

СЕКЦІЯ 8 ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

УДК 330.3

Беззубка Василь
менеджер зі збуту сільськогосподарської техніки
ТОВ «Спектр Агро»
м. Обухів, Україна

Vasyl Bezzubka
agricultural machinery sales manager
Spectr-Agro LLC
Obukhiv, Ukraine

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА **INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF AGRICULTURE**

Агропромислове підприємництво відіграє важливу роль у розвитку економічно стійкої держави. Виробництво та обробка сільськогосподарської продукції сприяє забезпеченню життєвих потреб населення, зменшенню залежності від імпорту та збільшенню експортних можливостей. Крім того, агропромислові підприємства створюють нові робочі місця, сприяють розвитку інфраструктури та підвищенню рівня життя населення.

Сучасне сільське господарство переживає період значних інноваційних змін, які сприяють підвищенню продуктивності та сталій роботі галузі [2]. Загальносвітова практика застосування піраміди точного землеробства із використанням GPS, безпілотних апаратів, процесів роздільного внесення добрив та висіву насіння, а також використання новітньої техніки, яка допомагає галузі ставати більш конкурентоздатною знайшла своє застосування і в Україні (Рис.1).



Рис. 1. Піраміда точного землеробства [3]

Початковий рівень точного землеробства полягає в отриманні електронних контурів полів завдяки:

- автоматизованій системі водіння з високою точністю з використанням дрону;

- програмному забезпеченню;
- інструментам для збору і використання отриманих карт полів та завдань для внесення добрив й більш точного виконання операцій (наприклад, врахування нерівностей на полях, планування мінімальної кількості розворотів техніки та ін).

Провідною агроінновацією є використання автономних машин, які оснащені:

- системами GPS для точного визначення їх місцезнаходження на полі;
- вбудованими камерами та сенсорами, які визначають рельєф та ідентифікують перешкоди на своєму шляху;
- програмним забезпеченням, завдяки якому вони можуть виконувати відповідні операції: оранка, посів, полив, внесення добрив, збирання врожаю.

Так, точне землеробство – це комплексний підхід, при якому використовуються аграрна техніка, яка обробляє поля без водія, дрони та супутники, що надають фермерам дані про стан їхнього врожаю, датчики, які аналізують інформацію про стан ґрунту тощо. Тому, новочасний агроном зі смартфоном або планшетом, має можливість обстежити поле та фіксувати проблемне місце, перебуваючи у будь-якій точці.

Управління виробничим процесом за допомогою farm management systems дає можливість його планування, встановлюючи логічний зв'язок між блоками, а виділення зон неоднорідності поля – означає визначити економічний потенціал кожної зони.

Сьогодні такі технологічні інновації трансформують спосіб ведення сільського господарства, а модернізація та використання цифрових технологій привели до появи нових концепцій, які стають перспективою в отриманні можливих економічних переваг:

1. Зменшення витрат на працю
2. Точне використання ресурсів та добрив
3. Зменшення витрат на паливо
4. Підвищення ефективності завдяки безперервності роботи
5. Підвищення врожайності завдяки точному внесенню насіння, добрив та систематичному поливу
6. Інші.

Крім переваг технології точного землеробства мають ряд мінусів:

- потребують значних фінансових вкладень;
- необхідне навчання персоналу;
- проблеми в обладнанні або з програмним забезпеченням можуть призвести до простоїв і зниження продуктивності;
- не завжди можливо використовувати на повну через особливості воєнного стану в Україні;
- для нормальної роботи автопілотування потрібен стабільний потужний сигнал, який в умовах війни – не гарантований [1].

Напрямок точного землеробства є однією із суттєвих інновацій у сучасному сільському господарстві, а його технологія є позитивним вирішенням продовольчої кризи, спричиненої війною й інструментом підвищення сільськогосподарського виробництва, що активно сприятиме його розвитку в Україні у повоєнний час.

Перелік використаних джерел:

1. Економія під час війни: чи допомагає точне землеробство? URL: <https://superagronom.com/articles/621-ekonomiya-pid-chas-viyni-chi-dopomagaє-tochne-zemlerobstvo>
2. Негода Ю., Новак І. (2023). Інноваційне забезпечення аграрного сектору України. *Економіка та суспільство*, (50). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-40>
3. Піраміда точного землеробства. URL: <https://aggeek.net/ru-blog/piramida-tochnogo-zemlerobstva>