

КЛЮЧОВІ ІННОВАЦІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

**Пересада М. О., здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії,
Антощенкова В. В. д.е.н., доц.**

Державний біотехнологічний університет

У роботі визначено ключові інновації у сільському господарстві та особливості впровадження інновацій в аграрному секторі.

Сільське господарство завжди було одним із найважливіших секторів світової економіки. За останні роки з розвитком технологій галузь зазнала значних змін. Так, інновації допомогли підвищити врожайність, зменшити кількість відходів і покращити екологічність вирощування.

Впровадження інновацій в аграрному секторі має ряд особливостей:

1) інновації пов'язані переважно з новими породами тварин, з новими сортами рослин, новими технологіями, новою технікою, які, зазвичай, змінюють властивості одержуваного продукту, але не ведуть до його нового виду;

2) найчастіше потрібна адаптація нововведення до конкретних агрокліматичних та технологічних особливостей діяльності кожного окремого регіону або аграрного підприємства, а також нерідко потрібна адаптація форм та методів передачі нових знань сільськогосподарським товаровиробникам відповідно до їх рівня підготовленості та світогляду [1, с.170];

3) інновації означають перше використання нововведення на підприємстві незалежно від того, чи застосовувалося воно десь раніше і чи є воно нововведенням для інших підприємств, тобто мінімальною ознакою інновації є вимога того, щоб продукт, процес, метод маркетингу чи організації був новим (чи значно покращеним) для практики конкретного підприємства. Це включає в категорію інновацій продукти, процеси та методи, які підприємства створили першими, та (або) запозичені від інших підприємств;

4) сільське господарство належить до галузей, які за своєю природою мають низьку інноваційну активність. У цій галузі продуктові інновації не є ключовим фактором успіху для бізнесу, а технології та обладнання закуповуються у провідних виробників (найчастіше іноземних) [2, с.79].

Контрольоване сільське господарство або Controlled Environment Agriculture (CEA) – це спосіб вирощування їжі у повністю регульованому середовищі. Усі потреби рослин задовольняють штучно за допомогою гідропонних, аквапонних та аеропонних методів. Ця технологія також відома як «indoor farming» або «внутрішнє землеробство». CEA відрізняється від звичайного тепличного землеробства тим, що для вирощування рослин використовують герметичні кімнати зі штучним освітленням та повністю автоматизованим контролем над мікрокліматом. Натомість у теплицях зазвичай покладаються на природне освітлення та подають повітря ззовні через вентиляцію. Сьогодні методом внутрішнього землеробства вирощують переважно салати, зелень, помідори, ягоди та квіти. Досить часто рослини розміщують у спеціальних вертикальних стелажах, які навіть не потребують

грунту – вони або гідропонні, або аеропонні.

Precision agriculture або точне землеробство – це інноваційний підхід до сільського господарства, який використовує технології для оптимізації вирощування с/г культур, а саме Big Data-аналіз, IoT-датчики, RTK та інші інструменти для моніторингу посівів і прийняття рішень на основі даних у реальному часі. Одні з найважливіших технологій, які використовуються для точного землеробства: географічна інформаційна система (ГІС); RTK або Real-Time Kinematic використовує супутники GPS (Global Positioning System); автоматизоване обладнання, наприклад, автономні трактори та дрони на дистанційному керуванні використовують для посіву, обприскування та збирання врожаю з високою точністю; інтернет речей (IoT) допомагає збирати дані про вологість ґрунту, температуру та рівень поживних речовин, а також контролювати стан рослин; алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати великі обсяги даних, зібраних IoT-датчиками щодо стану погоди, ґрунту, рослин, щоб передбачити потенційну врожайність культур і надати рекомендації щодо посадки, зрошення, удобрення та боротьби зі шкідниками.

Біотехнологія – це набір інструментів, які змінюють живі організми або їхні частини для отримання бажаних характеристик. Цей метод широко використовується в сільському господарстві для покращення росту рослин, врожайності, підвищення стійкості до шкідників і хвороб тощо. Біотехнологія призвела до розробки нових і вдосконалених сільськогосподарських продуктів. Саме інновації у галузі біотехнологій є одним із ключових інструментів для боротьби зі зміною клімату, а саме аномальними засухами та повеннями [3, с.165].

Надлишковий перекіс у бік закупівлі готового обладнання та технологій за кордоном на шкоду впровадженню своїх нових розробок, абсолютне домінування найменш передових типів інноваційної поведінки характеризують українську інноваційну систему в аграрному секторі як орієнтовану на імітаційний характер. Таким чином, з погляду інноваційного режиму, що характеризує середовище, в якому функціонує аграрний сектор економіки, що дає уявлення про специфіку його інноваційної активності, є режим інерційного імпортоорієнтованого технологічного розвитку.

Список літератури:

1. Онегіна В.М., Антощенкова В.В., Кравченко Ю.М. Сучасний стан та перспективи інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств, які спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва. Український журнал прикладної економіки. 2021. №4. С.164-170.

2. Батюк Л.А., Антощенкова В.В. Інноваційно-технологічні чинники глобального економічного розвитку. Науковий економічний журнал «Інтелект ХХІ», №1, Національний університет харчових технологій, ГО «Інститут проблем конкуренції», Видавничий дім «Гельветика», Київ, 2019. С.76-80.

3. Антощенкова В.В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, Сер. Економічні науки. 2021. №2 Том. 1. С. 161-170.