

Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сектору України

Лук'янчиков Д. С.

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

Danylo.Lukianchikov@hneu.net

Анотація. Аграрний сектор України стикається з численними викликами, серед яких військові дії, економічні кризи та зміни клімату. Водночас галузь демонструє адаптацію та зростання завдяки впровадженню сучасних агротехнологій. Одним із ключових напрямків підвищення конкурентоспроможності є точне землеробство, що включає використання супутникових даних, дронів та систем моніторингу. Проте широке впровадження цих технологій стримується високою вартістю обладнання та недостатньою кваліфікацією персоналу. Важливу роль у конкурентному аналізі відіграють цифрові інструменти, такі як Python для обробки та візуалізації даних. Дослідження доводить, що комплексний підхід до інновацій здатний забезпечити сталий розвиток українського агросектору.

Сучасний стан аграрного сектору України характеризується складними умовами функціонування, спричиненими як внутрішніми, так і зовнішніми факторами. Аграрний сектор традиційно є одним із провідних секторів економіки країни, забезпечуючи значну частку валового внутрішнього продукту (ВВП) та посідаючи ключові позиції на світових ринках сільськогосподарської продукції. Однак останніми роками галузь стикається з викликами, пов'язаними з військовими діями, економічними кризами, зміною клімату та проблемами логістики.

У 2023 році, незважаючи на складні обставини, аграрний сектор України продемонстрував певне відновлення виробничих потужностей. За офіційними даними, валовий збір зернових склав 58,4 млн тонн, що на 10% більше, ніж рік тому. Виробництво олійних культур зросло особливо сильно, досягнувши 20,8 млн тонн, завдяки впровадженню сучасних агротехнологій та адаптації підприємств до нових умов ведення бізнесу [1]. Виробництво цукрових буряків зросло на 29%, досягнувши 11,9 млн тонн, що свідчить про ефективність внутрішніх програм підтримки галузі та інвестицій у технологічне переоснащення підприємств.

Значний прогрес спостерігається і в тваринницькому секторі. Українські підприємства змогли повністю забезпечити внутрішній ринок м'ясом та м'ясопродуктами.

Конкурентне середовище аграрного сектору України формується під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів, зокрема, державного регулювання, рівня інноваційності підприємств, структури ринку та глобальних економічних тенденцій. Сільське господарство залишається одним з найважливіших секторів української економіки, забезпечуючи продовольчу безпеку та значну частину

валютних надходжень за рахунок експорту сільськогосподарської продукції. Однак, аграрний сектор також є висококонкурентним середовищем, в якому працюють як великі агрохолдинги, так і невеликі фермерські господарства, кожне з яких має власну бізнес-модель та стратегію розвитку.

Структура українського аграрного ринку має ознаки як вільної конкуренції, так і олігополії в окремих секторах. Наприклад, у виробництві зерна та молочних продуктів домінують малі та середні виробники, які конкурують за ринки збуту та доступ до ресурсів. Водночас у таких сегментах, як виробництво добрив, засобів захисту рослин та насіння, домінують великі корпорації зі значними фінансовими та технологічними ресурсами [1].

Державне регулювання аграрного сектору значною мірою визначає рівень конкуренції. Аграрна політика України спрямована на підтримку експортоорієнтованого виробництва, інтеграцію в міжнародні ринки та впровадження сучасних технологій у сільському господарстві [2].

Точне землеробство передбачає використання геоінформаційних систем (ГІС), супутникових технологій, дронів, сенсорних технологій та систем точного обробітку ґрунту, які дозволяють значно підвищити ефективність ведення сільського господарства. Система моніторингу полів дозволяє фермерам отримувати точні дані про стан ґрунту, вологість, родючість та інші важливі параметри, що дає можливість оптимізувати внесення добрив, зрошення та інші агротехнічні заходи. Супутникові знімки та дані з дронів можна використовувати для моніторингу здоров'я посівів, зменшення витрат на агрохімікати та пестициди, а також зменшення впливу на навколишнє середовище. Однак впровадження точного землеробства в Україні стикається з низкою проблем. Одним з основних бар'єрів є висока вартість сучасних технологій [3]. Для малого та середнього бізнесу вартість обладнання, програмного забезпечення та супутникових послуг є значною, що ускладнює їх широке використання в аграрному секторі. Крім того, існує проблема недостатньо кваліфікованого персоналу, здатного ефективно використовувати та обслуговувати нові технології. В Україні ще не розвинена достатня інфраструктура для збору та обробки даних, що також обмежує ефективність точного землеробства.

Важливою складовою аналізу конкурентоспроможності є візуалізація даних, яка дозволяє представити складні взаємозв'язки у зрозумілому вигляді. Python пропонує бібліотеки `matplotlib` та `seaborn`, які дозволяють будувати різноманітні графіки та діаграми. Крім того, інтеграція з `plotly` та `dash` дозволяє створювати інтерактивні дашборди, що підвищує ефективність аналізу ринкових показників [4].

Автоматизація обробки даних - ще одна перевага Python в цьому контексті. Використання бібліотек `BeautifulSoup` та `Scrapy` дозволяє легко збирати дані з відкритих джерел, таких як веб-сайти конкурентів, економічні огляди та біржові котирування [5]. Python також дозволяє працювати з API

таких сервісів, як Google Analytics і соціальних мереж, що дозволяє отримувати актуальну ринкову інформацію в режимі реального часу.

Легкість інтеграції Python з іншими бізнес-інструментами та можливість створення веб-аналітичних додатків роблять її ідеальним вибором для створення конкурентоспроможного програмного забезпечення. Використовуючи середовище розробки Jupyter Notebook, ви можете створювати інтерактивні аналітичні рішення, які легко адаптуються до потреб компаній.

Література

1. Донських А. С. Конкурентоспроможність аграрних підприємств та фактори, що її визначають. Ефективна економіка. 2011. №12.
URL: <https://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=850>.
2. Крючкова Ж. В. Сутність конкуренції і конкурентоспроможності аграрних підприємств як економічних категорій. Інвестиції: практика та досвід. 2016. №12. С. 49–53.
3. Шевченко В. М. Точне землеробство як шлях до сталого розвитку агросектору України. Київ : Наукова думка, 2020.
4. FAO. Precision agriculture: Innovations and global perspectives. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2023.
5. Коваленко Л. А. Інновації та технології в аграрному секторі України. Київ : Наукова думка, 2021.