

влиянию этих систем. Система госсортоиспытания предполагает оценку при получении на участках максимальных урожаев, нивелируя агротехнические лимиты в реальном производстве и оценивая лишь реакцию на усредненные почвенно-климатические лимиты отдельных зон. А оценки параметров стабильности (пока-

Адольф Стельмах

<https://orcid.org/0000-0003-1351-4249>

Николай Литвиненко

<https://orcid.org/0000-0002-8605-6587>

Наталия Ламари

<https://orcid.org/0000-0002-0362-1684>

Виктор Файт

<https://orcid.org/0000-0001-9994-341X>

Татьяна Хоменко

<https://orcid.org/0000-0001-9199-6664>

зывая усредненные преимущества отдельных сортов на улучшение или ухудшение условий) варьируют в зависимости от года испытания, набора сортов и т.д. Существующая система требует явного совершенствования с точек зрения соблюдения агротехнических требований на сортоучастках, отражения межзональных различий количеством и размещением самих участков, обоснованности использования для сравнения образцов так называемого «условного стандарта». **Выводы.** Состояние системы госсортоиспытания далеко не совершенно для выявления преимуществ конкретных сортов и требует детального обсуждения для принятия мер по его улучшению.

Ключевые слова: пшеница мягкая; озимые сорта; госсортоиспытание; урожайность; дисперсионный анализ; параметры стабильности.

УДК 631/635:004.9

Ефективність ІТ-технологій в сільському господарстві

Ю. Л. Стефківська

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна,
e-mail: stefkivskaya@ukr.net

Мета. Обґрунтувати доцільність суміщення двох галузей, які в Україні мають найбільший прогрес – сільське господарство та ІТ. **Методи.** Абстрактно-логічний, статистичний, результати аналітичних досліджень. **Результати.** Сільське господарство – єдиний сектор економіки України, який має світове значення. За останні п'ять-сім років Україна ввійшла до еліти аграрного ринку поряд із США, країнами ЄС та Південною Америкою, Австралією. Конкуренція загострюється (беруться до уваги ефективність використання ресурсів, логістика, якість зерна). На жаль сьогодні лише 7% фермерів використовують хоч якісь новітні технології. Головна причина цього – нерозуміння цінностей технологій та відсутність бажання пізнавати нове і змінюватися. Основне завдання агротехнологій в сільському господарстві полягає в ефективному збиранні, обробці даних, а також прийнятті ефективних управлінських рішень на основі аналізу. Сучасними популярними ІТ-рішеннями для організації виробничого процесу є метеомоніторинг та використання дронів. У землеробстві 90% проблем з урожайністю пов'язано з погодними ризиками. Правильне ІТ моделювання (диференційований підхід до посіву на основі даних датчиків про стан ґрунту, вологість та ін.; прогнозування виникнення хвороб та автоматизація поливу) дозволяє знизити ризики мінімум на 25%. Активне використання дронів принесе багато користі (обмір полів, створення карт-завдань для

диференційованого внесення ЗЗР та добрив), що в середньому підвищить ефективність вирощування на 30%. До того ж, ІТ-технології допомагають ефективно витратити ресурси, тобто використовувати необхідну кількість води, добрив, насіннєвий матеріал, автоматично формуючи рекомендації для різних сортів рослин.

Гострою є проблема оптимізації кадрів. Коли один спеціаліст суміщає роботу декількох фахівців, саме оптимізація робочих процесів може стати найрозумнішим вирішенням поточних питань. Агроном оперативно зможе контролювати процес виконання сільськогосподарських робіт та слідкувати за витратами насіння та добрив. Одночасно попереджати нераціональне використання пального та хімікатів. Бачити поле з висоти і в реальному часі оцінювати стан кожної ділянки. **Висновки.** Впровадження ІТ-технологій в сільське господарство матиме такі ефекти: економічний (підвищення ефективності вирощування, зростання врожайності), агрономічний (акумулявання знань по культурах), екологічний (зменшення витрат небезпечних речовин в навколишнє середовище), операційний (оптимізація планування всіх процесів та автоматизація етапів вирощування). Таким чином, ІТ-технології дозволяють зменшити собівартість, ефективно використовувати ресурси, збільшити врожайність, а також автоматизувати та контролювати виробничі процеси у сільському господарстві.

Ключові слова: сільське господарство; ІТ-технології; ефективність; собівартість; урожайність.

Юлія Стефківська

<https://orcid.org/0000-0002-5488-6228>