

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОБІЗНЕСІ

Білоусько Т.Ю., канд. екон. наук, доц.

Сукачова С.М., канд. екон. наук, доц.

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Джерелом формування конкурентних переваг для підприємств та економіки в цілому, є запровадження інновацій. Агробізнес потребує інновацій для забезпечення сталого розвитку країни та забезпечення продовольчої безпеки. Сьогодні аграрна сфера стає все більш наукоємною, та крім модернізації виробництва та індустріалізації сільськогосподарського машинобудування, потребує запровадження передових інформаційних технологій [1].

Інноваційна діяльність в Україні здійснюється попри виклики військового часу. Що стосується безпосередньо агробізнесу, то зазначимо, що частину бізнесу вдалося зберегти завдяки релокації (переважно тваринництво), частину – відновити на деокупованих територіях, а частина, на жаль, була втрачена (окупована, або на територіях, де розташовані аграрні підприємства відбуваються активні бойові дії). Детально складові інноваційного розвитку країни розкриваються при складанні Глобального інноваційного індексу, який розраховується та складається кожного року Всесвітньою організацією інтелектуальної власності з 2007 р. Він визначає та ранжує світові економіки (130-143 країн) за інноваційним потенціалом, на основі аналізу близько 80 індикаторів, серед яких, зокрема: людський капітал, інституції, інфраструктура, складність бізнесу, розвиненість ринку, знання та технологічні результати, творчі результати, освіта та ін.

Внаслідок негативного впливу широкомасштабного вторгнення, у 2022 р. Україна погіршила свої показники у рейтингу Глобального інноваційного індексу та посіла 57 позицію (у 2021 р. посідала 49 позицію). В 2023 р. відмічалось незначне покращення і Україна зайняла 55 позицію (+2 позиції) та залишилася на тій самій 34 позиції серед 39 економік Європи, як і у 2022 р.[1]. Але, у 2024 р. ситуація погіршилася - було втрачено 5 пунктів в рейтингу - Україна посіла 60 місце та 4-те місце серед країн групи доходів "нижче середнього" [2]. Серед негативних тенденцій вимічаються зменшення прямих іноземних інвестицій, падіння показників, пов'язаних з інституціями, людським капіталом і науковими дослідженнями, погіршення розвитку інфраструктури. Серед позитивних аспектів можна відмітити те, що за показником витрат на програмне забезпечення Україна посідає 4-те місце, а також те, що Україна належить до економік, інноваційний

розвиток яких здійснюється випереджальними темпами щодо економічного розвитку за 2014-2024 роки. Намагаючись ліквідувати технологічний розрив, підприємці все більш активно впроваджують інформаційних технологій в виробництво, що не обминуло й агробізнес.

За даними AgFunder [3], AgriTech був одним із найактуальніших напрямків для інвестицій. У 2021 р. венчурні фірми інвестували 51,7 млрд дол. США в агропродовольчі технології, що склало зростання на 85% порівняно із 2020 р.

Розумне сільське господарство передбачає використання сучасних інструментів і технологій поряд із традиційними. Для цього використовуються датчики, пристрої, підключені до Інтернету, системи визначення місцезнаходження, роботів, інструменти машинного навчання (ML) і штучного інтелекту (AI) [4]. Моделі на основі AI та ML допомагають фермерам використовувати мінімальну кількість ресурсів (працю, добрива, засоби захисту та ін.), необхідних в дуже конкретних цільових областях та в оптимальний строк. Крім того, успішне запровадження інформаційних технологій сприятиме розвитку інфраструктури для використання передових технологій, що включає Інтернет речей (IoT), машинне навчання, ШІ, великі дані та хмарну архітектуру.

Таким чином зазначимо, що результатом запровадження інформаційних технологій в агробізнесі стане підвищення якості продукції та продуктивності, а в глобальному значенні – сприятиме забезпеченню населення продовольством та досягнення кліматичних цілей на принципах біоекономіки.

Список використаних джерел

1. Bilousko R. State and trends of innovative development of Ukraine. *Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., 14-15 березня 2024 р. / Держ. біотехнологічний ун-т. Харків, 2024. С. 438.

2. Глобальний інноваційний індекс 2024: як Україна зберігає інноваційний потенціал в умовах війни. URL: <https://nipo.gov.ua/hlobalnyj-innovatsijnyj-indeks-24/> (дата звернення 22.10.2024).

3. 2022 AgFunder AgriFoodTech Investment Report. URL: <https://agfunder.com/research/2022-agfunder-agrifoodtech-investment-report/> (дата звернення 22.10.2024).

4. Створюйте розумні сільськогосподарські поля та ферми за допомогою шлюзів LoraWAN. URL: <https://www.dusuniot.com/uk/blog/build-smart-agriculture-fields-and-farms-with-lorawan-gateways/> (дата звернення 22.10.2024).