

ОСОБЛИВІСТЬ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Русановський Є.Ю., Безуглий М.О., Петренко М.В.

Науковий керівник – д-р техн. наук, доц. Фесенко Т.Г.

Харківській національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61052, Харків, вул. Різдвяна, 19, кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, тел. (057) 712-35-37, e-mail: fesenko.t@khntusg.info)

На теперішній час спостерігаються значні зміни сільськогосподарських технологій у напрямку становлення наукомістких аграрних підприємств. Сучасна парадигма агровиробництва означає: сільське господарство з економією води, інтелектуальне сільське господарство, високоякісне, високоефективне, екологічне сільське господарство. Цифрове сільське господарство є найбільш ефективним та необхідним підходом для реалізації всіх цих перетворень.

Цифрове сільське господарство означає використання комп'ютерні та комунікаційні технології для підвищення прибутковості та стійкості у сільському господарстві. Цифрове сільське господарство поєднує в собі нові можливості, а також широке використання в сільському господарстві передових, суміжних та складних комп'ютерних технологій, які також називають революцією в галузі 4.0. Цифрове сільське господарство, також відоме як інформаційна модель сільського господарства, розміщує процеси забезпечення переробки та інтерпретація цифрових даних на основі систем сільськогосподарського виробництва та управління ІТ-проєктами.

Комп'ютеризовані системи та комунікаційні технології мають отримувати інтерактивні переваги для цифровізації сільського господарства. Безперебійне зберігання даних та звітування в реальному часі в ланцюжку створення вартості можуть забезпечити хмарні обчислення, Інтернет речей (IoT), роботизовані технології, дрони, аналіз великих даних і т.ін.

Процес формування даних (дані, орієнтовані на процеси традиційних операційних систем; дані машин на базі IoT; дані, отримані людиною) здійснюється шляхом:

1) реалізації *опосередкованих процесів* – керування процесом збору даних; даних про традиційні операційні системи; даних, пов'язаних з діяльністю підприємства, його клієнтами;

2) використання машини – *створені машиною дані* – ті, що отримані з Інтернету, отримані шляхом зняття даних з датчиків інтелектуальними машинами, що використовуються для запису та вимірювання сільськогосподарської діяльності. Отримані дані варіюється від простих записів з датчиків до формування складних комп'ютерних журналів;

3) залучення *людського потенціалу*. Отримані людиною дані складаються з особистого досвіду, які інтерпретується суб'єктивно. До цієї категорій даних відноситься інформація із соціальних мереж, особистих блогів та коментарів, фотографій, відео.