

ІННОВАЦІЇ ЯК ДРАЙВЕР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ

РОМАНЮК Олександр

Інституту тваринництва Національної академії аграрних наук України

<https://orcid.org/0009-0001-3353-6288>

Глобалізація, зміцнення інтеграційних процесів та сучасні виклики, що стоять перед світовою продовольчою системою, наголошують на важливості підвищення конкурентоспроможності продукції агропромислового комплексу та сільського господарства в цілому. Сучасний розвиток глобального ринку ставить перед агропромисловими підприємствами нові виклики, зокрема необхідність підвищення конкурентоспроможності, адаптації до змінного зовнішнього середовища та забезпечення стійкого економічного зростання. У цьому контексті інновації відіграють ключову роль, виступаючи драйвером, що сприяє оптимізації виробничих процесів, підвищенню якості продукції та ефективному використанню ресурсів. Інноваційна діяльність дозволяє агропромисловим підприємствам не лише задовольняти сучасні запити споживачів, але й прогнозувати майбутні тенденції, формуючи конкурентні переваги на світовому ринку. Особливого значення набувають технологічні, організаційні, цифрові та екологічні інновації, які дають змогу підприємствам забезпечувати сталій розвиток і відповідність міжнародним стандартам. Конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції стає дедалі значимішою, оскільки продовольство грає значної ролі у сфері. Зазначено що конкуренція змушує реалізувати резерви виробництва, застосовувати нові технології, розширювати можливості використання вже наявних ресурсів та технологій, саме тому вона вважається основою розвитку економіки та двигуном прогресу. Дослідження проблеми конкурентоспроможності проводиться з урахуванням забезпечення продовольчої незалежності від коливань на світовому ринку, що пов'язано з різними економічними та соціальними умовами. Визначено, що на глобальному ринку конкурентоспроможність агропромислових підприємств залежить від їхньої здатності впроваджувати інновації, адаптуватися до змін і створювати продукти, які відповідають сучасним запитам споживачів. Завдяки прихильності до інновацій, співпраці та цілісному підходу, сільськогосподарський сектор може впоратися з проблемами і вступити в нову еру сталого процвітання.

Ключові слова: конкурентоспроможність, інновації, сільське господарство, розвиток, зовнішнє середовище.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-50>

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасна агропромисловість функціонує в умовах глобальної конкуренції, швидкого технологічного розвитку та зміни кліматичних умов. У таких обставинах інновації стають ключовим чинником підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоспроможності агропромислових підприємств. Інтеграція інновацій у виробничі, управлінські та маркетингові процеси дозволяє підприємствам адаптуватися до нових викликів, оптимізувати ресурси та задовольняти вимоги споживачів.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Різні аспекти міжнародної конкурентоспроможності українського агробізнесу та його адаптації до європейських стандартів висвітлено в роботах таких науковців, як Амоша О. [3], Геєць В. [4], Камарчук І. [5], Клебан О. [8], Корілько М. [6], Содома Р. [8], Старікова Л. [7], Устиновська Т. [8], Хірівський Р. [8], Шевченко О. [5], Шопський Ф. [5] та інших.

Попри значний обсяг наукових досліджень, питання управління конкурентоспроможністю агропромислового сектора, з огляду на високу динамічність зовнішнього середовища, потребують подальшого вивчення із врахуванням міжнародного контексту.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті дослідити роль інновацій у підвищенні конкурентоспроможності агропромислових підприємств на глобальному ринку, визначити ключові напрями впровадження інноваційних рішень, а також обґрунтувати механізми їх застосування для забезпечення сталого розвитку та зміцнення позицій підприємств у міжнародній конкуренції.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Перед сільськогосподарським сектором стоїть серйозне завдання - забезпечити продовольчу безпеку населення планети і одночасно захистити довкілля для майбутніх поколінь. Це вимагає зміни парадигми у бік методів сталого розвитку, які підвищують продуктивність сільського господарства та економічну конкурентоспроможність у гармонії з охороною навколишнього середовища. Виникає необхідність в інноваційних підходах, які можуть просунути сільськогосподарську економіку до більш сталого та конкурентоспроможного майбутнього.

Кожен сегмент ринку має свої особливості, і важливо адаптувати стратегію конкурентоспроможності продовольчих товарів під потреби та переваги цільової аудиторії для досягнення успіху на ринку. Продукт конкурентоспроможний, коли він максимально задовольняє потреби потенційних споживачів та значною мірою відповідає споживчим перевагам порівняно з конкуруючими чи аналогічними продуктами.

Конкуренція змушує реалізувати резерви виробництва, застосовувати нові технології, розширювати можливості використання вже наявних ресурсів та технологій, саме тому вона вважається основою розвитку економіки та двигуном прогресу. Суперництво економічних суб'єктів успішне тільки тоді, коли їх керівники дбають не тільки про збереження, а й про збільшення об'ємів виробництва за рахунок впровадження сучасних розробок науки та техніки. В конкурентній боротьбі перемагають ті, які не зупиняються на досягнутому, шукають нові можливості, впроваджують інновації.

Конкуренція як економічна категорія є елементом ринкового механізму, що є рушійною силою розвитку ринкової економіки та способом її саморегулювання. Умовно можна виділити кілька рівнів конкуренції в економіці: мікрорівень (окремі види продукції, суб'єкти господарювання), мезорівень (галузі економіки), макрорівень (економіка держави). Однією з ключових цілей функціонування будь-якої комерційної організації є досягнення першості в конкурентній боротьбі на ринку, що дозволить максимізувати фінансовий результат виходячи з наявного потенціалу.

Основний потенціал підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного сектору нині визначається можливостями цифровізації АПК. Широке впровадження системного аналізу великих даних призведе до використання платформних рішень та платформних моделей виробництва, що дозволить оптимізувати основні виробничі процеси та знизити собівартість готової продукції.

Ефективність розвитку АПК визначатиметься широким впровадженням нових технологій у рослинництві, тваринництві, переробці сільськогосподарської сировини, за рахунок широкого застосування автоматизації, що дозволить знизити витрати виробництва, виключити вплив людського чинника та оптимізувати ланцюжок виробництва та постачання готової продукції.

Нині розумні технології сільському господарстві актуальні як ніколи. Згідно з прогнозами, до 2050 року населення планети збільшиться на 34% [2]. Підвищений попит на продовольство вимагає підвищення врожайності та оптимального використання природних ресурсів, і зміна клімату лише посилює ситуацію. У зв'язку з цим впровадження ефективних методів у сільськогосподарське виробництво стає необхідністю.

Термін "розумне сільське господарство" досить обширний і включає різні інструменти і технології для оптимізації сільськогосподарської діяльності. Серед найбільш ефективних та зручних інструментів розумного землеробства можна виділити такі:

- Машинне навчання - алгоритми самонавчання дозволяють прогнозувати зміни клімату, параметрів ґрунту та води, вміст вуглецю, поширення хвороб та шкідників та багато іншого.
- Датчики розумного землеробства - датчики допомагають фермерам відстежувати найменші зміни у стані навколишнього середовища та полів у режимі реального часу.
- Дрони та супутники, оснащені камерами - з їх допомогою фермери можуть становити карти, що регулярно оновлюються, і спостерігати за територією віддалено, без необхідності виїжджати в поле.
- Великі дані (Big Data) - є невід'ємною частиною процесів складання точних прогнозів, планування діяльності та розробки ефективніших бізнес-моделей. Розумне землеробство та великі дані дозволяють приймати довгострокові рішення та діяти прямо зараз.
- Інтернет речей (IoT) - дає можливість поєднати всі інструменти та рішення в єдину систему. Усі пристрої та програмне забезпечення можуть обмінюватись даними та виконувати конкретні дії на основі виявлених закономірностей.

Розумні технології сільському господарстві вигідно відрізняються від традиційних методів аналізу, оскільки можуть одночасно враховувати безліч параметрів і зводити ймовірність помилки до мінімуму.

Супутниковий моніторинг відіграє важливу роль у цифровізації АПК; цей напрямок впевнено розвивається у всьому світі. Технології супутникової зйомки безпосередньо та опосередковано покращують процеси планування та управління у сільському господарстві та є

невід'ємною частиною кращих цифрових аналітичних систем. Можна відзначити два основні визначальні факторів, що сприяють впровадженню космічного моніторингу в агросфері.

Перший чинник стосується активного розвитку супутникових угруповань спостереження. Такі системи можуть включати десятки та сотні супутників дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) із космосу. Їхнє основне завдання – забезпечити максимальну періодичність спостереження будь-якої точки планети. Завдяки збору та аналізу цих даних відкриваються нові можливості раннього виявлення ризиків для врожаю, більш точного розрахунку продуктивності посівів, дистанційного визначення культур, що ростуть, і безлічі інших завдань.

Другий фактор пов'язаний безпосередньо з колосальним обсягом даних, які щодня збираються супутниками, які необхідно обробляти з хорошим співвідношенням швидкості і якості вихідної аналітики. Одним із найпродуктивніших підходів у цьому напрямку є використання технологій машинного навчання (нейронних мереж) для потокової автоматичної обробки даних космічної зйомки, що дозволяє отримувати принципово нові за якістю та обсягом дані про стан та розвиток сільського господарства. Комбінація цих факторів дозволяє вважати, що в найближчій перспективі в галузі АПК найактивніше розвиватимуться цифрові рішення з використанням автоматичних сервісів вилучення, обробки, структурування, аналізу та надання супутникової інформації.

Інструменти аналітики на основі великого масиву даних дозволяють виявляти закономірності, тенденції та зв'язки, на основі яких приймаються ефективні рішення для оптимізації виробничих процесів (прогнозування врожайності, планування посівних робіт, вжиття заходів для запобігання захворюванням сільськогосподарських культур). Для збору та аналізу даних з різних джерел (датчики, системи управління сільськогосподарською технікою та супутникові знімки) використовується спеціалізоване програмне забезпечення. Значимість та ефективність такого ПЗ підтверджується входженням у цей ринок світових лідерів у сфері ІТ - Microsoft, Google і т.д.

Автоматизація сільськогосподарської техніки є одним із важливих аспектів цифровізації сільського господарства. Впровадження автоматизованого обладнання (самохідні комбайни та трактори, системи зрошення сільськогосподарських культур та годівлі худоби) дозволяє оптимізувати операційну діяльність, зменшити кількість використовуваних ресурсів (в тому числі і людських), витрати на їх утримання, а також підвищити ефективність виробництва.

За даними дослідницької агенції Industry Research [1], у 2023 р. світовий ринок систем автоматизації та управління сільським господарством оцінювався у 784 млн дол. Очікується, що до 2030 р. цей показник досягне 1,2 млрд дол. при середньорічному темпі зростання в період 2024–2030 мм. на рівні 6,3%.

Додатковою перевагою автоматизованого обладнання є можливість його оснащення штучним інтелектом (AI) та датчиками з технологією GPS, що дозволяють здійснювати збирання та аналіз даних під час роботи (щільність посадки насіння, оцінка врожайності, потреба у добривах тощо).

Інновації сприяють конкурентоспроможності, створюючи додаткові переваги для підприємств на глобальному ринку, що показано в табл. 1.

Сприяння інноваціям та передачі знань має першорядне значення для досягнення сталого та конкурентоспроможного сільського господарства. Вирішальне значення мають надійні програми досліджень і розробок, орієнтовані стійкі методи роботи, разом із ефективними службами поширення знань серед аграрних підприємств. Крім того, розвиток співпраці з вченими та політиками може прискорити прийняття інноваційних рішень та створити сприятливу екосистему для сталого сільськогосподарського розвитку.

Сучасні тенденції розвитку світової економіки ведуть до необхідності виділення ще одного фактору, що значно впливає на конкурентоспроможність – орієнтації компанії, галузі або країни на сталий розвиток. Вважається, що сталий розвиток одна із найскладніших показників кількісної оцінки, оскільки відбиває не поточний стан суб'єкта, а перспективи розвитку у майбутньому.

Аналіз різних підходів до поняття конкурентоспроможності дозволяє зробити висновок про те, що це багатопланова категорія, яка розглядається не тільки на рівні товару або компанії, але також у рамках галузі або країни. У зв'язку з цим єдиного підходу до визначення цієї категорії немає. Конкурентоспроможність формується під впливом багатьох факторів, які можуть різною мірою відрізнятися один від одного залежно від того, що є об'єктом оцінки (товар, підприємство, галузь чи країна).

Таблиця 1

Сучасні інноваційні рішення для підвищення конкурентоспроможності агропромислових підприємств

Категорія	Характеристика	Переваги для підприємств	Приклади застосування
Технологічні	Впровадження нових технологій у виробничі процеси.	Підвищення продуктивності, зниження витрат, покращення якості продукції.	Точне землеробство, автоматизований збір врожаю.
Біотехнологічні	Використання біотехнологій для створення стійких культур та підвищення врожайності.	Стійкість до шкідників і погодних умов, зменшення залежності від хімічних засобів.	Генетично модифіковані культури, біодобрива.
Екологічні	Орієнтовані на сталий розвиток і зниження негативного впливу на довкілля.	Відповідність екологічним стандартам, зміцнення репутації, оптимізація використання ресурсів.	Органічне землеробство, технології утилізації відходів.
Цифрові	Інтеграція цифрових технологій, автоматизація та використання великих даних.	Прискорення процесів, зниження ризиків, оперативне прийняття рішень.	IoT у смарт-фермах, використання дронів для моніторингу.
Організаційні	Нові моделі управління, логістики та маркетингу.	Оптимізація бізнес-процесів, ефективність управління, покращення логістичних ланцюгів.	Електронна комерція, CRM-системи для клієнтів.
Інновації в продуктах	Розробка нових видів продукції, що відповідають запитам споживачів і вимогам глобального ринку.	Розширення ринків збуту, підвищення вартості продукції, задоволення споживачів.	Функціональні продукти, товари з доданою цінністю.
Фінансові	Використання нових фінансових інструментів для управління ризиками та залучення інвестицій.	Забезпечення стійкості, зниження ризиків, диверсифікація джерел фінансування.	Аграрні розписки, страхування врожаю.

На глобальному ринку конкурентоспроможність агропромислових підприємств залежить від їхньої здатності впроваджувати інновації, адаптуватися до змін і створювати продукти, які відповідають сучасним запитам споживачів. Основні переваги інновацій:

1. Підвищення продуктивності. Інноваційні технології сприяють оптимізації витрат та підвищенню врожайності.
2. Якість продукції. Інновації дозволяють забезпечувати високий рівень якості, що важливо для конкурентоспроможності на міжнародному ринку.
3. Зниження впливу на довкілля. Інноваційні рішення забезпечують сталість і екологічність виробничих процесів.
4. Диверсифікація продуктів. Впровадження нових видів продукції розширює ринки збуту.

Конкурентоспроможність залежить від рівня інновацій та унікальності продукту. Ексклюзивні товари або товари з унікальними характеристиками можуть мати вищу вартість. Важливими також є маркетингові стратегії та канали розповсюдження, оскільки вони впливають на сприйняття споживачами цінності товару.

Сучасні технології дозволяють покращити якість, а отже й конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції, що сприяє збільшенню попиту на неї як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Розробка ефективного цінового механізму також підвищує конкурентоспроможність підприємства (галузі) в цілому. Однак для підвищення ефективності аграрної сфери економіки необхідно приділяти увагу не тільки першорядним факторам, а й доступності оборотних коштів, розвитку інфраструктури, зниження витрат на виробництво, просування продукції на ринку, а також впровадження інноваційних технологій.

Незважаючи на значний потенціал, впровадження інновацій стикається з низкою викликів:

- Фінансові бар'єри: високі витрати на розробку та впровадження нових технологій.
- Недостатній рівень інфраструктури: обмежені можливості для використання сучасних технологій.

- Кваліфікація персоналу: нестача фахівців, здатних працювати з новими технологіями.

- Регуляторні обмеження: складність у дотриманні міжнародних стандартів і вимог.

Інноваційні підходи підвищення конкурентоспроможності в сільськогосподарській економіці відкривають величезні перспективи для вирішення складних проблем, що стоять перед цим сектором. Використовуючи технології, стійкі методи, механізми фінансування та платформи співробітництва, зацікавлені сторони можуть відкрити нові можливості для зростання, стійкості та процвітання у сільському господарстві. Проте реалізація всього потенціалу цих інноваційних підходів потребує узгоджених зусиль для подолання бар'єрів, створення сприятливого середовища та розширення успішних інновацій.

Прискорена цифровізація дозволить створити необхідні передумови активного переходу аграрної галузі на новий технологічний уклад. Його основними компонентами стануть використання роботизованих та безпілотних машин та механізмів, масовий перехід аграріїв на використання систем точного застосування ресурсів, використання екологічно безпечних засобів захисту рослин та ветеринарних препаратів. В результаті буде забезпечено суттєве зростання продуктивності праці, більш економне використання ПММ, мінеральних добрив та засобів захисту рослин, підвищення швидкості та якості виконуваних технологічних операцій. Все це дозволить забезпечити зростання обсягів виробництва та підвищення якості продукції. Важливим наслідком цифровізації стане також зниження антропогенного навантаження на довкілля.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Інновації відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності агропромислових підприємств на глобальному ринку. Вони дозволяють підприємствам підвищувати продуктивність, оптимізувати витрати та створювати продукцію, яка відповідає сучасним екологічним і споживчим стандартам. Проте для ефективної реалізації інноваційного потенціалу необхідні інвестиції, розвиток інфраструктури, підготовка кадрів та сприятливе регуляторне середовище.

ЛІТЕРАТУРА:

1. BMI Industry Research URL: <https://www.fitchsolutions.com/bmi/industry-research>
2. How to Feed the World in 2050 URL: https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf
3. Амоша О. І. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення. Економіст. 2005.№6. С. 28-33
4. Геєць В.М., Скрипниченко В.І., Шумська С.С. Макроекономічні дисбаланси в Україні: моніторинг на основі MIP SCOREBOARD та модельні оцінки їхнього впливу на зростання і стабільність. Фінансово-кредитна діяльність.
5. Камарчук І. М., Шопський Ф. І., Шевченко О. В. Змістовнотеоретична характеристика міжнародної конкурентоспроможності підприємства. Herald of Lviv University of Trade and Economics Economic sciences. 2022. № 66. С. 78–84
6. Корітько М. Д. інновації в діяльності суб'єктів господарювання. Актуальні проблеми економіки. 2009. №5. С. 149-154.
7. Старікова Л. Спільна аграрна політика ЄС і завдання України в контексті євроінтеграції (план наближення політик і гармонізації законодавства). 2023. URL: https://www.apdukraie.de/images/2023/Agrarpolitische_Berichte/09-2023/Starikova_Alalyse_und_Empfehlungen_CAP_UA.pdf
8. Хіривський Р., Содома Р., Клебан О., Устиновська Т. Стратегія розвитку АПК України в умовах посилення міжнародної конкуренції. URL: <https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/8540/1/Econ28-2021-32.pdf>

REFERENCES:

1. BMI Industry Research URL: <https://www.fitchsolutions.com/bmi/industry-research>
2. How to Feed the World in 2050 URL: https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf
3. Amosha O. I. Innovatsiyni shliakh rozvytku Ukrainy: problemy ta rishennia. Ekonomist. 2005.№6. S. 28-33

4. Heiets V.M., Skrypnychenko V. I., Shumska S.S. Makroekonomichni dysbalansy v Ukraini: monitorynh na osnovi MIR SCOREBOARD ta modelni otsinky yikhnoho vplyvu na zrostantia i stabilnist. Finansovo-kredytna diialnist.
5. Kamarchuk I. M., Shopskyi F. I., Shevchenko O. V. Zmistovnoteoretychna kharakterystyka mizhnarodnoi konkurentospromozhnosti pidpriemstva. Herald of Lviv University of Trade and Economics Economic sciences. 2022. № 66. S. 78–84
6. Korilko M. D. innovatsii v diialnosti subiektiv hospodariuvannia. Aktualni problemy ekonomiky. 2009. №5. S. 149-154.
7. Starikova L. Spilna aharna polityka YeS i zavdannia Ukrainy v konteksti yevrointehratsii (plan nablyzhennia polityk i harmonizatsii zakonodavstva). 2023. URL: https://www.apdukraie.de/images/2023/Agrarpolitische_Berichte/09-2023/Starikova_Atalyse_und_Empfehlungen_CAP_UA.pdf
8. Khirivskyi R., Sodoma R., Kleban O., Ustynovska T. Stratehiiia rozvytku APK Ukrainy v umovakh posylennia mizhnarodnoi konkurentsii. URL: <https://sci.lidubgd.edu.ua/bitstream/123456789/8540/1/Econ28-2021-32.pdf>

INNOVATION AS A DRIVER OF THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES ON THE GLOBAL MARKET

ROMANIUK Oleksandr

Livestock Farming Institute of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

Globalization, strengthening of integration processes, and modern challenges facing the world food system emphasize the importance of increasing the competitiveness of agro-industrial complex products and agriculture. The modern development of the global market poses new challenges for agro-industrial enterprises, particularly the need to increase competitiveness, adapt to a changing external environment, and ensure sustainable economic growth. In this context, innovation is a critical driver that contributes to optimizing production processes, improving product quality, and efficiently using resources. Innovative activities allow agro-industrial enterprises to satisfy current consumer demands and predict future trends, forming competitive advantages in the global market. Technological, organizational, digital, and environmental innovations are significant, enabling enterprises to ensure sustainable development and compliance with international standards. The competitiveness of agricultural products is becoming increasingly important since food plays a significant role in the field. It is noted that competition forces us to realize production reserves, apply new technologies, and expand the possibilities of using existing resources and technologies, which is why it is considered the basis of economic development and the engine of progress. The competitiveness problem is studied to ensure food independence from fluctuations in the world market, which is associated with various economic and social conditions. It is determined that agro-industrial enterprises' competitiveness in the global market depends on their ability to introduce innovations, adapt to changes, and create products that meet modern consumer demands. Thanks to a commitment to innovation, cooperation, and a holistic approach, the agricultural sector can cope with problems and enter a new era of sustainable prosperity.

Keywords: competitiveness, innovation, agriculture, development, external environment.