

УДК 338.436: 005.591.6

М. М. Ігнатенко,
д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8626-4624>
С. Ю. Кучеренко,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7560-1212>
Л. Ю. Леваєва,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9569-585X>

DOI: 10.32702/2306-6792.2025.24.63

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

M. Ihnatenko,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
S. Kucherenko,
PhD in Economics, Associate Professor, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
L. Levaieva,
PhD in Economics, Associate Professor, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES TO INCREASE THEIR COMPETITIVENESS

У статті розглянуто особливості формування та розвитку техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств з метою удосконалення управління ним з опорою на інноваційну складову. Визначено, що техніко-технологічний потенціал суб'єктів агробізнесу є визначальним для їх ефективного та конкурентоспроможного розвитку в умовах економіки знань як джерела його формування та загострення конкурентної боротьби на аграрних ринках як основного мотиву й стимулу такого формування. Виявлено, що складники й структура, величина техніко-технологічного потенціалу залежить від розмірів та розміщення, спеціалізації, фінансової стійкості та інноваційно-інвестиційних можливостей аграрних підприємств. Вагому роль в ефективності його використання відіграє тактичне й стратегічне управління. Оскільки технічні й технологічні складники потенціалу залежать від напрямів та динаміки розвитку науково-технічного прогресу, управління має спиратися на інновації, і власне бути інноваційним. Це передбачає формування та використання інноваційного людського капіталу, цифрових технологій, автоматизації виробництва, маркетингових інновацій, контролінгу та інших інновацій в управлінні. Також зроблено висновок про важливість технічних інновацій в аграрних підприємствах в Україні поряд з технологічними, які, безумовно, стали провідними в структурі економіки знань та високих техніко-технологічних укладів.

The article discusses the peculiarities of formation and development of technical and technological potential of agricultural enterprises with the aim of improving its management based on the innovative component. It is determined that the technical and technological potential of agribusiness entities is decisive for their effective and competitive development in the conditions of the knowledge economy as a source of its formation and intensification of competition in agricultural markets as the main motive and stimulus for such formation. It has been found that the components and structure, as well as the size of the technical and technological potential, depend on the size and location, specialisation, financial stability, and innovation and investment opportunities of agricultural enterprises. Tactical and strategic management plays an important role in the effectiveness of its use. Since the technical and technological components of potential depend on the directions and dynamics of scientific and technological progress, management must be based on innovation and be innovative itself. This involves the formation and use of innovative human capital, digital technologies, production automation, marketing innovations, controlling and other innovations in management. It has been established that managing the technical and technological potential of agricultural enterprises based on the introduction of innovations is aimed at creating competitive advantages as the main source of competitiveness. However, they can pose certain challenges and risks. In particular, there is a possibility of a negative impact on the state of the flora and fauna, the quality of food products, and, consequently, the health of consumers. Possible consequences include soil and water pollution, disruption of vegetation cover, degradation of biocenoses, and destruction of agricultural landscapes. In the context of the use of information and digital technologies, there is a threat of leakage of confidential information and commercial secrets, which requires the introduction of additional measures to ensure its security.

Ключові слова: аграрні підприємства, техніко-технологічний потенціал, інновації, точне землеробство, цифрові технології, автоматизація, конкурентоспроможність, управління.

Key words: agricultural enterprises, technical and technological potential, innovations, precision farming, digital technologies, automation, competitiveness, management.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Теорія та практика формування аграрних підприємств передбачає визначення й розуміння не тільки змісту, структури, складників, чинників та принципів, пріоритетів та стратегій їх діяльності, але й етапів або стадій розвитку. Так, О. Протосвіцька виокремлює такі стадії для країн: на основі чинників, інвестицій; інновацій; багатства [1]. Повною мірою цю періодичність можна використати й відносно регіонів, галузей, підприємств. Розвиток науково-технічного прогресу визначальним чином вплинув і продовжує впливати на розподіл продуктивних сил і виробничих відносин. У сфері сільськогосподарського виробництва він найбільш змістовно проявляється у формі техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств. Саме його використання та нарощування є основою ефективності та конкурентоспроможності аграрних підприємств. Тому його всебічні дослідження є актуальними й своєчасними.

Необхідно зазначити, що питання інноваційного розвитку аграрних підприємств були і залишаються предметом досліджень відомих науковців, серед них: М. Ігнатенко, М. Кісіль, Ю. Лупенко, М. Малік та ін. Питання різних видів та складників потенціалу аграрних підприємств досліджувалися у працях В. Грановської, Ю. Кирилова, С. Кучеренко, А. Ле-

ваєвої, Л. Мармоль. Однак напрями удосконалення техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств шляхом впровадження інновацій як основи забезпечення та підвищення їх ефективності й конкурентоспроможності вимагають поглиблених розробок.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є обґрунтування з врахуванням конкурентних переваг та ризиків і загроз необхідності удосконалення техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств на інноваційних засадах як основи ефективності та конкурентоспроможності їх функціонування та розвитку.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У найбільш широкому розумінні техніко-технологічний потенціал, на думку Ф. Євдокимова, В. Лисякова, визначається як здатність високотехнологічного підприємства в даний час і в перспективі виробляти доброякісну продукцію інноваційного рівня [2]. Цитоване визначення було одним із перших.

Підтримуючи його загалом, доцільно уточнити, що техніко-технологічний потенціал підприємства не лише "високотехнологічним" підприємствам. Інша справа, що він має різний рівень розвитку й потужності, або взагалі може

бути не розвинутим. Також продукція не обов'язково має бути інноваційною. Якійсною, меншої вартості — так С. В. Халін розглядає техніко-технологічний потенціал аграрних підприємств як запоруку їх конкурентоспроможності. Ми, як і багато інших науковців, поділяємо цю думку [3].

Як показала практика господарської та управлінської діяльності, провідними й найбільш конкурентоспроможними стали ті з них, які змогли комерціалізувати складники свого техніко-технологічного потенціалу, здобутки та інші конкурентні переваги на інноваційних засадах. Таке твердження лежить в основі неotechnологічної парадигми конкурентоспроможності, яка пов'язує її з монопольним становищем країни або галузі, підприємства на тих або інших аграрних ринках.

Однак все більшого поширення набуває парадигма і відповідна їй управлінська стратегія інноваційності техніки й технологій, коли саме інноваційність техніко-технологічного потенціалу є джерелом підвищення конкурентоспроможності, на відміну від монопольного положення. Необхідно зазначити, що технологічна складова увійшла в конкурентоспроможність як провідний чинник у конкурентних перевагах у кінці 20 — на початку 21 століття.

Таким чином, техніко-технологічний потенціал аграрних підприємств можна визначити як структурну частину їх загального соціально- та виробничо-економічного потенціалу, в основі якого виділяються технічна й технологічна складники, використання яких на інноваційних засадах є запорукою ефективності й конкурентоспроможності діяльності, енергозбереження та раціонального природокористування, екологізації й соціально відповідального господарювання, фінансової стійкості й сталого розвитку.

Техніко-технологічні зміни розглядаються як частина процесу впровадження нововведень і на цій основі — економічного зростання. При цьому наголос робиться саме на технологічній складовій потенціалу і технологіях загалом як ознаці вищих технологічних укладів. Вважається, що технічний складник характеризує третій уклад науково-технічної революції, а його етап переважно завершився. Це поклато початок формуванню на рівні країн, галузей та підприємств у науковій теорії та в практиці господарювання технологічної конкурентоспроможності.

В її структурі виокремлюється технологічна готовність як здатність у даному випадку аграрних підприємств впроваджувати інновації.

Це не виключає можливість самостійно розробляти інновації, але зовсім не передбачає її. Однак саме технологічна складова техніко-технологічного потенціалу може вивести аграрні підприємства на передові конкурентні позиції на національних та світових аграрних ринках.

У випадку країн підтвердженням цієї тези є країни Далекого Сходу й Південно-Східної Азії. Вони, особливо Китай, імпортували передові технології провідних країн, паралельно розробляючи свої нові або подібні. Здобутий таким чином високий технологічний рівень, дешева робоча сила й державна політика підтримки сприяли залученню в його економіку капіталів найбільших корпорацій світу знову ж таки для впровадження новітніх інновацій. Це дає підстави для висновків про технологічну зумовленість ефективності й конкурентоспроможності в епоху цифрової економіки. Сучасна практика реалізації інновацій техніко-технологічного потенціалу як основи конкурентоспроможності аграрних підприємств дозволяє виявити перші прояви їх впливів на її рівень.

1. Інноваційні техніка й технології підвищують здатність аграрних підприємств своєчасно й ефективно реагувати на виклики та ризики й загрози зовнішнього середовища, зміни умов конкуренції на внутрішніх та зовнішніх аграрних ринках; підвищувати власний конкурентний потенціал; збільшувати експансію та ринкові частки.

2. Широке й системне та послідовне впровадження інновацій, опанування інноваційних техніко-технологічних ніш дозволяє аграрним підприємствам удосконалювати свою діяльність і підвищувати її ефективність, тривалий час підтримувати конкурентоспроможність та нарощувати її.

3. Технічна й технологічна конкурентоспроможність стимулює експорт готової продукції і сировини, збільшує обсяги валютних надходжень. Також вона передбачає поєднання світових та вітчизняних технологічних інновацій або ж їх окреме використання за необхідності.

4. Інноваційні ідеї та розробки потрібно доповнювати новітніми механізмами, процедурами, стимулами та іншими інструментами їх впровадження. Вони можуть втілитися у тріаді: нові ініціативи; нові стратегії; нові способи адміністрування й управління. У такому розумінні виробничі інноваційні технології необхідно доповнювати соціальними й екологічними; у сфері організації й управління; фінансів та інвестицій; документообігу й комерції; реклами й маркетингу; освіти й загальної цифро-

візації та інформатизації, автоматизації й роботизації; когнітивних наук.

5. Найбільші перспективи мають техніка й технології, які найбільшим чином враховують місцеві та локальні особливості та відповідають їм. Це означає й відмову від дешевої й некваліфікованої робочої сили як джерела конкурентоспроможності. Також потрібно враховувати й засоби державної підтримки у створенні сприятливої інноваційної екосистеми, а саме венчурних кампаній, стартапів, бізнес-інкубаторів і технопарків; новітніх, насамперед, цифрових або віртуальних інструментів фінансування, інвестування, кредитування; справедливого ціноутворення, оподаткування, митного й валютного регулювання; науки та інноваційної освіти; державного протекціонізму.

Впровадження технологічної парадигми конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств спирається на формування, накопичення та ефективне використання інноваційних ідей і знань; інноваційних технічних і технологічних розробок та інвестиційних ресурсів. Воно передбачає визначення та оцінку їх техніко-технологічного потенціалу; пріоритетів стратегічного розвитку; наявності та можливості впровадження відповідних інновацій. Також йдеться про стандартизацію й сертифікацію діяльності, врахування впливу державних інститутів та конкурентів на впровадження інноваційних техніки й технологій, їх окупність.

Велике значення у структурі техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств має рівень інноваційної підготовки працівників і фахівців; соціальної та екологічної складової нововведень на тлі суспільної зацікавленості й громадського контролю за їх здійсненням. Також мова йде про забезпечення на державному, регіональному й місцевому рівнях доступу до інновацій малих і середніх аграрних підприємств, які до цього часу мають гірші ринкові позиції відносно великих агроутворень, агрокорпорацій та агрохолдингів. Це можуть бути як заходи прямої й непрямої бюджетної підтримки, пільгового оподаткування, надання грантів і донорських коштів з міжнародних джерел, так і морального стимулювання та заохочення; механізми соціальної відповідальності, інклюзії, державно-приватного партнерства та ін.

На нашу думку, техніко-технологічний потенціал аграрних підприємств є основою інноваційного потенціалу. Це передбачає розуміння сучасного техніко-технологічного забезпечення як частини інноваційного та визначає

необхідність здійснення класифікації інновацій за різними ознаками. Складність процесів аграрного виробництва та відтворення зумовлює велику кількість наукових підходів до вирішення цього завдання. Крім позитивних складників конкурентних переваг, є негативні чинники впливу на конкурентоспроможність.

Аграрні підприємства зіштовхуються з численними викликами та загрозами, які мають глобальний, континентальний і регіональний характер, впливаючи на їх конкурентоспроможність. Серед основних чинників можна виділити зміну клімату, коливання ринкових цін, зростання попиту на органічну та екологічно чисту продукцію, а також на продовольство в цілому. Одним із ключових завдань залишається підвищення продуктивності за умов обмежених ресурсів [4]. У фінансово-економічній сфері підприємства стикаються з ризиками зниження дохідності, втрати фінансової стабільності, а також загрозою банкрутства, процесами злиття та поглинання. На організаційно-економічному рівні важливими проблемами є застарілий підхід до підготовки фахівців, неефективна організація внутрішнього середовища економічної діяльності, бізнес-процесів і управління. Окрім цього, часто спостерігається неоптимальна спеціалізація або невиправдана диверсифікація діяльності.

Вирішення названих та інших проблем конкурентоспроможності можливе також завдяки інноваційним технічним і технологічним елементам техніко-технологічного потенціалу. Вони допомагають аграрним підприємствам бути більш гнучкими та ефективними [5, с. 17]. Технології автоматизації, роботизації, біотехнології та сучасні методи агрономії сприяють зменшенню витрат, підвищенню продуктивності та якості врожаю, а також раціоналізації використання наявних ресурсів. Зростання значущості інновацій у сфері аграрного виробництва обумовлене їхньою здатністю оперативно адаптуватися до змін навколишнього середовища та динамічних ринкових вимог.

Впровадження систем точного землеробства, що базуються на сучасних інформаційних технологіях, суттєво покращує ефективність використання земельних ресурсів. Це реалізується завдяки інтеграції геоінформаційних систем, супутникових даних та сенсорного обладнання, які дозволяють точно визначати потреби у насінні, воді, добривах і засобах захисту рослин. Таким чином, технологічні нововведення сприяють підвищенню конкурентоспроможності агровиробництва, забезпечуючи його стабільний і екологічно збалансований розвиток.



Рис. 1. Склад та структура інновацій технологічної частини техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств України

Джерело: побудовано авторами.

Для впровадження технологічних інновацій та ефективного управління ними, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності аграрних підприємств, важливу роль відіграє їх уніфікація, класифікація або групування. У аграрному секторі економіки технологічні інновації можна розділити за різними критеріями. Один із ключових підходів полягає у розподілі на інновації у рослинництві та тваринництві. У межах кожної з цих основних груп виділяються підкатегорії, що характеризують окремі аспекти технологічних змін, пов'язаних із різними етапами аграрного виробництва. У сфері рослинництва особливий акцент робиться на масштабні комплекси технологічних інновацій, які визначають напрям розвитку цього сегмента [6—9], представлені на рис. 1.

Необхідно зазначити, що існують технологічні інновації, які охоплюють як сферу тваринництва, так і рослинництва. Зокрема, це впровадження штучного інтелекту для програмування та прогнозування врожайності в рослинництві та визначення обсягів виробництва в тваринництві. Крім того, вагомою складовою є застосування технологій цифрових фінансів і розрахунків у всіх аспектах діяльності аграрних підприємств, автоматизація процесів обліку та фінансової звітності, цифровізація документообігу, а також оптимізація зберігання, продажу готової продукції та надання послуг. Особливе значення набули технології електронної та мобільної комерції, інтернет-маркетинг і реклама завдяки їх широкій доступності, економічній ефективності та всебічному поширенню.

На даний момент динаміка впровадження технологічних інновацій в аграрному секторі демонструє високі темпи розвитку. Постійний прогрес у науковій та технічній сферах забезпечує аграрним підприємствам нові перспективи для зміцнення конкурентних позицій, оптимізації виробничих процесів та зростання обсягів реалізації продукції [6—9]. Варто зауважити, що реалізація інновацій потребує значних фінансових вкладень, а також інших інвестицій, зокрема в освітню сферу та підготовку працівників з урахуванням інноваційного підходу.

Це може стати суттєвою перешкодою для реалізації інноваційних рішень у рамках діяльності малих і середніх підприємств. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки та впровадження інших стратегічних напрямів розвитку, а також формування альтернативних механізмів фінансування їхньої активності. Ми вважаємо, що це може включати органічне сільське господарство, нішеве виробництво, таке як квітникарство чи вирощування лікарських рослин, ягідництво, бджільництво, ставкове рибицтво, крафтове створення харчових продуктів, а також сільський зелений туризм та інші подібні напрями.

Попри значні переваги, такі як економія ресурсів і часу, а також суттєве підвищення продуктивності та ефективності виробництва, що забезпечує конкурентоспроможність аграрних підприємств через впровадження технологічних інновацій, цей процес супроводжується серйозними труднощами. Однією з го-

ловних перешкод є високі початкові витрати, необхідні для впровадження сучасних технологій. Вартість обладнання, включаючи роботизовані системи, автоматизовані установки та програмне забезпечення, часто виявляється надто великою.

Це робить їх недоступними для малих і середніх аграрних підприємств, фермерських господарств. Крім того, недостатня кваліфікація фахівців та інших працівників є ще однією важливою проблемою. В багатьох випадках фермери та працівники аграрних підприємств не мають достатніх знань і навичок для ефективного впровадження та використання новітніх техніки й технологій; є традиційними й морально не готові до них. Як зазначалося, провідне значення для впровадження інноваційних технологій має відповідна технічна складова техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств для їх здійснення.

Насамперед, мова йде про інноваційні основні матеріальні засоби виробництва, а саме будівлі і споруди, машини і обладнання; електронні пристрої та програмне забезпечення у випадку цифрових та інформаційних інновацій. Їх відтворення має значну специфіку та спирається на ті або інші норми амортизаційних відрахувань. Величина останніх знову ж таки залежить від класів абр груп, до яких вони віднесені згідно нормативно-законодавчих актів та практики обліку й оподаткування діяльності.

Велике значення в управлінні технологічних інновацій має використання інноваційних форм здійснення цього процесу. На рівні сільськогосподарських підприємств це можуть бути бізнес-плани, інноваційні та інвестиційно-інноваційні проекти. Окрему роль відіграють організації, які створюються для розробки певних інновацій (венчурні фірми та ін.). Також це можуть бути організації або окремі розробники, які продукують інноваційні ідеї, а потім пропонують їх для впровадження на комерційній основі. Всі названі форми набули значного поширення в Україні.

ВИСНОВКИ

Встановлено, що управління техніко-технологічним потенціалом аграрних підприємств на засадах впровадження інновацій направлене на створення їх конкурентних переваг як основного джерела конкурентоспроможності. Проте вони можуть становити певні виклики та ризики. Зокрема, існує ймовірність негативного впливу на стан рослинного та тваринного світу, якість харчової продукції, а відтак і на здоров'я її споживачів. Серед можливих наслідків —

забруднення ґрунтів і водних ресурсів, порушення рослинного покриву, деградація біоценозів, а також руйнування агроландшафтів. У контексті застосування інформаційних і цифрових технологій виникає загроза витоку конфіденційної інформації та комерційної таємниці, що потребує запровадження додаткових заходів для забезпечення її безпеки.

Важливим завданням залишається подальший розвиток згаданих та інших технічних і технологічних інновацій. Ці новації торкаються ресурсно-екологічної, виробничо-економічної сфер, а також аспектів організації та управління підприємствами. У той же час менш динамічно розвиваються соціальні технологічні інновації, які охоплюють області когнітивних наук, поведінкової економіки, фінансів, психології, ділових відносин тощо. Такі інновації повинні враховувати проведення різноманітних тренінгів, підвищення кваліфікації, стимулювання особистісного зростання, впровадження механізмів мотивації для створення кращого морального клімату в колективах, поліпшення взаємин, підвищення продуктивності праці та зацікавленості в її результатах.

Література:

1. Протосвіцька О.І., Федорчук О.М. Інвестиційно-інноваційне забезпечення формування конкурентоспроможності агропромислового підприємства. Ефективна економіка. 2017. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6921> (дата звернення 08.11.2025).
2. Євдокимов Ф.І., Лисяков В.П. Оцінка техніко-технологічного потенціалу високотехнологічного підприємства. Економіка промисловості. 2005. № 3. С. 17—21. URL: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/handle/123456789/4229> (дата звернення 10.11.2025).
3. Халін С.В. Етапи формування техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. 2025. № 5 (208). С. 134—143. DOI: 10.20998/2313-8890.2025.05.10
4. Кернасюк Ю.В. Глобальна кліматична криза та її вплив на розвиток аграрного сектору економіки України. Економіка АПК. 2021. Том 28. № 9. С. 91—101. DOI: 10.32317/2221-1055.202109091
5. Кирилов Ю.Є., Грановська В.Г. Підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств України на основі впровадження інновацій. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 5-9. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.24.5
6. Мармуть А.О., Романюк І.А., Полегенько А.С. Конкурентоспроможність плодоовоче-

вої продукції та маркетингові стратегії розвитку її ринку. Причорноморські економічні студії. 2016. Вип. 1. С. 95—98. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bzes_2016_1_24 (дата звернення 12.11.2025).

7. Романюк І.А., Кучеренко С.Ю., Леваєва Л.Ю. Конкурентоспроможний розвиток підприємств сільського зеленого туризму з використанням технологій брендингу та ребрендингу продуктів і послуг. Економічний вісник університету. 2022. Вип. 53. С. 82—88.

8. Шкарупа О.В., Власенко Д.О., Македон Г.М. Роль цифрових інновацій у забезпеченні інтересів аграрних підприємств. Здобутки економіки: перспективи та інновації. 2024. № 8. DOI: 10.5281/zenodo.13141609 (дата звернення: 10.11.2025).

9. Гончарук І.В., Томашук І.В. Вплив інноваційних процесів на підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2023. № 1 (63). С. 30—47. DOI: 10.37128/2411-4413-2023-1-3

10. Ігнатенко М.М., Леваєва Л.Ю., Білоусов Є.Ю., Бикало М.В. Роль технологічних інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності аграрних підприємств. Ефективна економіка. 2025. № 2. URL: <https://www.nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/5784/5838> (дата звернення: 12.11.2025).

11. Гончаренко О.В., Дідур К.М., Ткаченко М.С. Сучасні підходи до підвищення конкурентоспроможності підприємства для зміцнення продовольчої безпеки країни. Інвестиції: практика та досвід. 2025. № 22. С. 71—79. DOI: 10.32702/2306-6814.2024.22.71

12. Cisternas, I., Velasquez, I., Caro, A. and Rodriguez, A. "Systematic literature review of implementations of precision agriculture" *Journal of Sensors*. 2020, Pp. 1—13. DOI: 10.1016/j.compag.2020.105626 (дата звернення: 11.11.2025).

13. Захарчук О., Мельник С., Вишневецька О., Попова О., Коцюбинська Л. Інвестиційно-інноваційний розвиток сільського господарства України. Економіка АПК. 2022. № 29 (4), С. 10—21. DOI: 10.32317/2221-1055.202204010

14. Гаджієва А., Маммадова У., Танрівердієва Г., Коваленко, О. Технологічні інновації в сільському господарстві: вплив на ефективність виробництва. Наукові горизонти. 2024. Том 27. № 1. С. 172—182. DOI: 10.48077/scihor1.2024.172

15. Малиш І., Бухало Є., Прозорова Н., Білокін, О. Фактори, що впливають на інноваційну та інвестиційну діяльність у сільському господарстві: Експертне опитування. Наука і інно-

вації. 2022. № 18 (3). С. 74—86. DOI: 10.15407/scine18.03.074

16. Петрова І., Сисоліна Н., Кононенко Л., Сисоліна І., Савеленко Г. Підвищення інноваційного потенціалу підприємств агропромислового комплексу України: фундаментальні розробки. Міжнародний журнал мультифізики. (2024). Том 18. № 3. С. 1320—1340. URL: <https://www.themultiphysicsjournal.com/index.php/ijm/article/view/1435> (дата звернення: 10.11.2025).

17. Стендер С.В., Цвігун І.А., Балла І.В., Борковська В.В., Гайбура Ю.А. Інноваційні підходи до вдосконалення аграрного сектору в епоху цифровізації економіки. Наукові горизонти. 2024. Том 27. № 3. С. 154—163. DOI: 10.48077/scihor3.2024.154.

18. Жеватченко В.С. Перспективи розвитку інноваційного потенціалу аграрних підприємств. Регіональна економіка. 2023. № 1. С. 119—125. DOI: 10.36818/1562-0905-2023-1-12

References:

1. Protosivitska, O. I. and Fedorchuk, O. M. (2017), "Investment and innovation support formation of competitiveness of agroindustrial enterprise", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 11. available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6921> (Accessed 8 November 2025).

2. Evdokimov, F. I. and Lysyakov, V. P. (2005), "Assessment of the technical and technological potential of a high-tech enterprise", *Industrial Economics*, [Online], vol. 3, pp. 17—21, available at: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/handle/12345-6789/4229> (Accessed 10 November 2025).

3. Khalin, S. (2025), "Stages of formation of technical and technological potential of agricultural enterprises", *Energy saving. Power engineering. Energy audit*, vol. 5, no. 208, pp. 134—143. DOI: 10.20998/2313-8890.2025.05.10

4. Kernasyuk, Yu. (2021), "Global Climate Crisis and its Impact on the Development of the Agricultural Sector of the Ukrainian Economy", *Ekonomika APK*, vol. 28, no 9. pp. 91—101. DOI: 10.32317/2221-1055.202109091

5. Kyrylov, Yu. and Hranovska, V. (2019), "Improving the competitiveness of agricultural enterprises of Ukraine on the basis of innovation", *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*, vol. 24, pp. 5—9. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.24.5

6. Marmul', L. O., Romaniuk, I. A. and Polehen'ko, A. S. (2016), "Competitiveness of fruit and vegetable products and marketing strategies for the development of its market", *Prychornomors'ki ekonomichni studii*, [Online], vol. 1, pp. 95—98. available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bzes_2016_1_24 (Accessed 12 November 2025).

7. Romaniuk, I. Kucherenko, S. and Levaieva, L. (2022), "Competitive development of rural green tourism enterprises using branding and rebranding technologies for products and services", University Economic Bulletin, vol. 53, pp. 82—88. DOI: 10.31470/2306-546X-2022-53-82-88

8. Shkarupa, O. V., Vlasenko, D. O. and Makedon, H. M. (2024), "The role of digital innovations in ensuring the interests of agricultural enterprises", Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii, vol. 8. DOI: 10.5281/zenodo.13141609.

9. Honcharuk, I. V. and Tomashuk, I. V. (2023), "Influence of innovation processes on increasing the competitiveness of agricultural enterprises", Ekonomika, finansy, menedzhment: aktual'ni pytannia nauky i praktyky, vol. 1, no 63, pp. 30—47. DOI: 10.37128/2411-4413-2023-1-3

10. Ihnatenko, M., Levieva, L., Bilousov, E. and Bykalo M. (2025). "The role of technological innovations in ensuring the competitiveness of agricultural enterprises", Efektyvna ekonomika, [Online], no 2. available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/5784/5838> (Accessed 12 November 2025).

11. Honcharenko, O., Didur, K. and Tkachenko, M. (2025), "Modern approaches to increasing enterprise competitiveness to strengthen national food security", Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 22. pp. 71—79. DOI: 10.32702/2306-6814.2024.22.71

12. Cisternas, I., Velasquez, I., Caro, A. and Rodriguez, A. (2020), "Systematic literature review of implementations of precision agriculture", Journal of Sensors, pp. 1—13. DOI: 10.1016/j.compag-2020.105626.

13. Zakharchuk, O., Melnyk, S., Vyshnevetska, O., Popova, O. and Kotsyubynska, L. (2022), "Investment and innovation development of agriculture in Ukraine", Ekonomika APK, vol. 29, no 4, pp. 10—21. DOI: 10.32317/2221-1055.-202204010

14. Hajiyeveva, A., Mammadova, U., Tanriverdiyeva, G. and Kovalenko, O. (2024), "Technological innovations in agriculture: Impact on production efficiency", Scientific Horizons, vol. 27, no 1, 172—182. DOI: 10.48077/scihor1.2024.172

15. Malysh, I., Bukhalo, E., Prozorova, N. and Bilokin, O. (2022), "Factors Influencing Innovation and Investment Development in Agriculture: An Expert Survey", Science and Innovation, vol. 18, no 3, pp. 74—86. DOI: 10.15407/scine18.03.074

16. Petrova, I., Sysolina, N., Kononenko, L., Sysolina, I. and Savelenko, H. (2024), "Increasing the Innovative Potential of the Enterprises of the Agro-Industrial Complex of Ukraine: Fun-

damental Developments", International Journal of Multiphysics, [Online], vol. 18, no. 3, pp. 1320—1340. available at: <https://www.themultiphysicsjournal.com/index.php/ijm/article/view/1435> (Accessed 10 November 2025).

17. Stender, S., Tsvihun, I., Balla, I., Borkovska, V. and Haibura, Yu. (2024), "Innovative approaches to improving the agricultural sector in the era of digitalization of the economy", Scientific Horizons, vol. 27, no. 3, pp. 154—163. DOI: 10.48077/scihor3.2024.154

18. Zhevatchenko, V. S. (2023), "Prospects for the development of the innovative potential of agricultural enterprises", Regional Economy, vol. 1, pp. 119—125. DOI: 10.36818/1562-0905-2023-1-12

Стаття надійшла до редакції 04.12.2025 р.

ІНВЕСТИЦІЇ.

ПРАКТИКА ТА ДОСВІД

<https://nayka.com.ua>



Виходить 24 рази на рік

Передплатний індекс: 23892

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (Категорія «Б») з

ЕКОНОМІЧНИХ НАУК та ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

(Наказ Міністерства освіти і науки України
№ 886 від 02.07.2020)

Спеціальності - 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281, 292