробництва та дозволяє вирішити різноманітні задачі на підприємстві. Агрономічний скаутинг – це процес збирання з поля інформації у рамках визначених показників із використанням програм віддаленого контролю для визначення стану посівів, якості проведених робіт та планування подальших технологічних операцій.

Використання скаутингу стало можливим, коли агротехнології доповнили можливостями Data Science із застосуванням штучного інтелекту. Data Science – це робота з великими даними (англ. Big Data), величезними обсягами неструктурованої інформації, наприклад, інформація про погоду за якийсь період, бази даних геномів мікроорганізмів і багато іншого. Щоб працювати з такими даними, використовують математичну статистику і методи машинного навчання.

Зовсім обійтись у полі без агронома поки що неможливо, але комплекс людина+ІТ дозволяє досягти більш ефективного використання ресурсів. З цією метою розробники сервісу AggroOnline доповнили функції агроскаутингу регламентами польових оглядів. Мобільний додаток AggroOnline: Агроном дозволяє отримати супутникові знімки полів – мапи, які вказують на полі відхилення від норми. Їх практичне використання означає, що потрібно відразу відправити на потенційно проблемне місце агронома, щоб він зафіксував цей огляд у вигляді звіту, для чого і використовується агроскаутинг.

Зараз агроскаутинг слугує «дороговказом» не тільки агроному, але і дрону. Йому можна задавати визначені точки, щоб дрон полетів у певну місцевість і виконав там фото-відео зйомку. Отримані дані відразу підлягають аналізу. Розвиток агроскаутингу рухається також у напрямі розпізнавання бур'янів, хвороб та шкідників. Методологія агроскаутингу створюється спільно з головним агрономом підприємства. Для лінійних/регіональних агрономів виписуються інструкції, на що звертати увагу, міряти, фотографувати – по кожній культурі, з прив'язкою до конкретних фаз. У новій версії AggroOnline методики огляду будуть закладені безпосередньо в саму процедуру фіксації. Агроном не може робити все на власний розсуд, а тільки так, як визначено в методиках.

Таке визначення чітко регламентує роботу агрономів у полі. «Якщо працюють більше 2-3 агрономів, то це єдиний формат звітності щодо огляду. Головний агроном точно розуміє, що його регіональні агрономи не пропустять

жодного з важливих параметрів для культури в певній фазі. Це також вирішує питання для молодих агрономів, які прийшли з університету і ще продовжують додатково навчатися вже на практиці та мають чіткі інструкції. Регламенти дають змогу послідовно вибудувати роботу агрономічної служби, різнобій уникається, усі агрономи в полях працюють в єдиному руслі» [1].

В AgroOnline збирають власну статистику з 2016 р. Завдяки впровадженню регламентів одержані статистичні дані відповідно структуровані. Точність і конкретика дозволяють одержати чітке бачення агрономічних явищ і тенденцій. Система містить велику вибірку подібних даних по всій Україні – таким чином можна будувати певну аналітику.

Література:

1. Агроскаутинг: навіщо потрібні регламенти польових оглядів?
URL: <https://superagronom.com/blog/743-agro-skauting-navischo-potribni-reglamenti-polovih-oglyadiv>